PERMISO PARA TRABAJOS DE ALTO RIESGO

KONSTRUCCIONES 83 S.A. DE C.V.

NOMBRE DE SUPERVISOR DE OBRA: _____ **FECHAS:** _____

DESCRIPPCION DEL TRABAJO A REALIZAR: _____ **HORARIOS:** _____

PLANTA, LUGAR Y ÁREA DONDE SE REALIZARA EL TRABAJO: _____

TRABAJOS ELECTRICOS

- ☐ Casco y calzado dieléctricos
- ☐ Corte de energía eléctrica
- ☐ Escaleras dieléctricas
- ☐ Guantes dieléctricos
- ☐ Herramientas en buen estado
- ☐ Lentes de seguridad
- ☐ Personal certificado
- ☐ Restablecer sin carga
- ☐ Retiro de objetos metálicos
- ☐ Tapetes dieléctricos
- ☐ Tarjeta, bloqueo y candadeo.
- ☐ Trabajos en Subestación
- ☐ Uso de mangas aislantes
- ☐ Verificación de corte de energía

TRABAJOS EN ALTURAS

- ☐ Andamios con escalera interior
- ☐ Plataforma completa
- ☐ Ruedas con frenos
- ☐ Seguros en buen estado
- ☐ Barandal y rodapié de protección
- ☐ Nivelar y anclar andamio 4 a 1
- ☐ Canastilla / Plataforma articulada
- ☐ Acordonamiento de área
- ☐ Casco con barbiquejo
- ☐ Arnés c/anillo en pecho y espalda
- ☐ Linea de vida y punto fijo
- ☐ Escalera aluminio o fibra de vidrio
- ☐ Sujetar escalera parte arriba
- ☐ 2a. Persona p/sujetar escalera

ESPACIOS CONFINADOS

- ☐ 2 personas en exterior
- ☐ Medición de gases pre y durante
- ☐ Verificación de corte de energía
- ☐ Arnés c/anillo en pecho y espalda
- ☐ Cerrar válvulas "tarjeta/candado"
- ☐ Colocar brida ciega tubería
- ☐ Corte de presión de lineas
- ☐ Lavado interior
- ☐ Linea de vida exterior/extracción
- ☐ Ropa de trabajo especial
- ☐ Suministro de aire respirable
- ☐ Tarjeta, bloqueo y candadeo
- ☐ Uso de respirador
- ☐ Ventilación mecánica

MOV. EQUIPOS DE PROCESOS

- ☐ Acordonamiento de área
- ☐ Aviso a operador de maquina
- ☐ Área acordonada
- ☐ Corte de energía eléctrica
- ☐ Corte de suministro de fluidos
- ☐ Guantes (Según trabajo)
- ☐ Trabajan simultáneamente con otra compañía
- ☐ Protección auditiva
- ☐ Protección facial
- ☐ Purgar fluidos
- ☐ Supervisión de acceso al área
- ☐ Tarjeta y candado en válvulas
- ☐ Tarjeta, candado en interruptor
- ☐ Verificación de corte de energía

FLUIDOS ACTIVOS

- ☐ Cerrar válvulas principales
- ☐ E.P.P. apropiado p/actividad
- ☐ En tuberías de agua
- ☐ En tuberías de aire
- ☐ En tuberías de fluido peligroso
- ☐ En tuberías de producto terminado
- ☐ En tuberías de vapor
- ☐ Extintor de acuerdo a riesgo
- ☐ Hidrante preparado
- ☐ Retiro de presión de lineas
- ☐ Soldador certificado
- ☐ Succión de Tuberia
- ☐ Tarjeta y candadeo en válvulas
- ☐ Vaciado de tubería

RECUBRIMIENTOS

- ☐ Cubrir pisos, materiales, equipos
- ☐ Esmalte base agua
- ☐ Esmalte base solvente
- ☐ Impermeabilizante
- ☐ No dejar botes abiertos (pintura)
- ☐ Ventilar el área
- ☐ Pintura vinilica
- ☐ Recubrimiento epoxico
- ☐ Suspender trabajos oxiacetileno a distancia de 10 m. minimo
- ☐ Suspender trabajos de soldadura a distancia de 10 m. minimo
- ☐ Uso de recipientes de seguridad
- ☐ Uso de respirador

DIQUES DE CONTENCION

- ☐ 2 personas en exterior
- ☐ Acordonamiento
- ☐ Alarmas (ubicar en caso de...)
- ☐ Arnes de seguridad
- ☐ Camino a regadera despejada
- ☐ Dique vacío y neutralizado
- ☐ EPP protección química
- ☐ Equipo autónomo de respiración
- ☐ Guantes y botas de hule
- ☐ Lineas de vida
- ☐ Regadera de emergencia (ubicar)
- ☐ Tanques vacíos y neutralizados
- ☐ Tuberías y válvulas neutralizados
- ☐ Uso de respirador

MANIOBRAS CON GRUAS

- ☐ Área acordonada
- ☐ Cables y poleas en buen estado
- ☐ Capacidad de la grúa de acuerdo a la actividad
- ☐ Equipo de protección personal
- ☐ Estrobos y Eslingas buen estado
- ☐ Existen cables de alta tensión
- ☐ Existen lineas de fluidos
- ☐ Llantas y soportes buen estado
- ☐ Operador certificado
- ☐ Peso de equipo a maniobrar
- ☐ Resp. del trabajo presente
- ☐ Seguro en gancho buen estado
- ☐ Supervisión de maniobras

CORTE y/o SOLDADURA

- ☐ Equipo de Oxiacetileno
- ☐ Calentamiento con gas
- ☐ Maquina de Soldar
- ☐ Corte con Plasma
- ☐ Uso de pulidor
- ☐ Otros (especificar): _____

Requiere de:

- ☐ Extintor (propio)
- ☐ Limpieza de área antes de iniciar los trabajos
- ☐ Limpieza de tuberia, equipo, etc. para evitar riesgos de incendio
- ☐ Lona antichispa / humeda
- ☐ Mampara para controlar chispa
- ☐ Piso humedecido
- ☐ Retiro de material combustible por lo menos 10 mts.
- ☐ Retiro de material inflamable por lo menos 10 mts.
- ☐ Tapar aberturas por donde pudiera pasar la chispa
- ☐ Cilindros en carretilla y sujetos con cadena
- ☐ Llave pipa en el cilindro de acetileno
- ☐ Mangueras, extensión no mayor a 30 metros y sin conexión provisional
- ☐ Manómetros y reguladores en buen estado
- ☐ Válvulas checks y arrestadores de flama en los reguladores y antorcha
- ☐ No conexiones eléctricas provisionales (verificar punto de conexión)
- ☐ Conexión a tierra física maquina y carcaza
- ☐ Porta electrodos en buen estado
- ☐ Selector de amperaje en buen estado
- ☐ Extensión eléctrica de uso industrial sin daño o empalmes

TRABAJO DE OBRA CIVIL

_____

_____

_____

_____

Otras recomendaciones (Especificar): _____

_____

_____

Importante:
Todo trabajo requiere supervisión continua por el responsable del trabajo
Este permiso debera estar en lugar visible una vez autorizado
El permiso es valido únicamente en la fecha y horario señalado
Este permiso no es transferible
Los permisos para personal contratista se firmaran unicamente en el siguiente horario de 08:00 a 22:00 hrs.

Autorizaciones

_____ SUPERVISOR DE OBRA

_____ SUPERVISOR DE SEGURIDAD

Objetivos de Seguridad K83 para los años 2024 al 2025

1.- Cumplir con el 100% del Plan de Capacitación.

*SCORECARD DE SEGUIMINETO A INDICADORES

Indicadores o Medición	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB
a) Dar las capacitaciones planificadas	SI	SI	SI	SI									
b) Verificar ell porcentaje de cumplimiento del Plan de Capacitación													

2.- Dar a conoser la Política de Seguridad al 100% de los colaboradores

*SCORECARD DE SEGUIMINETO A INDICADORES

Indicadores o Medición	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB
a) Platica de seguridad con el personal Existente.	SI	SI	SI	SI									
b) Dar a conocer en el Curso de Induccion al personal de nuevo ingreso, la Política de Seguridad	SI	SI	SI	SI									
c) Dar platica de reforzamiento de la Política de Seguridad													

3.- Recorridos mensuales de Seguridad en las instalaciones de la empresa.

*SCORECARD DE SEGUIMINETO A INDICADORES

Indicadores o Medición	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB
a) Realizar el Recorrido Mensual de Seguridad en las instalaciones de K83.		SI	SI	SI									

4.- Realizar las Juntas de 5 Minutos, antes de iniciar cualquier labor.

*SCORECARD DE SEGUIMINETO A INDICADORES

Indicadores o Medición	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB
a) Ejecutar las Juntas de 5 Minutos en todas las operaciones.		SI	SI	SI									
b) Reforzar en las Juntas de 5 Minutos, los puntos de alto riesgo en especifico de las actividades del día, obra y/o ubicacion.		SI	SI	SI									

5.- Realizar el Simulacro Anual, con el 100% del personal en turno.

*SCORECARD DE SEGUIMINETO A INDICADORES

Indicadores o Medición	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB
a) Realizar el simulacro anual 2024													
b) Realizar el Primer Simulacro 2025													

KONSTRUCCIONES 83
S.A. DE C.V.

Equipo de Protección Personal por Áreas

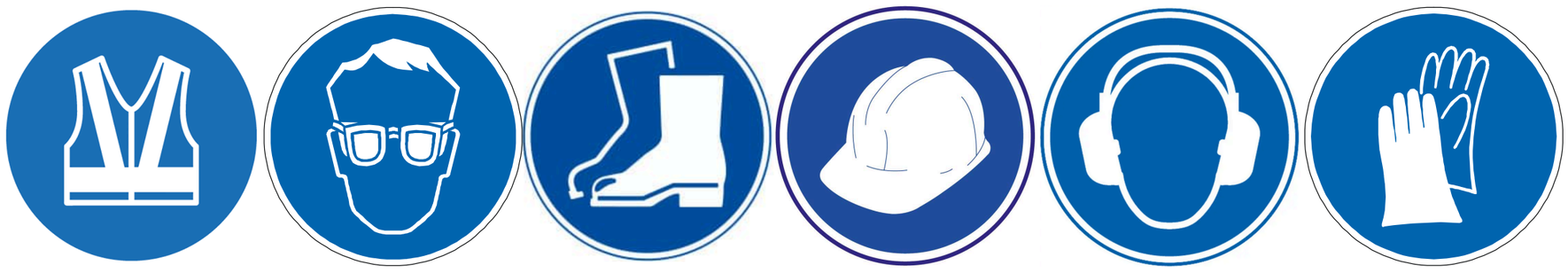
Oficinas, Almacenes y Área de Carga y Descarga



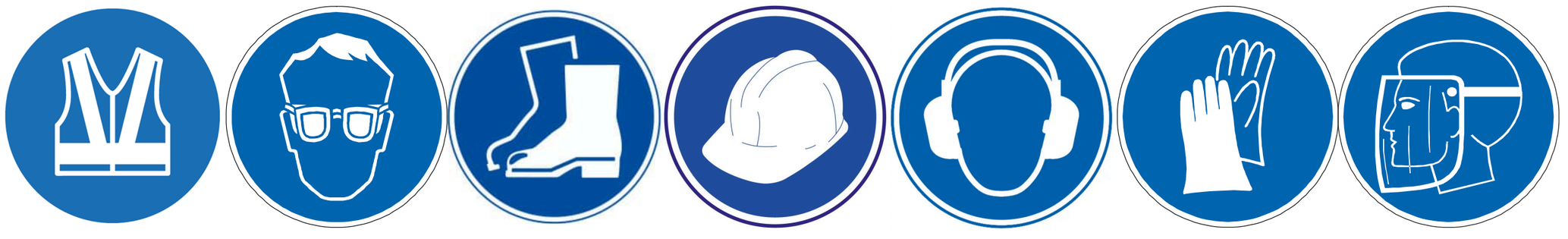
Oficinas, Almacenes, Área de Carga y Descarga Equipos de Presión, Materiales y Área de Trabajo.



Almacenes, Área de Carga y Descarga, Equipos de Presión, Materiales, Área de Trabajo y Área de Grúa Aerea.



Almacenes, Área de Carga y Descarga, Equipos de Presión, Materiales, Área de Trabajo, Área de Grúa Aerea y Área de Corte y Soldadura.



STPS
SECRETARÍA DEL TRABAJO
Y PREVISIÓN SOCIAL

Programa de Autogestión en Seg
y Salud en el Trabajo

Guía para la Evaluación del Cumplimie
de la Normatividad en Seguridad
y Salud en el Trabajo

Marzo de 2015

C O N T E N I D O

GUÍA PARA LA EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD EN SEGURIDAD Y EN EL TRABAJO.

1. INTRODUCCIÓN.

2. MATRIZ DE REQUISITOS DE LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS DE SEGURIDAD Y EN EL TRABAJO.
- **2.1 Normas de Seguridad.**
- **2.2 Normas de Salud.**
- **2.3 Normas de Organización.**
- **2.4 Normas Específicas.**

3. NORMAS DE SEGURIDAD.
- **3.1 Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo.- Condici seguridad, NOM-001-STPS-2008.**
- **3.2 Prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo.- Condic seguridad, NOM-002-STPS-2010.**
- **3.3 Sistemas de protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipo utilice en los centros de trabajo, NOM-004-STPS-1999.**
- **3.4 Manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas, NOM-0 1998.**
- **3.5 Manejo y almacenamiento de materiales - Condiciones de seguridad y salud en e**

NOM-006-STPS-2014.

3.6 Condiciones de seguridad para realizar trabajos en altura, NOM-009-STPS-2011.

3.7 Recipientes sujetos a presión, recipientes criogénicos y generadores de vapor o Funcionamiento.- Condiciones de seguridad, NOM-020-STPS-2011.

3.8 Electricidad estática en los centros de trabajo.- Condiciones de seguridad, NOM-0 2008.

3.9 Actividades de soldadura y corte.- Condiciones de seguridad e higiene, NOM-0 2008.

3.10 Mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo.- Condic seguridad, NOM-029-STPS-2011.

4. NORMAS DE SALUD.

4.1 Manejo, transporte, proceso y almacenamiento de sustancias químicas capaces d contaminación en el medio ambiente laboral.- Condiciones de seguridad e higie 010-STPS-1999.

4.2 Ruido en los centros de trabajo.- Condiciones de seguridad e higiene, NOM-0 2001.

4.3 Radiaciones ionizantes.- Condiciones de seguridad y salud en los centros d donde se manejen fuentes de radicación ionizante, NOM-012-STPS-2012.

4.4 Radiaciones electromagnéticas no ionizantes.- Condiciones de seguridad e higie centros de trabajo donde se generen, NOM-013-STPS-1993.

4.5 Exposición laboral a presiones ambientales anormales.- Condiciones de seg higiene, NOM-014-STPS-2000.

4.6 Condiciones térmicas elevadas o abatidas.- Condiciones de seguridad e higiene, N STPS-2001.

4.7 Vibraciones en los centros de trabajo.- Condiciones de seguridad e higiene, N STPS-2001.

4.8 Condiciones de iluminación en los centros de trabajo, NOM-025-STPS-2008.

5. NORMAS DE ORGANIZACIÓN.

5.1 Equipo de protección personal.- Selección, uso y manejo en los centros de traba

017-STPS-2008.

5.2 Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por su químicas peligrosas en los centros de trabajo, NOM-018-STPS-2000.

5.3 Constitución, integración, organización y funcionamiento de las comisiones de s e higiene en los centros de trabajo, NOM-019-STPS-2011.

5.4 Informes de los riesgos de trabajo, NOM-021-STPS-1993.

5.5 Colores y señales de seguridad e higiene e identificación de riesgos por conducidos en tuberías, NOM-026-STPS-2008.

5.6 Seguridad en los procesos y equipos críticos que manejen sustancias químicas p - Sistema para la administración del trabajo, NOM-028-STPS-2012.

5.7 Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo.- Funciones y actividad 030-STPS-2009.

6. NORMAS ESPECÍFICAS.

6.1 Actividades agrícolas.- Uso de insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de vegetal o fertilizantes.- Condiciones de seguridad e higiene, NOM-003-STPS-1999.

6.2 Actividades agrícolas.- Instalaciones, maquinaria, equipo y herramientas.- Condic seguridad, NOM-007-STPS-2000.

6.3 Actividades de aprovechamiento forestal maderable y de aserraderos.- Condic seguridad e higiene, NOM-008-STPS-2001.

6.4 Operación y mantenimiento de ferrocarriles.- Condiciones de seguridad e higie 016-STPS-2001.

6.5 Minas subterráneas y minas a cielo abierto - Condiciones de seguridad y sal trabajo, NOM-023-STPS-2012.

6.6 Construcción.- Condiciones de seguridad y salud en el trabajo, NOM-031-STPS-201

6.7 Seguridad para minas subterráneas de carbón, NOM-032-STPS-2008.

APÉNDICES.

Apéndice 1 Criterios de aceptación y de evaluación.

Apéndice 2 Criterios muestrales.

1 INTRODUCCIÓN

El Programa de Autogestión en Seguridad y Salud en el Trabajo tiene su origen en el año de 1995 "Programas Preventivos", los cuales se aplicaban en centros de trabajo con cien o más trabajad maquiladora de exportación de las entidades federativas de la frontera norte del país, así como en Federal.

El artículo 82 del Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo, determina que el Program Seguridad y Salud en el Trabajo constituye una acción de la Secretaría que tiene por objeto impulsa instauren y operen Sistemas de Administración en Seguridad y Salud en el Trabajo, con la co empleadores y trabajadores, a partir de estándares nacionales e internacionales, y con sustento en l a fin de favorecer el funcionamiento de centros de trabajo seguros e higiénicos.

Con la expedición de este Reglamento, se precisa que el programa estará abierto a cualquier tipo d con prioridad para aquellas actividades económicas de alto riesgo, y se establecen los principios bás de los centros laborales, así como la institucionalización de los medios para facilitar la autogestión e en el trabajo.

En el año de 1999, la metodología y documentos técnicos del programa se someten a estudio por pa Frontera Norte, para evaluar su aceptación, aplicación y utilidad en el cumplimiento de la normativ salud en el trabajo.

Con base en los resultados del estudio, en el año 2000 se reestructura la metodología y se adecu técnicos y el esquema de asistencia técnica.

Con dichos criterios, se emiten los primeros lineamientos del programa en el año 2000, con el nomb Patrones y Trabajadores Responsables en Seguridad e Higiene en el Trabajo", autorizados por las Di de Seguridad y Salud en el Trabajo e Inspección Federal del Trabajo.

En 2002, se emiten los nuevos lineamientos generales para el Programa de Autogestión en Segu
Trabajo.

En el año 2003, el Colegio de Sonora validó la nueva metodología y los documentos técnicos que co
de asistencia técnica del Programa de Autogestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.
Los documentos técnicos validados fueron los siguientes: Guía de Asesoría de Sistemas de Administ
y Salud en el Trabajo; Guía de Evaluación de Sistemas de Administración en Seguridad y Salud en e
Evaluación de la Normatividad en Seguridad y Salud en el Trabajo.

En el año 2008, se llevó a cabo una revisión de los Lineamientos Generales de Operación del Progr
en Seguridad y Salud en el Trabajo, así como de las tres guías básicas que orientarán y evalu
funcionamiento:

- Guía de Asesoría para la Instauración de Sistemas de Administración en Seguridad y Salud en
- Guía para la Evaluación del Funcionamiento de Sistemas de Administración en Seguridad y Sa
- Guía para la Evaluación del Cumplimiento de la Normatividad en Seguridad y Salud en el Trab

Los Lineamientos Generales de Operación contienen los objetivos y políticas del programa, las fase
instrumentación, el otorgamiento de reconocimientos de “Empresa Segura”, la acreditación de sistema
en seguridad y salud en el trabajo, así como los criterios para la baja temporal o definitiva del mismo.

La Guía de Asesoría para la Instauración de Sistemas de Administración en Seguridad y Salud en el
propósito proveer a los centros de trabajo de un esquema con los elementos esenciales para la pue
estos sistemas y el seguimiento de los avances en su aplicación.

Por su parte, la Guía para la Evaluación del Funcionamiento de Sistemas de Administración en Seg Trabajo aporta los criterios de evaluación y puntos de control para valorar el funcionamiento de dichos las acciones preventivas y correctivas por instrumentar en los centros de trabajo.

Finalmente, la Guía para la Evaluación del Cumplimiento de la Normatividad en Seguridad y Salud e herramienta que permite realizar una revisión exhaustiva sobre la observancia de las diversas disposi que le son aplicables al centro de trabajo, con las consiguientes medidas preventivas y correctivas po

La actualización realizada a dichos instrumentos tuvo como punto de partida las experiencias acumula del Programa de Autogestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.

De igual manera, fueron tomadas en consideración otras experiencias en programas análogos, tales c sobre sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo, emitidas por la Organización Inter OIT; la Norma sobre Sistemas de Administración de Seguridad y Salud Ocupacional, OHSAS 1800 Mexicana NMX-SAST-001-IMNC-2008, Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - Re

La presente Guía para la Evaluación del Cumplimiento de la Normatividad en Seguridad y Salud dividida en cuatro apartados, de la misma manera como se clasifican las normas oficiales mexicanas de seguridad, de salud, de organización y específicas.

Las normas de seguridad comprenden las relativas a edificios, locales e instalaciones; prevención, p de incendios; sistemas y dispositivos de seguridad en maquinaria; manejo, transporte y almacenam peligrosas; manejo y almacenamiento de materiales; trabajos en altura; recipientes sujetos a criogénicos y generadores de vapor o calderas; electricidad estática; soldadura y corte, y mantenimie eléctricas.

Forman parte de las normas de salud, las de contaminantes por sustancias químicas; ruido; rad radiaciones no ionizantes; presiones ambientales anormales; condiciones térmicas elevadas o aba iluminación.

El apartado relativo a normas de organización se integra por las siguientes: equipo de protección pe de peligros y riesgos por sustancias químicas; comisiones de seguridad e higiene; informes sobre colores y señales de seguridad; seguridad en procesos de sustancias químicas, y servicios prevent salud.

Finalmente, el capítulo de normas específicas abarca las de plaguicidas y fertilizantes; instalaciones, y herramientas agrícolas; aprovechamiento forestal maderable y aserraderos; operación y mantenimie minas subterráneas y a cielo abierto; construcción, y minas subterráneas de carbón.

La Guía de Evaluación de la Normatividad en Seguridad y Salud en el Trabajo que la precedió est trece capítulos: recipientes sujetos a presión y calderas; protección y dispositivos de seguridad en la accesorios y trabajos de soldadura; condiciones del medio ambiente; sistema contra incendio; e personal; instalaciones eléctricas y electricidad estática; señales, avisos de seguridad y código transporte y almacenamiento de materiales; planta física; orden, limpieza y servicios; organismos; co y organización de la seguridad en procesos con sustancias químicas.

Por otra parte, la evaluación del cumplimiento de la normatividad en seguridad y salud en el trabaj presente guía por medio de dos mil 166 indicadores, de los cuales 569 pertenecen a las normas de de salud, 230 a las de organización y un mil 19 a las denominadas específicas.

Del total de indicadores de esta nueva guía, 159 corresponden a estudios requeridos por la n determinación de riesgos potenciales; 115 a programas específicos en la materia; 233 a procedimien mil 43 a medidas de seguridad que deben estar instauradas en los centros de trabajo; 78 a aspectos reconocimiento, evaluación y control de agentes contaminantes del medio ambiente laboral; 52 al se de los empleados; 47 al equipo de protección personal que debe utilizar el personal expuesto; 169 a debe impartirse a los trabajadores; 82 a las autorizaciones para la realización de actividades ries registros administrativos de que debe disponerse.

La determinación de los indicadores que aplicarán a cada centro de trabajo se efectúa con base en proporcione al Asistente para la Identificación de las Normas Oficiales Mexicanas de Seguridad y Sa

propio centro de trabajo podrá ratificar o rectificar los indicadores seleccionados por el Asistente y estará a cargo de la inspección federal del trabajo cuando se lleve a cabo la evaluación inicial.

En la guía que la antecedió, la evaluación de la observancia de la normatividad era realizada media 14 correspondían al capítulo de recipientes sujetos a presión y calderas; igual número al de protecc seguridad en la maquinaria, equipo, accesorios y trabajos de soldadura; 55 al de condiciones del me del sistema contra incendio; cinco al del equipo de protección personal; 18 al de instalaciones eléctr estática; seis al capítulo de señales, avisos de seguridad y código de colores; 14 al de m almacenamiento de materiales; 47 a la planta física; cinco al de orden, limpieza y servicios; ocho al de al de condiciones generales, y 17 a la organización de la seguridad en procesos con sustancias químic

La selección de los indicadores procedentes para cada centro de trabajo era llevada a cabo de man propio centro laboral, y su validación correspondía a la inspección federal del trabajo al realizar la eval

Para la evaluación de la conformidad, la presente guía utiliza pruebas de tipo documental, en el caso 42.6 por ciento del total; la constatación física, en 710 indicadores, que equivalen al 32.8 por evidencias registrales, 469 indicadores, 21.7 por ciento, y por medio de entrevistas, en 31 casos universo. Los 34 restantes, esto es el 1.5 por ciento del total, hacen uso de dos o más med principalmente los de carácter documental y testimonial.

Para los mismos efectos, la anterior guía empleaba pruebas documentales, en el caso de 103 indicad al 38.6 por ciento; por medio de la constatación visual, otros 100, es decir el 37.5 por ciento, y en tr de entrevistas, 1.1 por ciento del universo. Los 61 indicadores restantes, es decir el 22.8 por ciento de más medios de verificación, preponderantemente los de tipo documental, física y testimonial.

En la actual guía, los avances son determinados con base en cinco modalidades: la primera, implica u cumple o no **(A)**; la segunda, también una selección entre una opción afirmativa o una actualizaci calificación positiva o negativa de una serie de incisos pertenecientes a un mismo indicador **(C)**, y asignación de un porcentaje de cumplimiento **(D)** y **(E)**.

A partir de la valoración de los avances se determina el tipo de acción preventiva o correctiva por inst cumplimiento de la normatividad. Como acciones preventivas son consideradas las de conservar, r con puntuaciones de cinco, cuatro y tres unidades, respectivamente. Como acciones correctivas, la corregir y realizar, con valores de dos, uno y cero puntos.

Los puntajes antes referidos valen una y media veces, en el caso de los indicadores agrupados ba medidas de seguridad; reconocimiento, evaluación y control; seguimiento a la salud, y capacitación.

Adicionalmente, se deben precisar para cada acción preventiva y correctiva, las fechas de inicio y tér responsable de su ejecución, con el propósito de que pasen a formar parte de su programa de seg trabajo.

La guía que le precedió consideraba las denominadas acciones de mejora -actualizar o supervisar-, a correctivas -revisar, elaborar e instalar o aplicar-. Asimismo, preveía la fecha de resolución y el seguimiento.

El puntaje final en la Guía para la Evaluación del Cumplimiento de la Normatividad en Seguridad y Sa obtiene por la sumatoria de los valores asignados a cada una de las medidas preventivas o correctiva resulten de la evaluación de la conformidad.

Por su parte, el puntaje en la Guía de Evaluación de la Normatividad en Seguridad y Salud en antecedió, era resultado de la sumatoria de los valores asignados a cada uno de los indicadores q centro de trabajo y que eran debidamente cumplimentados. A aquellos indicadores cuya inobservanci ocurrencia de accidentes con defunciones o incapacidades permanentes les correspondían tres punt que su incumplimiento podría implicar accidentes leves, y un punto a los requerimientos de tipo docum

En ambos casos, la calificación final se determina al dividir la puntuación obtenida entre la máxima qu al centro de trabajo, con base en los indicadores que le son aplicables.

En los Lineamientos Generales de Operación del Programa de Autogestión en Seguridad y Salu precisan los grados de cumplimiento de la normatividad para cada uno de los niveles de reconoci

Segura”: 80 por ciento para el primer nivel; 85 para el segundo; 90 para el tercero, y 95 por ciento pa
este último nivel.

Por último, al final del documento se incluye apéndices con los criterios de aceptación y de evaluaci
el tipo de verificación por realizar, así como los relativos a los criterios muestrales que habrán
determinar el grado de avance.

Con esta guía, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social provee un instrumento efectivo para eva
de la normatividad en seguridad y salud en el trabajo, que al mismo tiempo permite determinar las m
correctivas por adoptar, con fechas compromiso de realización, para de esta manera contribuir al
centros de trabajo seguros e higiénicos, mediante la autogestión y mejora continua de la seguridad y s

2. MATRIZ DE REQUISITOS DE LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS DE SEGURIDAD Y S TRABAJO

2.1 Normas de Seguridad

Número de Norma	Título	Estudios	Programas Específicos	Procedimientos de Seguridad	Medidas de Seguridad	Reconocimiento Evaluación y Control	Seguimiento a la Salud	Equipo de Protección Personal	Capacitación	Autoriza
NOM-001-STPS-2008	Edificios, locales e instalaciones		1		32				1	
NOM-002-STPS-2010	Prevención y protección contra incendios	2	10	7	30			1	10	2
NOM-004-STPS-1999	Sistemas y dispositivos de seguridad en maquinaria	3	3	2	10			1	2	
NOM-005-STPS-1998	Manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas	2	4	5	26		1		4	
NOM-006-STPS-2014	Manejo y almacenamiento de materiales		7	14	34		6	2	14	3
NOM-009-STPS-2011	Condiciones de seguridad para realizar trabajos en altura	1	1	9	60		3	6	9	10
NOM-020-STPS-2011	Recipientes sujetos a presión y calderas	17	3	18	24				4	14
NOM-022-STPS-2008	Electricidad estática				15				3	
NOM-027-STPS-2008	Soldadura y corte	2	3	11	6		1	1	6	2
NOM-029-STPS-2011	Mantenimiento de instalaciones eléctricas	2	2	21	27			1	5	4
Subtotal		**29**	**34**	**87**	**264**	**0**	**11**	**12**	**58**	**35**

2.2 Normas de Salud

Número de Norma	Título	Estudios	Programas Específicos	Procedimientos de Seguridad	Medidas de Seguridad	**Reconocimiento Evaluación y Control**	Seguimiento a la Salud	Equipo de Protección Personal	Capacitación	Autoriza
NOM-010-STPS-1999	Sustancias químicas contaminantes	1	1			10	2		2	
NOM-011-STPS-2001	Ruido		5	1	6	15	2	3	5	
NOM-012-STPS-2012	Radiaciones ionizantes	1	5	5	22	17	9	3	7	2
NOM-013-STPS-1993	Radiaciones no ionizantes				5	3			2	
NOM-014-STPS-2000	Presiones ambientales anormales	4		2	80		14	2	7	1
NOM-015-STPS-2001	Condiciones térmicas elevadas o abatidas				2	9	3	1	3	
NOM-024-STPS-2001	Vibraciones		5		4	11	2		2	1
NOM-025-STPS-2008	Iluminación	3	1		4	13	1		1	
	Subtotal	**9**	**17**	**8**	**123**	**78**	**33**	**9**	**29**	**4**

2.3 Normas de Organización

Número de Norma	Título	Estudios	Programas Específicos	Procedimientos de Seguridad	Medidas de Seguridad	**Reconocimiento Evaluación y Control**	Seguimiento a la Salud	Equipo de Protección Personal	Capacitación	Autoriza
NOM-017-STPS-2008	Equipo de protección personal	2		2	3			3	3	
NOM-018-STPS-2000	Identificación de peligros y riesgos por sustancias químicas				31				4	1
NOM-019-STPS-2011	Comisiones de seguridad e higiene	14	5	6	22				4	
NOM-021-STPS-1994	Informes sobre riesgos de trabajo								1	
NOM-026-STPS-2008	Colores y señales de seguridad				35				1	
NOM-028-STPS-2012	Seguridad en procesos y equipos con sustancias químicas	6	9	16	19				8	2
NOM-030-STPS-2009	Servicios preventivos de seguridad y salud	4	6		5				2	
	Subtotal	**26**	**20**	**24**	**115**	**0**	**0**	**3**	**23**	**3**

2.4 Normas Específicas

Número de Norma	Título	Estudios	Programas Específicos	Procedimientos de Seguridad	Medidas de Seguridad	**Reconocimiento Evaluación y Control**	Seguimiento a la Salud	Equipo de Protección Personal	Capacitación	Autoriza
NOM-003-STPS-1999	Plaguicidas y fertilizantes				19		2	3	4	
NOM-007-STPS-2000	Instalaciones, maquinaria, equipo y herramientas agrícolas			4	18		1	3	4	1
NOM-008-STPS-2001	Aprovechamiento forestal maderable y aserraderos	3		8	20			1	13	1
NOM-016-STPS-2001	Operación y mantenimiento de ferrocarriles	4		8	10		2		4	
NOM-023-STPS-2012	Trabajos en minas subterráneas y a cielo abierto	44	27	55	181		1	7	12	22
NOM-031-STPS-2011	Construcción	14	7	12	77			5	6	7
NOM-032-STPS-2008	Seguridad para minas subterráneas de carbón	30	10	27	216		2	4	16	9
Subtotal		**95**	**44**	**114**	**541**	**0**	**8**	**23**	**59**	**40**
Total		**159**	**115**	**233**	**1,043**	**78**	**52**	**47**	**169**	**82**

3. NORMAS DE SEGURIDAD

3.1 Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo Condiciones de seguridad NOM-001-STPS-2008

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento Si	Cumplimiento No	Avance	Acción Preventiva: Conservar 5	Acción Preventiva: Mejorar 4	Acción Preventiva: Actualizar 3	Acción Correctiva: Complementar 2	Acción Correctiva: Corregir 1	Acción Correctiva: Realizar 0	Fecha: Inicio	Fecha: Térm
1 Programas															
Sección 8.3															
1.1	¿Cuenta con un programa anual de mantenimiento preventivo o correctivo del sistema de ventilación artificial, a fin de que esté en condiciones de uso?	Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2 Medidas de seguridad															
2.1 Medidas de seguridad generales															
Sección 5.1															
2.1.1	¿Se conservan las instalaciones del centro de trabajo en condiciones seguras para que no representen riesgos?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.1.2															
2.1.2	¿Se encuentran delimitadas con barandales, con cualquier elemento estructural, con franjas amarillas pintadas o adheridas al piso de al menos 5 centímetros de ancho, o por una distancia de separación física las áreas del centro de trabajo, de tal manera que se disponga de espacios seguros para la realización de las actividades en zonas de:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> producción?				○	○									
	> mantenimiento?				○	○									
	> circulación de personas?				○	○									
	> circulación de vehículos?				○	○									
	> riesgo?				○	○									
	> almacenamiento?				○	○									
	> servicio para los trabajadores?				○	○									

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 7.1.3															
2.1.3	¿Se dispone en el centro de trabajo de instalaciones tales como puertas, vías de acceso y de circulación, escaleras, lugares de servicio y puestos de trabajo que faciliten las actividades y desplazamientos de los trabajadores discapacitados, en caso de que laboren en el centro de trabajo?	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?	○	○	C	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.1.4															
2.1.4	¿Se mantienen las escaleras, rampas, escaleras manuales, puentes y plataformas elevadas en condiciones tales, que eviten que el trabajador resbale al usarlas?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2.2	**Medidas de seguridad de orden y limpieza**														
Secciones 5.4 y 5.5															
2.2.1	¿Cuenta el centro de trabajo con:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> sanitarios, retretes, mingitorios y lavabos, limpios y seguros para el servicio de los trabajadores?				○	○									
	> lugares reservados para el consumo de alimentos de los trabajadores, en su caso?				○	○									
	> regaderas y vestidores, de acuerdo con la actividad que se desarrolla en el centro de trabajo o cuando se requiere la descontaminación del trabajador?				○	○									
2.2.2	¿Se establecen por el patrón el tipo, las características y cantidad de los servicios de regaderas y vestidores, de acuerdo con la actividad que se desarrolla en el centro de trabajo y las necesidades de descontaminación del trabajador, en caso de contar con ellos?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.1.1															
2.2.3	¿Se mantienen con orden y limpieza permanentes, de acuerdo al tipo de actividad que se desarrolla:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> las áreas de trabajo?				○	○									
	> los pasillos exteriores a los edificios?				○	○									
	> los estacionamientos y otras áreas comunes del centro de trabajo?				○	○									
2.3	**Medidas de seguridad de áreas y elementos estructurales**														
Sección 7.1.5															
2.3.1	¿Son utilizados para los fines que fueron destinados los elementos estructurales, tales como pisos, puentes o plataformas, entre otros, dispuestos para soportar cargas fijas o móviles?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2.3.2	¿Se evalúa si los elementos estructurales tienen la capacidad de soportar las nuevas cargas, de requerirse un cambio de uso y, en su caso, se hacen las adecuaciones necesarias para evitar riesgos de trabajo?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 7.1.6															
2.3.3	¿Soportan los edificios y elementos estructurales del centro de trabajo las cargas fijas o móviles, de acuerdo con la naturaleza de las actividades que en ellos se desarrollen, de tal manera que su resistencia evite posibles fallas estructurales y riesgos de impacto?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2.3.4	¿Se consideran para determinar el soporte de cargas fijas y móviles en los edificios y elementos estructurales del centro de trabajo, las condiciones normales de operación y los eventos tanto naturales como incidentales que puedan afectarlas?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2.4	**Medidas de seguridad para techos, paredes y pisos**														
Sección 7.2															
2.4.1	¿Cumplen los techos del centro de trabajo con:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> ser de materiales tales que protejan de las condiciones ambientales externas?				○	○									
	> utilizarse para soportar cargas fijas o móviles, sólo si fueron diseñados o reconstruidos para estos fines?				○	○									
	> permitir la salida de líquidos?				○	○									
	> soportar las condiciones normales de operación?				○	○									
Sección 7.3															
2.4.2	¿Cumplen las paredes del centros de trabajo con:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> mantenerse con colores que eviten la reflexión de la luz, cuando se trate de las caras interiores, para no afectar la visión del trabajador?				○	○									
	> utilizarse para soportar cargas sólo si fueron destinadas para estos fines?				○	○									
	> contar con medidas de seguridad, tales como protección y señalización de las zonas de riesgo, sobre todo cuando en ellas existan aberturas de más de dos metros de altura hacia el otro lado de la pared por las que haya peligro de caídas para el trabajador?				○	○									
Sección 7.4															
2.4.3	¿Cumplen los pisos del centro de trabajo con:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> mantenerse en condiciones para no generar riesgos de trabajo, de acuerdo con el tipo de actividades que se desarrollan?				○	○									
	> mantenerse de manera que los posibles estancamientos de líquidos no generen riesgos de caídas o resbalones?				○	○									
	> ser llanos en las zonas para el tránsito de las personas?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	contar con protecciones como cercas provisionales o barandales desmontables, de una altura mínima de 90 centímetros, u otro medio que proporcione protección, cuando tengan aberturas temporales de escotillas, conductos, pozos y trampas, durante el tiempo que se requiera la abertura?				○	○									
	>	contar con señalización donde existan riesgos tales como cambio de nivel, o por las características de la actividad o del proceso que en el se desarrollen?				○	○									
2.5	**Medidas de seguridad para escaleras**															
Sección 7.5																
2.5.1	¿Cumplen las escaleras del centro de trabajo con:		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	tener un ancho constante de al menos 56 centímetros en cada tramo recto y, en ese caso, estar señalizadas para prohibir la circulación simultanea en contra flujo?														
	>	tener los descansos al menos 56 centímetros las de tramos rectos utilizadas en un solo sentido de flujo a la vez, y al menos 90 centímetros para las de ancho superior?														
	>	tener las huellas de las escaleras rectas el mismo ancho y todos los peraltes la misma altura con una variación máxima de ± 0.5 centímetros?														
	>	tener las escaleras con cambios de dirección o en las denominadas de caracol el peralte siempre de la misma altura?														
	>	tener las huellas de los escalones en sus tramos rectos una longitud mínima de 25 centímetros de área de contacto y no mayor a 23 centímetros el peralte?														
	>	tener redondeadas las orillas de los escalones de las escaleras (sección roma o nariz roma)?														
	>	ser mayor a 200 centímetros la distancia libre medida desde la huella de cualquier escalón, contemplando los niveles inferior y superior de la escalera y el techo, o cualquier superficie superior?														
	>	contar las huellas de los escalones con materiales antiderrapantes?														
Sección 7.5.1																
2.5.2	Cumplen las escaleras de emergencia exteriores del centro de trabajo con:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	ser de diseño recto?				○	○									
	>	contar con puertas de acceso que abran en la dirección normal de salida de las personas?				○	○									
	>	estar diseñadas para drenar con facilidad los líquidos que en ellas pudieran caer y evitar su acumulación?				○	○									
	>	contar con pisos y huellas resistentes y de material antiderrapante y, en su caso, con descansos?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	estar fijas en forma permanente en todos los pisos, excepto en el inferior en caso de que sea plegable?				○	○									
	>	ser de diseño tal que al accionarlas las haga descender hasta el suelo, en el caso de contar con escaleras plegables en el piso inferior?				○	○									
	>	estar señalizadas en sus accesos?				○	○									
	>	tener acceso a las escaleras en cada piso a través de una puerta de salida que se encuentre al mismo nivel?				○	○									
2.5.3	¿Cumplen las puertas de acceso de las escaleras de emergencia con:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	contar con cerrojos que abran fácilmente desde adentro?				○	○									
	>	tener un mecanismo de cierre automático que permita el libre flujo de las personas durante una emergencia?				○	○									
	>	ser operadas en todo momento sin que existan medios que obstruyan u obstaculicen su accionamiento?				○	○									
	>	recibir mantenimiento en las puertas de acceso a las salidas de emergencia al menos cada seis meses?				○	○									
Sección 7.5.2																
2.5.4	¿Cumplen las escaleras del centro de trabajo que tienen barandales con espacios abiertos por debajo de ellos con:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	tener al menos una baranda dispuesta paralelamente a la inclinación de la escalera?				○	○									
	>	estar el pasamanos a una altura de 90 centímetros, con una variación no mayor a ±10 centímetros?				○	○									
	>	estar colocadas las barandas a una distancia intermedia entre el barandal y la paralela formada con la altura media del peralte de los escalones?				○	○									
	>	estar colocados los balaustres cada cuatro escalones, en caso de que exista baranda?				○	○									
	>	tener balaustres en cada escalón en caso de no contar con baranda?				○	○									
	>	tener pasamanos continuos, lisos y pulidos?				○	○									
	>	tener pasamanos fijados por medio de anclas aseguradas en la parte inferior, en caso de que estén sujetos a la pared?				○	○									
	>	tener las anclas empotradas en la pared y con longitud suficiente para que exista un espacio libre de por lo menos cuatro centímetros entre los pasamanos y la pared o cualquier saliente, sin interrumpir la continuidad de la cara superior y el costado del pasamanos, de tener pasamanos fijado por anclas?				○	○									
	>	contar con un barandal intermedio y uno en los extremos, en escaleras con un ancho de tres metros o mayor?				○	○									
	>	contar al menos con un pasamanos en escaleras cubiertas con muros en sus dos costados?				○	○									
2.5.5	¿Cuenta la edificación con escaleras o rampas peatonales que comuniquen entre nivel y nivel todos sus niveles, aun cuando existan elevadores o escaleras eléctricas?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador	Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
				Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
2.6 Medidas de seguridad para rampas														
Sección 7.6.1														
2.6.1	¿Cumplen las rampas del centro de trabajo con:	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○	
	> que las cargas que por ellas circulen no sobrepasen la resistencia para la que fueron destinadas?													
	> no tener deformaciones que generen riesgos a los transeúntes o vehículos que por ellas circulen, sin importar si son fijas o móviles?													
	> indicar la capacidad de carga máxima en las rampas móviles?													
	> tener una pendiente máxima de 10%, en caso de utilizarse para el tránsito de trabajadores, y de 17% si son utilizadas para mantenimiento, considerando como pendiente el cociente de la altura desde el nivel inferior a la superior, medida sobre la vertical en centímetros entre la longitud de la proyección horizontal del plano de la rampa?													
	> tener el ancho suficiente para ascender y descender sin que se presenten obstrucciones en el tránsito de los trabajadores?													
	> ser de un ancho 60 centímetros mayor al ancho del vehículo más grande que circule por la rampa, cuando estén destinadas al tránsito de vehículos?													
	> contar con barandal de protección lateral, cuando la altura entre el nivel superior e inferior exceda de 150 centímetros?													
	> tener al menos un pasamanos, cuando se encuentren cubiertas por muros en sus dos costados?													
	> tener una distancia libre mayor a 200 centímetros, medida desde cualquier punto de la rampa al techo, o cualquier otra superficie superior sobre la vertical del punto de medición?													
	> ser al menos 30 centímetros mayor a la altura del vehículo más alto que circule por ellas, cuando están destinadas al tránsito de vehículos?													
	> contar en las partes abiertas con zoclos de al menos 10 centímetros o cualquier otro elemento físico que cumpla con la función de protección?													
2.7 Medidas de seguridad para escalas fijas y móviles														
Sección 7.7.1														
2.7.1	¿Cumplen las escalas fijas del centro de trabajo con:	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○	
	> ser de materiales cuya resistencia mecánica sea capaz de soportar las cargas de las actividades para las que son destinadas y estar protegidas, en su caso, de las condiciones ambientales?													
	> disponer de anclajes suficientes para soportar el peso de los trabajadores que las utilicen?													

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	contar con indicaciones sobre la restricción de su uso?														
	>	tener un ancho mínimo de 40 centímetros, y cuando su altura sea mayor a 250 centímetros el ancho mínimo será de 50 centímetros?														
	>	tener una distancia no mayor de 38 centímetros entre peldaños?														
	>	tener una separación entre el frente de los peldaños y los objetos más próximos al lado del ascenso de por lo menos 75 centímetros?														
	>	tener una distancia de al menos 20 centímetros entre los peldaños y objetos sobresalientes en el lado opuesto al de ascenso?														
	>	tener espacios libres de por lo menos 18 centímetros, medidos en sentido transversal y hacia afuera en ambos lados de la escala fija?														
	>	tener una inclinación entre 75 y 90 grados desde la parte opuesta a la de ascenso, con respecto al piso?														
	>	contar con protección circundante de un diámetro de dimensiones tales que permita el ascenso y descenso de los trabajadores de forma segura a partir de 200 centímetros, con una variación de ± 20 centímetros del piso y, al menos, hasta 90 centímetros por encima del último nivel o peldaño al que se asciende?														
	>	permitir el uso de dispositivos de seguridad, tales como línea de vida, cuando la altura sea mayor a 6 metros?														
	>	tener descansos por lo menos cada 10 metros de altura, a excepción de las escalas fijas de las chimeneas?														
	>	contar en los descansos con barandales de protección lateral, con una altura mínima de 90 centímetros, intercalando las secciones, a excepción de las escalas de las chimeneas?														
	>	tener las estructuras laterales para el soporte de los peldaños prolongadas al menos 90 centímetros por encima del último nivel de acceso de la escala, en caso de contar con ellas?														
	>	tener continuas las estructuras laterales para el soporte de los peldaños y mantenerse en tal estado que no causen lesiones en las manos de los trabajadores y permitan el ascenso y descenso seguro, en su caso?														
2.7.2	¿Cumplen las escalas fijas del centro de trabajo, cuyos peldaños sean alcayatas incrustadas o soldadas de forma alternada a ambos costados en los postes que soportan cables de telefonía o de energía eléctrica, con:		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	ser de materiales resistentes a la corrosión y resistencia mecánica suficiente para soportar el peso del trabajador?														
	>	tener una distancia no superior a 90 centímetros entre alcayatas de un mismo costado, de tal manera que entre alcayatas alternadas las distancias sean iguales o menores a 45 centímetros?														

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	sobresalir al menos 20 centímetros del lugar empotrado o soldado, para soportar al trabajador?														
	>	ser lisas para evitar daños en las manos de los trabajadores?														
Sección 7.7.2																
2.7.3	¿Cumplen las escalas móviles o escaleras portátiles del centro de trabajo con:		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	tener un ancho mínimo de 40 centímetros, una distancia entre peldaños no mayor a 38 centímetros y espacios libres de por lo menos 18 centímetros?														
	>	asegurar que éstas sean capaces de soportar las cargas máximas a las que serán sometidas y ser compatibles con la operación a la que se destinen, en caso de contar con correderas y guías para su desplazamiento?														
	>	prever en su uso que la inclinación cumpla con que la separación del punto de apoyo de la escalera en su base con respecto a la vertical, corresponda a una distancia mínima equivalente de un peldaño por cada cuatro peldaños de altura?														
	>	permitir su uso siempre y cuando existan condiciones de seguridad en su estructura, peldaños completos y fijos, libres de cualquier producto que los haga resbalosos y materiales antiderrapantes en los apoyos y peldaños?														
	>	estar aisladas en sus apoyos y peldaños para la realización de trabajos eléctricos, en caso de ser de material metálico?														
	>	contar con elementos que eviten el deslizamiento de su punto de apoyo, o en su caso anclarse o sujetarse?														
2.8	**Medidas de seguridad para puentes y plataformas elevadas**															
Sección 7.8																
2.8.1	¿Cumplen los puentes y plataformas elevadas con:		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	tener barandales de al menos 90 centímetros con una variación de ± 10 centímetros de altura cuando están abiertos en sus costados?														
	>	tener una distancia libre igual o mayor a 200 centímetros medida sobre la superficie del piso de los pasadizos o plataformas elevadas por los que circulan trabajadores y el techo, o cualquier superficie superior?														
2.9	**Medidas de seguridad para el funcionamiento de los sistemas de ventilación artificial**															
Secciones 8.1 y 8.2																
2.9.1	¿Cumplen los sistemas de ventilación artificial con:		Registral y Física	4.4.1 y 4.2.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador? y ¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A y A	○	○	○	○	○	○		
	>	iniciar su operación antes de que ingresen los trabajadores para permitir la purga de los contaminantes?														

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	asegurar que el aire que se extrae no contamine otras áreas en donde se encuentren laborando otros trabajadores?														
2.10	**Medidas de seguridad para el tránsito de vehículos**															
Sección 9.1																
2.10.1	¿Tienen las puertas de las áreas para el tránsito de vehículos un ancho superior al del vehículo más grande que circule por ellas?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2.10.2	¿Cuentan las áreas para el tránsito de vehículos con un pasillo señalizado con franjas amarillas que permita el tránsito seguro del trabajador, cuando las puertas se destinan simultáneamente al tránsito de vehículos y trabajadores?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.2																
2.10.3	¿Cuentan con señalamientos de prohibición las áreas que no son para el tránsito simultáneo de vehículos y trabajadores?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 9.3 y 9.4																
2.10.4	¿Están delimitadas o señalizadas:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las áreas internas de tránsito de vehículos, así como las de carga y descarga?				○	○									
	>	las áreas externas de tránsito de vehículos?				○	○									
Secciones 9.5, 9.6 y 9.7																
2.10.5	¿Para el tránsito de ferrocarriles en las instalaciones del centro de trabajo:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	están señalizadas las vías?				○	○									
	>	se cuenta con señalamientos, barreras, guardabarreras o sistemas de aviso audibles o visibles para el control del riesgo en sus cruces?				○	○									
	>	se mantiene nivelado el piso de ambos lados de los cruceros para permitir el tránsito libre de los vehículos y evitar que queden detenidos sobre las mismas?				○	○									
	>	se tienen señalizados los cambiavías para ubicar su posición, en caso de contar con ellos?				○	○									
	>	se cuenta con dispositivos de seguridad en los árboles de cambio para que sólo personal autorizado pueda operarlos?				○	○									
Sección 9.8																
2.10.6	¿Se cumple en las operaciones de carga y descarga de vehículos con:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	frenar y bloquear las ruedas de los vehículos, cuando éstos se encuentren detenidos?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	bloquear por lo menos una de las llantas en ambos lados del vehículo y colocar un yaque para inmovilizarlo cuando estén siendo cargados o descargados trailers o auto tanques?				○	○									
Sección 9.9																
2.10.7		¿Se encuentra señalizada la velocidad máxima de circulación en las zonas de carga y descarga, en patios de maniobras, establecimientos y otras áreas para que sea segura la circulación de trabajadores, personal externo y vehículos?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3	**Capacitación e información**															
Sección 5.6																
3.1		¿Se proporciona información a todos los trabajadores para el uso y conservación de las áreas donde realizan sus actividades en el centro de trabajo, incluidas las destinadas para el servicio de los trabajadores?	Documental o Entrevista	8.1 u 8.2	¿Se proporciona la información al personal especificado en el indicador? o ¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información proporcionada, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	A o D	○	○	○	○	○	○		
4	**Registros administrativos**															
Sección 5.2																
4.1		¿Se registran los resultados de las verificaciones oculares en bitácoras, medios magnéticos o en las actas de verificación de la Comisión de Seguridad e Higiene?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.2		¿Contienen los resultados de las verificaciones oculares:	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las fechas en que se realizaron?				○	○									
	>	el nombre del área del centro de trabajo que fue revisada?				○	○									
	>	en su caso, el tipo de condición insegura encontrada?				○	○									
	>	en su caso, el tipo de reparación realizada?				○	○									
Sección 5.3																
4.3		¿Se registran en una bitácora los resultados de las verificaciones oculares realizadas posteriormente a la ocurrencia de un evento que pudiera generarle daños al centro de trabajo?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.4		¿Contienen los registros de las acciones que se realizan derivadas de las verificaciones oculares realizadas posteriormente a la ocurrencia de un evento que pudiera generarle daños al centro de trabajo:	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el tipo de evento?				○	○									
	>	los resultados de las verificaciones realizadas?				○	○									
	>	las acciones correctivas realizadas?				○	○									

	Indicador	Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 7.5.1															
4.5	¿Se cuenta con un registro de los mantenimientos realizados a las puertas de acceso de las escaleras de emergencia exteriores que contenga al menos las fechas de realización, tipo, nombres y firmas de las personas involucradas en tal actividad?	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.3															
4.6	¿Están registrados en bitácoras y se conservan por un año los resultados de la ejecución del programa de mantenimiento preventivo o correctivo del sistema de ventilación artificial?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

3.2 Prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo Condiciones de seguridad NOM-002-STPS-2010

Indicador			Tipo de Verificación		Crieterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
1	**Estudios**															
Sección 5.1																
1.1	¿Se cuenta con la clasificación del riesgo de incendio del centro de trabajo o por áreas que lo integran, tales como plantas, edificios o niveles, de conformidad con lo establecido en el Apéndice A de la presente Norma?		Documental	1.1	¿Cuenta con el estudio o estudios requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.1 y A.2.1																
1.2	¿La clasificación del riesgo de incendio, ya sea integral o por áreas del centro de trabajo, cuenta al menos con los datos siguientes:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el nombre, denominación o razón social o identificación específica del centro de trabajo?				○	○									
	>	el domicilio completo del centro de trabajo?				○	○									
	>	la descripción general del proceso productivo, así como los materiales y cantidades que se emplean en dichos procesos?				○	○									
	>	el número máximo de trabajadores por turnos de trabajo o, en su caso, los ubicados en locales, edificios o niveles del centro de trabajo?				○	○									
	>	el número máximo estimado de personas externas al centro de trabajo que concurren a éste, tales como contratistas y visitantes?				○	○									
	>	la superficie construida en metros cuadrados?				○	○									
	>	el desglose del inventario máximo que se haya registrado en el transcurso de un año, de los materiales, sustancias o productos que se almacenen, procesen y manejen en el centro de trabajo, y la clasificación correspondiente en cada caso, según lo establecido en la Tabla A.1?				○	○									
	>	el cálculo desarrollado para la determinación final del riesgo de incendio?				○	○									
	>	la fecha de realización de la determinación final del riesgo de incendio?				○	○									
	>	el tipo de riesgo de incendio (ordinario o alto)?				○	○									
	>	el(los) nombre(s) de la(s) persona(s) responsable(s) de la clasificación realizada?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Crieterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar	Mejorar	Actualizar	Complementar	Corregir	Realizar	Inicio	Tém
									5	4	3	2	1	0		
2	**Programas**															
2.1	**Programas de aplicación general**															
Sección 7.2																
2.1.1	¿Se cuenta con un programa anual de revisión mensual a los extintores?		Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2.1.2	¿El programa anual de revisión mensual a los extintores, al menos considera que:		Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	se encuentren en la ubicación asignada en el croquis, plano o mapa general del centro de trabajo?				○	○									
	>	su ubicación sea en lugares visibles, de fácil acceso y libres de obstáculos?				○	○									
	>	se encuentren señalizados, de conformidad con lo que establece la NOM-026-STPS-2008 o la NOM-003-SEGOB-2002, o las que las sustituyan?				○	○									
	>	cuenten con el sello o fleje de garantía sin violar?				○	○									
	>	la aguja del manómetro indique la presión en la zona verde (operable), en el caso de extintores cuyo recipiente esté presurizado permanentemente y que contengan como agente extintor agua, agua con aditivos, espuma, polvo químico seco, halones, agentes limpios o químicos húmedos?				○	○									
	>	mantengan la capacidad nominal indicada por el fabricante en la etiqueta, en el caso de extintores con bióxido de carbono como agente extintor?				○	○									
	>	no hayan sido activados, de acuerdo con el dispositivo que el fabricante incluya en el extintor para detectar su activación, en el caso de extintores que contengan como agente extintor polvo químico seco, y que se presurizan al momento de operarlos, por medio de gas proveniente de cartuchos o cápsulas, internas o externas?				○	○									
	>	se verifiquen las condiciones de las ruedas de los extintores móviles?				○	○									
	>	no existan daños físicos evidentes, tales como corrosión, escape de presión, obstrucción, golpes o deformaciones?				○	○									
	>	no existan daños físicos, tales como roturas, desprendimientos, protuberancias o perforaciones, en mangueras, boquillas o palanca de accionamiento, que puedan propiciar su mal funcionamiento?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Crieterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tér
	>	la etiqueta, placa o grabado se encuentren legibles y sin alteraciones?				○	○									
	>	la etiqueta cuente con información vigente, después de cada mantenimiento?				○	○									
	>	los extintores de polvo químico seco deberán contar además con el collarín que establece la NOM-154-SCFI-2005, o las que la sustituyan?[1]				○	○									
Nota: [1]No se requerirá la revisión, en el caso de equipos de nueva adquisición.																
Sección 7.4																
2.1.3	¿Se dispone de un programa anual de revisión y pruebas a los equipos contra incendio, a los medios de detección y, en su caso, a las alarmas de incendio y sistemas fijos contra incendio?		Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.5																
2.1.4	¿Se ha establecido un programa anual de revisión a las instalaciones eléctricas de las áreas del centro de trabajo, con énfasis en aquéllas clasificadas como de riesgo de incendio alto, a fin de identificar y corregir condiciones inseguras que puedan existir?		Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2.1.5	¿Considera el programa anual de revisión a las instalaciones eléctricas de las áreas del centro de trabajo, con énfasis en aquéllas clasificadas como de riesgo de incendio alto, al menos, los elementos siguientes:		Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	tableros de distribución?				○	○									
	>	conductores?				○	○									
	>	canalizaciones, incluyendo los conductores y espacios libres en éstas?				○	○									
	>	cajas de conexiones?				○	○									
	>	contactos?				○	○									
	>	interruptores?				○	○									
	>	luminarias?				○	○									
	>	protecciones, incluyendo las de cortocircuito -fusibles, cuchillas desconectadoras, interruptor automático, dispositivos termo-magnéticos, entre otros-, en circuitos alimentadores y derivados?				○	○									
	>	puesta a tierra de equipos y circuitos?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Crieterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tém
Sección 7.5.2																
2.1.6	¿Comprende el programa anual de revisión a las instalaciones eléctricas de las áreas del centro de trabajo, entre aspectos a revisar:		Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	puntos calientes de la instalación?				○	○									
	>	aislamientos o conexiones rotas o flojas, expuestas o quemadas?				○	○									
	>	sobrecargas (varias cargas en un solo tomacorriente)?				○	○									
	>	alteraciones?				○	○									
	>	improvisaciones?				○	○									
Sección 7.6																
2.1.7	¿Se dispone de un programa anual de revisión a las instalaciones de gas licuado de petróleo y/o natural, a fin de identificar y corregir condiciones inseguras que puedan existir?		Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2.1.8	¿El programa anual de revisión a las instalaciones de gas licuado de petróleo y/o natural, a fin de identificar y corregir condiciones inseguras que puedan existir, considera al menos, los elementos siguientes:		Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la integridad de los elementos que componen la instalación?				○	○									
	>	la señalización de las tuberías de la instalación, conforme a lo establecido por la NOM-026-STPS-2008, o las que la sustituyan, misma que deberá conservarse visible y legible?				○	○									
Sección 5.8																
2.1.9	¿Se cuenta con un programa anual teórico-práctico, en materia de prevención de incendios y atención de emergencias, para capacitar a los trabajadores y a los integrantes de las brigadas contra incendio?		Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 10.2																
2.1.10	¿Se hace constar por escrito y contiene la planeación de los simulacros de emergencias de incendio, al menos lo siguiente:		Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	los nombres de los encargados de coordinar el simulacro y de establecer las medidas de seguridad por adoptar durante el mismo?				○	○									
	>	la fecha y hora de ejecución?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Crieterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tér
	>	el alcance del simulacro: integral o por áreas del centro de trabajo, con o sin previo aviso, personal involucrado, entre otros?				○	○									
	>	la determinación del tipo de escenarios de emergencia más críticos que se pudieran presentar, tomando en cuenta principalmente el tipo y cantidad de materiales inflamables o explosivos, las características, el riesgo de incendio y la naturaleza de las áreas del centro de trabajo, así como las funciones y actividades que realizará el personal involucrado?				○	○									
	>	la secuencia de acciones por realizar durante el simulacro?				○	○									
	>	la participación de los cuerpos especializados de la localidad para la atención a la emergencia, de existir éstos, y si así lo prevé el tipo de escenario de emergencia planeado?				○	○									
3	**Procedimientos**															
3.1	**Procedimientos de aplicación general**															
Sección 5.2																
3.1.1	¿Dispone de un croquis, plano o mapa general del centro de trabajo, o por áreas que lo integran, colocado en los principales lugares de entrada, tránsito, reunión o puntos comunes de estancia o servicios para los trabajadores, que contenga lo siguiente, según aplique:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el nombre, denominación o razón social del centro de trabajo y su domicilio?				○	○									
	>	la identificación de los predios colindantes?				○	○									
	>	la identificación de las principales áreas o zonas del centro de trabajo con riesgo de incendio, debido a la presencia de material inflamable, combustible, pirofórico o explosivo, entre otros?				○	○									
	>	la ubicación de los medios de detección de incendio, así como de los equipos y sistemas contra incendio?				○	○									
	>	las rutas de evacuación, incluyendo, al menos, la ruta de salida y la descarga de salida, además de las salidas de emergencia, escaleras de emergencia y lugares seguros?				○	○									
	>	la ubicación del equipo de protección personal para los integrantes de las brigadas contra incendio?				○	○									
	>	la ubicación de materiales y equipo para prestar los primeros auxilios?				○	○									
3.1.2	¿Está actualizado el croquis, plano o mapa general del centro de trabajo, o por áreas que lo integran?		Documental	3.3	¿Se encuentra actualizado el procedimiento requerido?	○	○	B	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Crieterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar	Mejorar	Actualizar	Complementar	Corregir	Realizar	Inicio	Tém
								5	4	3	2	1	0		
Sección 7.1															
3.1.3	¿Cuenta con instrucciones de seguridad para la prevención y protección de incendios aplicables en cada área del centro trabajo al alcance de los trabajadores, y se supervisa que éstas se cumplan?	Documental	3.4	¿Se encuentra el procedimiento a disposición del personal?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.1.4	¿Las instrucciones de seguridad para la prevención y protección de incendios aplicables en cada área del centro trabajo incluyen las relativas a la ejecución de trabajos en caliente en las áreas en las que se puedan presentar incendios?	Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.5															
3.1.5	¿Dispone de un plan de atención a emergencias de incendio?	Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.2	**Procedimientos para centros de trabajo clasificados con riesgo de incendio ordinario**														
Sección 8.1															
3.2.1	¿Considera el plan de atención a emergencias de incendio, para centros de trabajo con riesgo de incendio ordinario, lo siguiente:	Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la identificación y localización de áreas, locales o edificios y equipos de proceso, destinados a la fabricación, almacenamiento o manejo de materias primas, subproductos, productos, y desechos o residuos que impliquen riesgo de incendio?				○	○									
	> la identificación de rutas de evacuación, salidas y escaleras de emergencia, zonas de menor riesgo y puntos de reunión, entre otros?				○	○									
	> el procedimiento de alertamiento, en caso de ocurrir una emergencia de incendio, con base en el mecanismo de detección implantado?				○	○									
	> el procedimiento para la evacuación de los trabajadores, contratistas, patrones y visitantes, entre otros, considerando a las personas con capacidades diferentes?				○	○									
	> el plan de ayuda mutua que se tenga con otros centros de trabajo?				○	○									
	> el procedimiento de solicitud de auxilio a cuerpos especializados para la atención a la emergencia contra incendios, considerando el directorio de dichos cuerpos especializados de la localidad?				○	○									
	> los procedimientos para el retorno a actividades normales de operación, la eliminación de los riesgos después de la emergencia, así como la identificación de los daños?				○	○									
	> la periodicidad de los simulacros de emergencias de incendio por realizar?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Crieterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tém
	>	los medios de difusión para todos los trabajadores sobre el contenido del plan de atención a emergencias de incendio y de la manera en que ellos participarán en su ejecución?				○	○									
	>	las instrucciones para atender emergencias de incendio?				○	○									
3.3		**Procedimientos para centros de trabajo clasificados con riesgo de incendio alto**														
Secciones 8.1 y 8.2																
3.3.1		¿Considera el plan de atención a emergencias de incendio, para centros de trabajo con riesgo de incendio alto, lo siguiente:	Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la identificación y localización de áreas, locales o edificios y equipos de proceso, destinados a la fabricación, almacenamiento o manejo de materias primas, subproductos, productos, y desechos o residuos que impliquen riesgo de incendio?				○	○									
	>	la identificación de rutas de evacuación, salidas y escaleras de emergencia, zonas de menor riesgo y puntos de reunión, entre otros?				○	○									
	>	el procedimiento de alertamiento, en caso de ocurrir una emergencia de incendio, con base en el mecanismo de detección implantado?				○	○									
	>	los procedimientos para la operación de los equipos, herramientas y sistemas fijos contra incendio, y de uso del equipo de protección personal para los integrantes de las brigadas contra incendio?				○	○									
	>	el procedimiento para la evacuación de los trabajadores, contratistas, patrones y visitantes, entre otros, considerando a las personas con capacidades diferentes?				○	○									
	>	los integrantes de las brigadas contra incendio con responsabilidades y funciones a desarrollar?				○	○									
	>	el equipo de protección personal para los integrantes de las brigadas contra incendio?				○	○									
	>	el plan de ayuda mutua que se tenga con otros centros de trabajo?				○	○									
	>	el procedimiento de solicitud de auxilio a cuerpos especializados para la atención a la emergencia contra incendios, considerando el directorio de dichos cuerpos especializados de la localidad?				○	○									
	>	los procedimientos para el retorno a actividades normales de operación, la eliminación de los riesgos después de la emergencia, así como la identificación de los daños?				○	○									
	>	la periodicidad de los simulacros de emergencias de incendio por realizar?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Crieterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tém
	>	los medios de difusión para todos los trabajadores sobre el contenido del plan de atención a emergencias de incendio y de la manera en que ellos participarán en su ejecución?				○	○									
	>	las instrucciones para atender emergencias de incendio?				○	○									
	>	las brigadas de primeros auxilios, de comunicación y de evacuación?				○	○									
	>	los procedimientos para realizar sus actividades?				○	○									
	>	los recursos para desempeñar las funciones de las brigadas?				○	○									
4	**Medidas de seguridad**															
4.1	**De aplicación para todos los centros de trabajo**															
4.1.1	**Medidas de seguridad de aplicación general**															
Sección 7.10																
4.1.1.1	¿Se prohíbe y evita el bloqueo, daño, inutilización o uso inadecuado de los equipos y sistemas contra incendio, los equipos de protección personal para la respuesta a emergencias, así como los señalamientos de evacuación, prevención y de equipos y sistemas contra incendio, entre otros?		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.11																
4.1.1.2	¿Se establecen controles de acceso para los trabajadores y demás personas que ingresen a las áreas donde se almacenen, procesen o manejen materiales inflamables o explosivos?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.12																
4.1.1.3	¿Se adoptan las medidas de seguridad para prevenir la generación y acumulación de electricidad estática en las áreas donde se manejen materiales inflamables o explosivos, de conformidad con lo establecido en la NOM-022-STPS-2008, o las que la sustituyan?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.1.1.4	¿Se controla el uso de herramientas, ropa, zapatos y objetos personales que puedan generar chispa, flama abierta o altas temperaturas, en las áreas donde se manejen materiales inflamables o explosivos?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.13																
4.1.1.5	¿Cuenta con las medidas o procedimientos de seguridad, para el uso de equipos de calefacción, calentadores, hornos, parrillas u otras fuentes de calor, en las áreas donde existan materiales inflamables o explosivos?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación	Crieterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar	Mejorar	Actualizar	Complementar	Corregir	Realizar	Inicio	Tér
								5	4	3	2	1	0		
4.1.1.6	¿Supervisa que se cumplan las medidas o procedimientos de seguridad, para el uso de equipos de calefacción, calentadores, hornos, parrillas u otras fuentes de calor, en las áreas donde existan materiales inflamables o explosivos?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.14															
4.1.1.7	¿Se prohíbe y evita que se almacenen materiales o coloquen objetos que obstruyan e interfieran el acceso al equipo contra incendio o a los dispositivos de alarma de incendio o activación manual de los sistemas fijos contra incendio?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
4.1.2	**Medidas de seguridad para el mantenimiento de equipos, sistemas y medios de detección contra incendio**														
Sección 7.4															
4.1.2.1	¿Se someten al mantenimiento correspondiente, por personal capacitado, los equipos, sistemas y medios de detección contra incendio, si derivado de la revisión y pruebas, se encontrara que existe daño o deterioro?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.5.3															
4.1.2.2	¿Se someten al mantenimiento correspondiente, por personal capacitado, las instalaciones eléctricas de conformidad con lo dispuesto por la NOM-029-STPS-2005, o las que la sustituyan, si derivado de la revisión, se encontrara que existe daño o deterioro?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.6.2															
4.1.2.3	¿Se someten al mantenimiento correspondiente, por personal capacitado, las instalaciones de gas licuado de petróleo y/o natural si derivado de la revisión, se encontrara que existen daños o deterioro?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.1.3	**Medidas de seguridad para la señalización**														
Sección 7.8															
4.1.3.1	¿Se cuenta con la señalización que prohíba fumar, generar flama abierta o chispas e introducir objetos incandescentes, cerillos, cigarrillos o, en su caso, utilizar teléfonos celulares, aparatos de radiocomunicación u otros que puedan provocar ignición por no ser intrínsecamente seguros, en las áreas en donde se produzcan, almacenen o manejen materiales inflamables o explosivos?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación	Crieterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tér
4.1.3.2	¿Cumple la señalización que prohíbe fumar, generar flama abierta o chispas e introducir objetos incandescentes, cerillos, cigarrillos o, en su caso, utilizar teléfonos celulares, aparatos de radiocomunicación u otros que puedan provocar ignición por no ser intrínsecamente seguros, en las áreas en donde se produzcan, almacenen o manejen materiales inflamables o explosivos, con lo establecido por la NOM-026-STPS-2008 o la NOM-003-SEGOB-2002, o las que las sustituyan?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.9															
4.1.3.3	¿Se cuenta con señalización en la proximidad de los elevadores, que prohíba su uso en caso de incendio, de conformidad con lo establecido en la NOM-003-SEGOB-2002, o las que la sustituyan?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.1.4	**Medidas de seguridad sobre evacuación y salidas normales**														
Sección 7.15															
4.1.4.1	¿Se cuenta con rutas de evacuación que cumplan con las condiciones siguientes:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> que estén señalizadas en lugares visibles, de conformidad con lo dispuesto por la NOM-026-STPS-2008 o la NOM-003-SEGOB-2002, o las que las sustituyan?				○	○									
	> que se encuentren libres de obstáculos que impidan la circulación de los trabajadores y demás ocupantes?				○	○									
	> que dispongan de dispositivos de iluminación de emergencia que permitan percibir el piso y cualquier modificación en su superficie, cuando se interrumpa la energía eléctrica o falte iluminación natural?				○	○									
	> que la distancia por recorrer desde el punto más alejado del interior de una edificación, hacia cualquier punto de la ruta de evacuación, no sea mayor de 40 metros. En caso contrario, el tiempo máximo de evacuación de los ocupantes a un lugar seguro deberá ser de tres minutos?				○	○									
	> cuyas escaleras eléctricas sean consideradas parte de una ruta de evacuación, previo bloqueo de la energía que las alimenta y de su movimiento?				○	○									
	> cuyos elevadores no sean considerados parte de una ruta de evacuación y no se usen en caso de incendio?				○	○									
	> cuyos desniveles o escalones en los pasillos y corredores de las rutas de evacuación estén señalizados, de conformidad con la NOM-026-STPS-2008 o la NOM-003-SEGOB-2002, o las que las sustituyan?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Crieterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	que en el recorrido de las escaleras de emergencia exteriores de los centros de trabajo de nueva creación, las ventanas, fachadas de vidrio o cualquier otro tipo de aberturas, no representen un factor de riesgo en su uso durante una situación de emergencia de incendio?				○	○									
Sección 7.16																
4.1.4.2	¿Se cuenta con salidas normales y/o de emergencia que cumplan con las condiciones siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	que estén identificadas conforme a lo señalado en la NOM-026-STPS-2008 o la NOM-003-SEGOB-2002, o las que las sustituyan?				○	○									
	>	que comuniquen a un descanso, en caso de acceder a una escalera?				○	○									
	>	que en las salidas de emergencia, las puertas abran en el sentido del flujo, salvo que sean automáticas y corredizas?				○	○									
	>	cuyas puertas sean de materiales resistentes al fuego y capaces de impedir el paso del humo entre áreas de trabajo, en caso de quedar clasificados el área o centro de trabajo como de riesgo de incendio alto, y se requiera impedir la propagación de un incendio hacia una ruta de evacuación o áreas contiguas por presencia de materiales inflamables o explosivos?				○	○									
	>	cuyas puertas de emergencia cuenten con un mecanismo que permita abrirlas desde el interior, mediante una operación simple de empuje?				○	○									
	>	cuyas puertas consideradas cómo salidas de emergencia estén libres de obstáculos, candados, picaportes o cerraduras con seguros puestos durante las horas laborales, que impidan su utilización en casos de emergencia?				○	○									
	>	que cuando sus puertas sean consideradas como salidas de emergencia, y funcionen en forma automática, o mediante dispositivos eléctricos o electrónicos, permitan la apertura manual, si llegara a interrumpirse la energía eléctrica en situaciones de emergencia?				○	○									
4.1.5	**Medidas de seguridad sobre extintores**															
Secciones 7.2 b) y 7.17																
4.1.5.1	¿Tiene instalados extintores en las áreas del centro de trabajo, de acuerdo con lo siguiente:		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	cuenta con extintores conforme a la clase de fuego que se pueda presentar?														
	>	coloca al menos un extintor por cada 300 metros cuadrados de superficie o fracción, si el grado de riesgo es ordinario?														

Indicador			Tipo de Verificación		Crieterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tém
	>	coloca al menos un extintor por cada 200 metros cuadrados de superficie o fracción, si el grado de riesgo es alto?														
	>	dispone de la mitad del número requerido de extintores, siempre y cuando tengan una capacidad nominal de al menos seis kilogramos o nueve litros, en caso de contar con sistemas automáticos de supresión?														
	>	no excede las distancias máximas de recorrido que se indican en la Tabla 1, por clase de fuego, para acceder a cualquier extintor, tomando en cuenta las vueltas y rodeos necesarios?														
	>	coloca los extintores a una altura no mayor de 1.50 metros, medidos desde el nivel del piso hasta la parte más alta del extintor?														
	>	protege los extintores de daños y de las condiciones ambientales que puedan afectar su funcionamiento?														
Sección 7.2 I)																
4.1.5.2	¿Cuentan las etiquetas de los extintores instalados en el centro de trabajo, con la información siguiente:		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	el nombre, denominación o razón social, domicilio y teléfono del prestador de servicios?														
	>	la capacidad nominal en kilogramos o litros, y agente extintor?														
	>	las instrucciones de operación, breves y de fácil comprensión, apoyadas mediante figuras o símbolos?														
	>	la clase de fuego a que está destinado el equipo?														
	>	las contraindicaciones de uso, cuando aplique?														
	>	la contraseña oficial del cumplimiento con la normatividad vigente aplicable, de conformidad con lo dispuesto por la Norma Oficial Mexicana NOM-106-SCFI-2000, o las que la sustituyan, en su caso?														
	>	el mes y año del último servicio de mantenimiento realizado?[2]														
	>	la contraseña oficial de cumplimiento con la Norma NOM-154-SCFI-2005, o las que la sustituyan, y número de dictamen de cumplimiento con la misma?														

Nota: [2]No se requerirá la revisión, en el caso de equipos de nueva adquisición

Indicador		Tipo de Verificación	Crieterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 7.2															
4.1.5.3	¿Se pone fuera de servicio el extintor, cuando presenta daño que afecta su operación, o dicho daño no pueda ser reparado, y es sustituido por otro de las mismas características y condiciones de operación?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.18															
4.1.5.4	¿Se proporciona mantenimiento a los extintores como resultado de las revisiones mensuales, conforme a lo establecido en la NOM-154-SCFI-2005, o las que la sustituyan, al menos una vez por año?	Registral	4.4.3	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, de acuerdo con la frecuencia establecida en el mismo?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
4.1.5.5	¿Son reemplazados los extintores en su misma ubicación cuando se someten a mantenimiento, por otros cuando menos del mismo tipo y capacidad?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.19															
4.1.5.6	¿Se proporciona la recarga a los extintores después de su uso y, en su caso, como resultado del mantenimiento, de acuerdo con lo establecido en la NOM-154-SCFI-2005, o las que la sustituyan?	Registral	4.4.3	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, de acuerdo con la frecuencia establecida en el mismo?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
4.1.6	**Medidas de seguridad sobre simulacros**														
Secciones 5.7 y 10.1															
4.1.6.1	¿Se desarrollan simulacros de emergencias de incendio al menos una vez al año, en el caso de centros de trabajo clasificados con riesgo de incendio ordinario, y al menos dos veces al año para aquellos con riesgo de incendio alto?	Registral	4.4.3	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, de acuerdo con la frecuencia establecida en el mismo?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
4.2	**Medidas de seguridad para centros de trabajo clasificados con riesgo de incendio ordinario**														
Sección 5.10															
4.2.1	¿Cuenta en las áreas de los centros de trabajo clasificadas con riesgo de incendio ordinario, con medios de detección y equipos contra incendio, mismos que deberán ser acordes con la clase de fuego que pueda presentarse?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.3	**Medidas de seguridad para centros de trabajo clasificados con riesgo de incendio alto**														
Sección 5.6															
4.3.1	¿Cuenta con brigadas contra incendio?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tér
Secciones 5.6 y 9.1																
4.3.2	¿Para determinar el número de integrantes de la(s) brigada(s) del centro de trabajo, se considera al menos:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el número de trabajadores por turno del centro de trabajo?				○	○									
	>	la asignación y rotación de trabajadores en los diferentes turnos?				○	○									
	>	los resultados de los simulacros, considerando los accidentes previsibles más graves que puedan llegar a ocurrir en las diferentes áreas de las instalaciones?				○	○									
Secciones 5.6, 9.1 y 10.3																
4.3.3	¿Consideran los resultados de los simulacros, para determinar el número de integrantes de la(s) brigada(s) del centro de trabajo, lo siguiente:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	los recursos utilizados durante el simulacro?				○	○									
	>	la detección de desviaciones en las acciones planeadas?				○	○									
	>	las recomendaciones para actualizar el plan de atención a emergencias de incendio?				○	○									
	>	la duración del simulacro?				○	○									
Secciones 5.6 y 9.2																
4.3.4	¿Son seleccionados los integrantes de las brigadas entre los trabajadores que cuentan con disposición para participar y con aptitud física y mental para desarrollar las funciones que se les asignen en el plan de atención a emergencias de incendio?		Entrevista	4.3.1	¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información o sobre la medida de seguridad prevista en el mismo, y, en su caso, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.6 y 9.3																
4.3.5	¿Tienen las brigadas contra incendio, al menos, las funciones siguientes:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	evaluar los riesgos de la situación de emergencia por incendio, a fin de tomar las decisiones y acciones que correspondan, a través del responsable de la brigada o, quien tome el mando a falta de éste, de acuerdo con el plan de atención a emergencias de incendio?				○	○									
	>	reconocer y operar los equipos, herramientas y sistemas fijos contra incendio, así como saber utilizar el equipo de protección personal contra incendio, de acuerdo con las instrucciones del fabricante, los procedimientos establecidos y la capacitación proporcionada por el patrón o las personas capacitadas que éste designe?				○	○									

Indicador		Tipo de Verificación		Crieterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar	Mejorar	Actualizar	Complementar	Corregir	Realizar	Inicio	Tém
								5	4	3	2	1	0		
Sección 5.10															
4.3.6	¿Cuenta en las áreas de los centros de trabajo clasificadas con riesgo de incendio alto, con medios de detección, equipos contra incendio, con sistemas fijos de protección contra incendio y alarmas de incendio, para atender la posible dimensión de la emergencia de incendio, mismos que deberán ser acordes con la clase de fuego que pueda presentarse?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.11															
4.3.7	¿Cuenta con alguno de los documentos que enseguida se señalan, para comprobar el cumplimiento de la presente Norma, tratándose de centros de trabajo con riesgo de incendio alto, mediante:	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
	> el acta y la minuta correspondientes a la verificación satisfactoria del cumplimiento de la misma, en el marco de las evaluaciones integrales del Programa de Autogestión en Seguridad y Salud en el Trabajo?														
	> el dictamen de cumplimiento de esta Norma expedido por una unidad de verificación acreditada y aprobada?														
	> el acta circunstanciada que resulte de la revisión, verificación, inspección o vigilancia de las condiciones para la prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo, por parte de la autoridad local de protección civil que corresponda al domicilio del centro de trabajo, en el marco de los programas internos, específicos o especiales de protección civil?														
5	**Equipo de protección personal**														
Sección 5.9															
5.1	¿Se proporciona el equipo de protección personal a los integrantes de las brigadas contra incendio, considerando para tal efecto las funciones y riesgos a que estarán expuestos, de conformidad con lo previsto en la NOM-017-STPS-2008, o las que la sustituyan?	Física	7.1.2	¿Satisface el equipo de protección personal las especificaciones técnicas establecidas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
6	**Capacitación e información**														
6.1	**Disposiciones generales**														
Sección 5.3															
6.1.1	¿Se difunden entre los trabajadores, contratistas y visitantes, según corresponda, las instrucciones de seguridad para la prevención de incendios aplicables en cada área del centro de trabajo?	Documental	8.1	¿Se proporciona la información al personal especificado en el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Crieterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tém
Secciones 5.8 y 11.1															
6.1.2	¿Son capacitados los trabajadores y los integrantes de las brigadas contra incendio, con base en el programa de capacitación anual teórico-práctico en materia de prevención de incendios y atención de emergencias?	Documental	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.8 y 11.2															
6.1.3	¿Se proporciona a los trabajadores entrenamiento teórico-práctico, según aplique, para:	Documental	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
	> manejar los extintores y/o sistemas fijos contra incendio?														
	> actuar conforme al plan de atención a emergencias de incendio?														
	> actuar y responder en casos de emergencia de incendio, así como para prevenir riesgos de incendio en las áreas de trabajo donde se almacenen, procesen y manejen materiales inflamables o explosivos?														
	> participar en el plan de ayuda mutua que se tenga con otros centros de trabajo?														
	> identificar un fuego incipiente y combatirlo, así como activar el procedimiento de alertamiento?														
	> conducir a visitantes del centro de trabajo en simulacros o en casos de emergencia de incendios, a un lugar seguro?														
6.1.4	¿El entrenamiento sobre la prevención de los riesgos de incendio en las áreas de trabajo donde se almacenen, procesen y manejen materiales inflamables o explosivos, se refiere a:	Documental	8.6	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento en las materias o temas especificados en el indicador, de manera actualizada?			C	○	○	○	○	○	○		
	> instalaciones eléctricas?				○	○									
	> instalaciones de aprovechamiento de gas licuado de petróleo o natural?				○	○									
	> prevención de actos inseguros que puedan propiciar incendios?				○	○									
	> medidas de prevención de incendios?				○	○									
	> orden y limpieza?				○	○									
Secciones 7.4, 7.5.3 y 7.6.2															
6.1.5	¿Se capacita al personal que realiza el mantenimiento a los equipos, sistemas y medios de detección contra incendio; a las instalaciones eléctricas, e instalaciones de gas licuado de petróleo y/o natural, en caso de realizar esta actividad con trabajadores del centro de trabajo?	Registral	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Crieterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar	Mejorar	Actualizar	Complementar	Corregir	Realizar	Inicio	Tém
								5	4	3	2	1	0		
Sección 7.5.1															
6.1.6	¿Se elabora y aplica el programa anual de revisión a las instalaciones eléctricas de las áreas del centro de trabajo por personal previamente capacitado por el patrón?	Registral	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.6.1															
6.1.7	¿ Se elabora y aplica el programa anual de revisión a las instalaciones de gas licuado de petróleo y/o natural por personal previamente capacitado por el patrón?	Registral	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
6.2	**Disposiciones para centros de trabajo clasificados con riesgo de incendio alto**														
Sección 11.3															
6.2.1	¿Son capacitados los brigadistas de los centros de trabajo clasificados con riesgo de incendio alto, en la aplicación de las instrucciones para atender emergencias de incendio, en apego al plan de atención a emergencias de incendio, con los temas siguientes:	Documental	8.6	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento en las materias o temas especificados en el indicador, de manera actualizada?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la prevención de incendios en el centro de trabajo en los aspectos básicos de riesgos de incendio y conceptos del fuego, de acuerdo con los riesgos de incendio que se pueden presentar en sus áreas o puestos de trabajo?				○	○									
	> el manejo de extintores y/o sistemas fijos contra incendio?				○	○									
	> el contenido del plan de atención a emergencias de incendio?				○	○									
	> actuación conforme al plan de atención a emergencias de incendio?				○	○									
	> la actuación y respuesta en casos de emergencia de incendio, así como para prevenir riesgos de incendio en las áreas de trabajo donde se almacenen, procesen y manejen materiales inflamables o explosivos?				○	○									
	> en lo referente a instalaciones eléctricas; instalaciones de aprovechamiento de gas licuado de petróleo o natural; prevención de actos inseguros que puedan propiciar incendios; medidas de prevención de incendios, y orden y limpieza?				○	○									
	> la participación en el plan de ayuda mutua que se tenga con otros centros de trabajo?				○	○									
	> la identificación de un fuego incipiente y combatirlo, así como activación del procedimiento de alertamiento?				○	○									
	> la conducción de visitantes del centro de trabajo a un lugar seguro, en simulacros o en casos de emergencia de incendios?				○	○									
	> las estrategias, tácticas y técnicas para la extinción de fuegos incipientes o, en su caso, incendios, de acuerdo con las emergencias potenciales del centro de trabajo y el plan de atención a emergencias de incendio?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Crieterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tér
	>	los procedimientos básicos de rescate y de primeros auxilios?				○	○									
	>	la comunicación interna con trabajadores y brigadistas, y externa con grupos de auxilio?				○	○									
	>	la coordinación de las brigadas con grupos externos de auxilio, para la atención de las situaciones de emergencia?				○	○									
	>	el funcionamiento, uso y mantenimiento de los equipos contra incendio?				○	○									
	>	la verificación de los equipos para la protección y combate de incendios, así como para el equipo de primeros auxilios?				○	○									
	>	el manejo seguro de materiales inflamables o explosivos, en casos de emergencias, en donde se considere: las propiedades y características de dichos materiales; los riesgos por reactividad; los riesgos a la salud; los medios, técnicas y precauciones especiales para la extinción; las contraindicaciones del combate de incendios, y los métodos de mitigación para controlar la sustancia?				○	○									
6.2.2	¿Se consideran en la capacitación sobre el manejo seguro de materiales inflamables o explosivos, en casos de emergencias, los aspectos siguientes:		Documental	8.6	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento en las materias o temas especificados en el indicador, de manera actualizada?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las propiedades y características de dichos materiales, mismas que pueden ser consultadas en sus respectivas hojas de datos de seguridad?				○	○									
	>	los riesgos por reactividad?				○	○									
	>	los riesgos a la salud?				○	○									
	>	los medios, técnicas y precauciones especiales para la extinción?				○	○									
	>	las contraindicaciones del combate de incendios?				○	○									
	>	los métodos de mitigación para controlar la sustancia?				○	○									
Sección 11.4																
6.2.3	¿Recibe capacitación el responsable de la brigada y quien sea designado para suplir sus ausencias, en la toma de decisiones y acciones por adoptar, dependiendo de la magnitud y clase de fuego?		Entrevista	8.6	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento en las materias o temas especificados en el indicador, de manera actualizada?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Crieterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tém
7	**Autorizaciones**														
Sección 7.5.1															
7.1	¿Se elabora y aplica el programa anual de revisión a las instalaciones eléctricas de las áreas del centro de trabajo por personal previamente autorizado por el patrón?	Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.6.1															
7.2	¿Se elabora y aplica el programa anual de revisión a las instalaciones de gas licuado de petróleo y/o natural es elaborado y aplicado por personal previamente autorizado por el patrón?	Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
8	**Registros administrativos**														
Sección 7.3															
8.1	¿Dispone del registro de los resultados de la revisión mensual a los extintores, que al menos contenga:	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la fecha de la revisión?				○	○									
	> el nombre o identificación del personal que realizó la revisión?				○	○									
	> los resultados de la revisión mensual a los extintores?				○	○									
	> las anomalías identificadas?				○	○									
	> el seguimiento de las anomalías identificadas?				○	○									
Secciones 7.4, 7.5, 7.6 y 7.7															
8.2	¿Dispone de los registros de resultados de los programas anuales de:	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?			C	○	○	○	○	○	○		
	> revisión y pruebas a los equipos contra incendio?				○	○									
	> revisión a las instalaciones eléctricas de las áreas del centro de trabajo?				○	○									
	> revisión a las instalaciones de gas licuado de petróleo y/o natural?				○	○									
8.3	¿Incluyen los registros de resultados de los programas anuales de revisión y pruebas a los equipos contra incendio; de revisión a las instalaciones eléctricas de las áreas del centro de trabajo, y de revisión a las instalaciones de gas licuado de petróleo y/o natural, al menos los datos siguientes:	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> el nombre, denominación o razón social y domicilio completo del centro de trabajo?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Crieterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tér
	>	la fecha de la revisión?				○	○									
	>	las áreas revisadas?				○	○									
	>	las anomalías detectadas y acciones determinadas para su corrección y seguimiento?				○	○									
	>	el nombre y puesto de los responsables de la revisión?				○	○									
Sección 10.3																
8.4	¿Consideran los registros de resultados de los simulacros de emergencias de incendio, al menos la información siguiente:		Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el nombre, denominación o razón social del centro de trabajo donde se desarrolló el simulacro, incluyendo el domicilio completo?				○	○									
	>	las áreas del centro de trabajo en las que se realizó el simulacro?				○	○									
	>	el número de personas que intervinieron?				○	○									
	>	los recursos utilizados durante el simulacro?				○	○									
	>	la detección de desviaciones en las acciones planeadas?				○	○									
	>	las recomendaciones para actualizar el plan de atención a emergencias de incendio?				○	○									
	>	la duración del simulacro?				○	○									
	>	los nombres de los encargados de coordinarlo?				○	○									

3.3 Sistemas de protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipo que se uti de trabajo
NOM-004-STPS-1999

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
1	**Estudios**															
Sección 5.2																
1.1	¿Se ha elaborado un estudio para analizar el riesgo potencial generado por la maquinaria y equipo, considerando un inventario de todos los factores y condiciones peligrosas que afecten a la salud del trabajador?		Documental	1.1	¿Cuenta con el estudio o estudios requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.2.1																
1.2	¿Se tomaron en cuenta para la elaboración del estudio:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las partes en movimiento, que generan calor y electricidad estática de la maquinaria y equipo?				○	○									
	>	las superficies cortantes, proyección y calentamiento de la materia prima, subproducto y producto terminado?				○	○									
	>	el manejo y condiciones de la herramienta?				○	○									
Sección 5.2.2																
1.3	¿Se determinó el tipo y la gravedad del daño, así como la probabilidad de ocurrencia, para cada riesgo detectado en el estudio?		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2	**Programas**															
Sección 5.3																
2.1	¿Se ha elaborado un programa específico de seguridad e higiene para la operación y mantenimiento de la maquinaria y equipo, resultado del estudio de análisis de riesgo generado?		Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.1																
2.2	¿Prevé el programa específico para la operación de la maquinaria y equipo:		Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	se instalen los protectores y dispositivos de seguridad en el lugar requerido y se utilicen durante la operación?				○	○									
	>	se mantenga limpia y ordenada el área de trabajo?				○	○									
	>	estén ajustados la maquinaria y equipo para prevenir un riesgo?				○	○									
	>	estén protegidas las conexiones de la maquinaria y equipo y sus contactos eléctricos y no sean un factor de riesgo?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	se realice el cambio y uso de la herramienta y el herramental en forma segura?				○	○									
	>	se efectúe el desarrollo de las actividades de operación en forma segura?				○	○									
	>	no sean un factor de riesgo el sistema de alimentación y retiro de la materia prima, subproducto y producto terminado?				○	○									
Sección 7.2																
2.3	¿Contiene el programa específico para el mantenimiento de la maquinaria y equipo los siguientes elementos:		Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la capacitación que se debe otorgar a los trabajadores que realicen las actividades de mantenimiento?				○	○									
	>	la periodicidad y el procedimiento para realizar el mantenimiento preventivo y, en su caso, el correctivo?				○	○									
	>	el registro del mantenimiento preventivo y correctivo que se le aplique a la maquinaria y equipo, indicando en que fecha se realizó?				○	○									
	>	se conserve dicho registro al menos durante doce meses?				○	○									
3	**Procedimientos**															
Sección 5.3																
3.1	¿Cuenta con un manual de primeros auxilios en el que se definan los procedimientos para la atención de emergencias?		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.2																
3.2	¿Prevé el procedimiento para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo, que en el bloqueo de energía se cumpla con las siguientes condiciones de seguridad:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	su realización por parte del encargado de mantenimiento?				○	○									
	>	la identificación de los interruptores, válvulas y puntos que requieran inmovilización?				○	○									
	>	el aviso previo a los trabajadores involucrados, cuando se realice el bloqueo de energía?				○	○									
	>	o el bloqueo de la energía en tableros, controles o equipos, a fin de desenergizar, desactivar o impedir la operación de la maquinaria y equipo?				○	○									
	>	la colocación de tarjetas de aviso de acuerdo con el apéndice A?				○	○									
	>	la colocación de los candados de seguridad?				○	○									
	>	la verificación de que se realizó el bloqueo?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	el aviso a los trabajadores involucrados, cuando haya sido retirado el bloqueo?				○	○									
	>	el retiro de las tarjetas de aviso por parte del trabajador que las colocó?				○	○									
4	**Medidas de seguridad**															
Sección 5.3																
4.1	¿Están señaladas las áreas de tránsito -peatonal, vehicular y combinadas-, y de operación?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.2																
4.2	¿Se cumplen las siguientes condiciones de seguridad al concluir el mantenimiento:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	los protectores y dispositivos están en su lugar y en condiciones de funcionamiento?				○	○									
	>	se preservan las condiciones de seguridad, cuando se modifica o reconstruye la maquinaria o equipo?				○	○									
Sección 8.1																
4.3	¿Cumplen los protectores y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipo con las siguientes condiciones:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	proporcionan una protección total al trabajador?				○	○									
	>	permiten los ajustes necesarios en el punto de operación?				○	○									
	>	permiten el movimiento libre del trabajador?				○	○									
	>	impiden el acceso a la zona de riesgo a los trabajadores no autorizados?				○	○									
	>	evitan que interfieran con la operación de la maquinaria y equipo?				○	○									
	>	no son un factor de riesgo por sí mismos?				○	○									
	>	permiten la visibilidad necesaria para efectuar la operación?				○	○									
	>	se señalan cuando su funcionamiento no es evidente por sí mismo?				○	○									
	>	están integrados a la maquinaria y equipo?				○	○									
	>	están fijos y son resistentes para hacer su función segura?				○	○									
	>	no obstaculizan el desalojo del material de desperdicio?				○	○									
4.4	¿Tiene protección el control de mando para evitar un funcionamiento accidental?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
4.5	¿Se utiliza la técnica de protección por obstáculos, cuando por la instalación de la maquinaria y equipo no es posible utilizar protectores de seguridad para resguardar elementos de transmisión de energía mecánica?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.2																
4.6	¿Cuentan la maquinaria y equipo con dispositivos de seguridad para paro de urgencia de fácil activación?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.7	¿Cuentan la maquinaria y equipo con dispositivos de seguridad para que las fallas de energía no generen condiciones de riesgo?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.8	¿Cumplen los dispositivos de seguridad y las electroerosionadoras con las siguientes condiciones:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	son accesibles al operador?				○	○									
	>	está señalizado que existe un dispositivo de seguridad, cuando su funcionamiento no es evidente?				○	○									
	>	proporciona una protección total al trabajador?				○	○									
	>	están integrados a la maquinaria y equipo?				○	○									
	>	facilitan su mantenimiento, conservación y limpieza general?				○	○									
	>	están protegidos contra una operación involuntaria?				○	○									
	>	prevén que una falla en el sistema no evite su propio funcionamiento y que a su vez evite la iniciación del ciclo hasta que la falla sea corregida?				○	○									
	>	utiliza el trabajador un dispositivo de mando bimanual, un dispositivo asociado a un protector o un dispositivo sensitivo, cuando requiere alimentar o retirar materiales del punto de operación manualmente y esto represente un riesgo?				○	○									
4.9	¿Cumplen las electroerosionadoras con los siguientes requisitos adicionales:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	cuentan con un sistema indicador y controlador de freno?				○	○									
	>	previenen un incremento significativo en el tiempo normal de paro con embrague de aire?				○	○									
	>	inhiben una operación posterior en el caso de una falla del mecanismo de operación?				○	○									
4.10	¿Cuenta el interruptor final de carrera con las condiciones siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	está protegido contra una operación no deseada?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	pueda desacoplarse el embrague de accionamiento mecánico al completar un ciclo?				○	○									
	>	sólo se pueda restablecer el funcionamiento a voluntad del trabajador?				○	○									
5	**Equipo de Protección Personal**															
Sección 5.3																
5.1	¿Disponen los trabajadores del equipo de protección personal (EPP) requerido para la operación de la maquinaria y equipo?		Física	7.1.1	¿Portan los trabajadores el equipo de protección personal requerido, de acuerdo con el estudio de grado de riesgo realizado y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
6	**Capacitación e información**															
Sección 5.3																
6.1	¿Cuenta con trabajadores capacitados para la atención de emergencias?		Registral	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.4																
6.2	¿Están capacitados los trabajadores para la operación segura de la maquinaria y equipo, así como de las herramientas que utilizan para desarrollar su actividad?		Registral	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		

3.4 Manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas NOM-005-STPS-1998

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento Si	Cumplimiento No	Avance	Acción Preventiva: Conservar 5	Acción Preventiva: Mejorar 4	Acción Preventiva: Actualizar 3	Acción Correctiva: Complementar 2	Acción Correctiva: Corregir 1	Acción Correctiva: Realizar 0	Fecha: Inicio	Fecha: Tér
1	**Estudios**															
Sección 5.2																
1.1	¿Se ha elaborado un estudio para analizar el riesgo potencial de las sustancias químicas peligrosas en su centro de trabajo?		Documental	1.1	¿Cuenta con el estudio o estudios requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.1																
1.2	¿Se tomaron en cuenta para la elaboración del estudio:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las características de los procesos de trabajo?				○	○									
	>	las propiedades físicas, químicas y toxicológicas de las sustancias químicas peligrosas?				○	○									
	>	el grado y tipo de riesgo de cada sustancia?				○	○									
	>	las actividades definidas como peligrosas y los trabajos en espacios confinados?				○	○									
	>	las zonas de riesgo del centro de trabajo y el número de trabajadores expuestos?				○	○									
2	**Programas**															
Sección 5.12																
2.1	¿Se ha establecido y se aplica un programa específico de seguridad e higiene para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas?		Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 8																
2.2	¿Incluye el programa de seguridad e higiene para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas:		Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las hojas de datos de seguridad de todas las sustancias químicas que se manejan, transportan o almacenan en el centro de trabajo?				○	○									
	>	los procedimientos de limpieza y orden?				○	○									
	>	las cantidades máximas de las sustancias que se pueden tener en el área de producción, a partir de su riesgo potencial?				○	○									
	>	el tipo de equipo de protección personal específico para cada riesgo?				○	○									
	>	el procedimiento de limpieza, desinfección o neutralización de las ropas y equipo de protección que pudieran contaminarse con sustancias químicas peligrosas, cuando el estudio para analizar el riesgo potencial así lo indique?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	la prohibición de ingerir alimentos y bebidas en las áreas de trabajo?				○	○									
	>	el plan de emergencia?				○	○									
	>	la prohibición de fumar y utilizar flama abierta en las áreas donde esto represente un riesgo?				○	○									
	>	los procedimientos seguros para realizar las actividades peligrosas y trabajos en espacios confinados?				○	○									
2.3	¿Contempla el plan de emergencia contenido en el programa:		Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	los procedimientos de seguridad en caso de fuga, derrame, emanaciones o incendio?				○	○									
	>	el manual de primeros auxilios?				○	○									
	>	el procedimiento para la evacuación?				○	○									
	>	los procedimientos para volver a condiciones normales?				○	○									
	>	los procedimientos para rescate de personas en espacios confinados?				○	○									
Sección 5.14																
2.4	¿Cuenta con un programa de mantenimiento preventivo de la maquinaria, equipo e instalaciones?		Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3 Procedimientos																
Sección 5.3																
3.1	¿Cuenta el centro de trabajo con manuales de procedimientos actualizados para el manejo, transporte y almacenamiento seguro de sustancias químicas peligrosas, en los cuales se incluye la identificación de los recipientes?		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.2																
3.2	¿Se ha establecido y aplica un procedimiento de autorización para realizar actividades peligrosas en su centro de trabajo?		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.3	¿Incluye el procedimiento de autorización para realizar actividades peligrosas la información referente a:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la descripción de la actividad?				○	○									
	>	el nombre del trabajador que efectuará la actividad?				○	○									
	>	el lugar en donde se realizará la actividad?				○	○									
	>	la hora y fecha programadas para el inicio y terminación de la actividad?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tér
	>	el equipo de protección personal que se requiere?				○	○									
	>	el nombre y la firma del responsable de la autorización?				○	○									
	>	el nombre y la firma del responsable del área en donde se realizará la actividad peligrosa?				○	○									
	>	el nombre y la firma del responsable de mantenimiento?				○	○									
	>	el procedimiento de trabajo seguro para realizar la actividad?				○	○									
Sección 11.1																
3.4	¿Se ha establecido y se aplica un manual de procedimientos para el manejo seguro de explosivos?		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.5	¿Contiene el manual de procedimientos para el manejo seguro de explosivos instrucciones para:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	suspender las labores cuando se aproxime una tormenta eléctrica o tempestad?				○	○									
	>	prohibir el uso de herramientas, ropa, zapatos y objetos personales que puedan generar calor, descargas estáticas, chispa o flama abierta e introducir cualquier dispositivo electrónico que genere radiofrecuencia?				○	○									
	>	realizar su manejo exclusivamente por personal capacitado y autorizado por el patrón?				○	○									
	>	verificar antes de que se lleven a cabo las voladuras, esté instalada y en operación una sirena de alerta, con un alcance superior a los 500 metros alrededor del sitio donde se efectuará, con el fin de advertir del peligro a cualquier persona que se encuentre en el perímetro de este sitio?				○	○									
	>	verificar que la sirena de alerta opere continuamente 10 minutos antes de que inicie la disparada y 10 minutos después de que se dispare el último barreno?				○	○									
	>	verificar que antes de la voladura se haya alejado a todos los trabajadores de la zona?				○	○									
	>	colocar personal en todos los puntos de paso al lugar donde se va a efectuar la voladura, con el fin de evitar el acceso de cualquier persona?				○	○									
	>	asegurar que todos los trabajadores hayan alcanzado un refugio seguro antes de la voladura?				○	○									
	>	restringir el acceso al lugar donde se realizó una voladura hasta que personal capacitado revise que la zona se encuentre en condiciones de seguridad e higiene, y se dé la autorización para regresar a dicha zona?				○	○									
	>	asegurar que, en caso de falla en la disparada de algún barreno, los trabajadores no deban regresar a sus actividades hasta que el personal autorizado y capacitado localice todos los barrenos que no detonaron y se tomen las medidas de seguridad necesarias?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	verificar que en caso de que se requiera usar explosivos primarios y secundarios, el manejo se haga por separado y sólo se junten cuando la operación lo requiera?				○	○									
	>	manejar en estado húmedo los explosivos que por su inestabilidad representen riesgos de iniciación?				○	○									
	>	asegurar que en el interior de los locales destinados al almacenamiento de sustancias explosivas se encuentre solo personal autorizado y bajo control?				○	○									
	>	restringir el acceso al interior de los locales destinados para el almacenamiento de sustancias explosivas a los trabajadores autorizados por el patrón?				○	○									
	>	asegurar que los vehículos que entren al área del polvorín para cargar o descargar sustancias explosivas, lo realicen con mata chispas en el tubo de escape y cinta conductora para la descarga de la electricidad estática?				○	○									
4	**Medidas de seguridad e higiene**															
4.1	**Medidas generales**															
Secciones 5.4 y 5.5																
4.1.1	¿Se cuenta en el centro de trabajo con la cantidad suficiente de regaderas y lavaojos, neutralizadores e inhibidores en las zonas de riesgo para la atención de emergencias, con base en los resultados del estudio?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.1.2	¿Se cuenta en el centro de trabajo con suficientes regaderas, vestidores y casilleros y servicio de limpieza de la ropa, en el caso de las actividades con riesgo de depósito de sustancias químicas peligrosas en la piel o en la ropa del trabajador que puedan representar un riesgo para la salud?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.9																
4.1.3	¿Dispone el personal ocupacionalmente expuesto del equipo de protección personal?		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.10																
4.1.4	¿Cuenta con instalaciones, equipo o materiales para contener las sustancias químicas peligrosas, para que en el caso de derrame de líquidos o fuga de gases, se impida su escurrimiento o dispersión?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.11																
4.1.5	¿Se encuentran sustentadas por escrito las actividades peligrosas y operaciones en espacios confinados que entrañen la exposición a sustancias químicas peligrosas y requieran autorización para ejecutarse en su centro de trabajo?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 9.1, 9.5 y 10.4																
4.1.6	¿Cumplen los sistemas de tuberías que conducen sustancias químicas peligrosas con:		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	sistemas que permitan interrumpir el flujo?														
	>	señales, avisos y colores e identificación de fluidos?														
	>	protección para evitar que sean dañadas, en caso de estar expuestas al tránsito normal de trabajadores o equipo?														
	>	fácil acceso para su revisión y mantenimiento?														
Sección 9.2																
4.1.7	¿Se cumplen en el centro de trabajo las condiciones mínimas de seguridad para el almacenamiento de sustancias químicas peligrosas, referentes a:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	llenar los recipientes hasta el 90% de su capacidad, para sustancias en estado líquido a presión atmosférica?				○	○									
	>	contar en los recipientes con un dispositivo de lectura de llenado, para sustancias en estado líquido a presión atmosférica?				○	○									
Sección 9.3																
4.1.8	¿Cuentan los recipientes portátiles sujetos a presión que contengan sustancias químicas peligrosas, con los siguientes dispositivos y medidas de seguridad:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	disponer de válvulas y manómetros en los recipientes?				○	○									
	>	tener indicada en los recipientes la presión máxima de trabajo?				○	○									
	>	asegurar que la lectura de la presión de operación en el manómetro esté por debajo de la presión máxima de trabajo?				○	○									
Secciones 9.4 y 9.5																
4.1.9	¿Se cumplen en el centro de trabajo las condiciones de seguridad para el almacenamiento de sustancias químicas peligrosas en recipientes fijos, referentes a:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	tener cimentación a prueba de fuego?				○	○									
	>	disponer de sistemas que permitan interrumpir el flujo de sustancias?				○	○									
Sección 9.6																
4.1.10	¿Cuenta con zonas específicas para el almacenamiento de las sustancias químicas peligrosas?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 9.7 y 9.8															
4.1.11	¿Están identificados los recipientes que contienen sustancias químicas peligrosas y se mantienen cerrados mientras no se usan?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.6															
4.1.12	¿Se cuenta en el centro de trabajo con un manual de primeros auxilios para la atención de emergencias médicas, elaborado a partir de los resultados del estudio realizado para analizar el riesgo potencial de las sustancias químicas peligrosas?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.1.13	¿Considera el manual de primeros auxilios:	Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> los medicamentos y materiales de curación?				○	○									
	> los procedimientos para la atención de emergencias médicas?				○	○									
Sección 5.7															
4.1.14	¿Dispone el centro de trabajo de los medicamentos y materiales de curación necesarios para prestar los primeros auxilios?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.2	**Medidas de seguridad para sustancias inflamables o combustibles**														
Sección 10.1															
4.2.1	¿Se cuenta con paredes, pisos, techos, instalaciones y cimentaciones de materiales resistentes al fuego en las áreas del centro de trabajo donde se manejan, transportan o almacenan sustancias inflamables o combustibles?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 10.2															
4.2.2	¿Se prohíbe el uso de herramientas, ropa, zapatos y objetos personales que puedan generar chispa, flama abierta o temperaturas que puedan provocar ignición?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.2.3	¿Se realiza el trasvase de sustancias inflamables o combustibles con la ventilación o aislamiento del proceso para evitar la presencia de atmósferas explosivas?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 10.3															
4.2.4	¿Se asegura que las áreas destinadas para el almacenamiento de sustancias inflamables o combustibles están aisladas de cualquier fuente de calor o ignición?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.2.5	¿Cuentan los recipientes fijos donde se almacenen sustancias inflamables o combustibles con dispositivos de relevo de presión y arrestador de flama?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
4.3	**Medidas de seguridad para sustancias explosivas**															
Sección 11.2																
4.3.1	¿Se cumplen los requisitos para el almacenamiento de sustancias explosivas en los polvorines referentes a:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	delimitar las áreas de tránsito para permitir la maniobra de estiba, desestiba y manejo de estas sustancias?				○	○									
	>	dirigir la operación por una persona autorizada, que conoce y aplica los procedimientos de operación y las medidas de seguridad?				○	○									
	>	tener un control permanente respecto a la limpieza, la temperatura y la ventilación?				○	○									
	>	uso por los trabajadores de: ropa de algodón 100% con acabado antiestático, ropa interior de algodón 100%, calzado de protección con suela conductiva y sin partes metálicas?				○	○									
Sección 11.3																
4.3.2	¿Está autorizado por el patrón el personal que realiza las actividades de transporte de las sustancias explosivas?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.3.3	¿Utiliza equipos o sistemas de seguridad que eviten la explosión por golpe, chispa o calentamiento para efectuar el transporte de las sustancias explosivas?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.4	**Medidas de seguridad para sustancias corrosivas, irritantes o tóxicas**															
Sección 12.1																
4.4.1	¿Se realiza el almacenamiento de las sustancias corrosivas, irritantes o tóxicas en recipientes específicos, de materiales compatibles con la sustancia de que se trate?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 12.2																
4.4.2	¿Se asegura que el sistema de tuberías o los recipientes portátiles para el transporte de sustancias corrosivas, irritantes o tóxicas en el centro de trabajo estén cerrados para evitar que su contenido se derrame o fugue?		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
4.5	**Medidas de seguridad para espacios confinados**															
Sección 9.10																
4.5.1	¿Se siguen las condiciones de seguridad en espacios confinados referentes a:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	aplicar un procedimiento de autorización para actividades peligrosas?				○	○									
	>	llevar a cabo el bloqueo de energía, maquinaria y equipo relacionado con el espacio confinado donde se hará el trabajo, y colocar tarjetas de seguridad que indiquen la prohibición de usarlos mientras se lleva a cabo el trabajo?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	monitorear constantemente el interior para verificar que la atmósfera cumpla con las condiciones estipuladas?				○	○									
	>	vigilar las labores que realizan los trabajadores en un espacio confinado por el responsable del área o por una persona capacitada para esta función?				○	○									
	>	el uso por el trabajador de un arnés y cuerda resistente a las sustancias químicas que se encuentren en el espacio confinado, con longitud suficiente para poder maniobrar dentro del área y ser utilizada para rescatarlo en caso de ser necesario?				○	○									
Sección 9.10																
4.5.2		¿Se verifica en la atmósfera del espacio confinado que:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el contenido de oxígeno esté entre 19.5% y 23.5%?				○	○									
	>	se toman las medidas pertinentes, tanto para el uso de equipo de protección respiratoria con suministro de aire, como para la realización de actividades en atmósferas no respirables en caso de que el contenido de oxígeno no esté en los límites permisibles?				○	○									
	>	la concentración de gases o vapores inflamables no exceda en algún momento al 20% del valor del límite inferior de inflamabilidad?				○	○									
	>	la concentración de sustancias químicas peligrosas no exceda los límites máximos permisibles de exposición?				○	○									
	>	las lámparas que se utilicen para iluminar, sean de uso rudo y a prueba de explosión?				○	○									
5		**Seguimiento a la salud**														
Sección 5.17																
5.1		¿Se practican exámenes médicos de ingreso, periódicos y especiales a los trabajadores expuestos a las sustancias químicas peligrosas?	Registal	6.3	¿Se practican el examen o exámenes médicos a los trabajadores expuestos, con la periodicidad requerida por el indicador?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
6		**Capacitación**														
Secciones 5.8 y 5.13																
6.1		¿Está capacitado y adiestrado el personal asignado para prestar los primeros auxilios?	Registral	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
6.2	¿Se proporciona adiestramiento y capacitación continua a los trabajadores sobre el Programa Específico de Seguridad e Higiene para el Manejo, Transporte y Almacenamiento de Sustancias Químicas Peligrosas?	Registral	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.16															
6.3	¿Los trabajadores están informados sobre los riesgos a los que están expuestos por el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas?	Documental o Entrevista	8.1 u 8.2	¿Se proporciona la información al personal especificado en el indicador? o ¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información proporcionada, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	A o D	○	○	○	○	○	○		
Sección 11.3															
6.4	¿Está capacitado el personal que realiza las actividades de transporte de las sustancias explosivas?	Registral	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
7	**Registros Administrativos**														
Sección 5.15															
7.1	¿Se mantienen durante doce meses los registros del mantenimiento preventivo y correctivo que se aplican al equipo, indicando las fechas en que se llevaron a cabo?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

3.5 Manejo y almacenamiento de materiales
Condiciones de seguridad y salud en el trabajo
NOM-006-STPS-2014

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar	Mejorar	Actualizar	Complementar	Corregir	Realizar	Inicio	Térm
								5	4	3	2	1	0		
1	**Programa**														
Sección 5.1															
1.1	¿Cuenta el patrón con el programa específico para la revisión y mantenimiento de la maquinaria empleada para el manejo y almacenamiento de materiales?	Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.4 a) y 7.2															
1.2	¿Se establece el programa específico para la revisión y mantenimiento de la maquinaria, conforme a las recomendaciones que al respecto señale el fabricante, así como en las condiciones de operación -tiempo e intensidad de uso-, y del ambiente, a las que se encuentra sometida?	Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 y 9.6															
1.3	¿Cuenta el patrón con un programa de mantenimiento para los elementos estructurales, estantes o plataformas que se utilicen para el almacenamiento de materiales?	Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
1.4	¿Considera el programa de mantenimiento para los elementos estructurales, estantes o plataformas que se utilicen para el almacenamiento de materiales, con los requerimientos siguientes:	Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> con una periodicidad al menos anual, con el propósito de detectar elementos deformados, dañados o desgastados; su no verticalidad; inestabilidad; grietas o hundimientos en el suelo, o alguna condición que pueda generar riesgos?				○	○									
	> después de la ocurrencia de un evento que pudiera dañarlos y, en su caso, una vez realizadas las adecuaciones, modificaciones o reparaciones, a fin de que no representen riesgo?				○	○									
Secciones 5.9 y 10.1															
1.5	¿Cuenta el patrón con un programa para efectuar la vigilancia a la salud de los trabajadores que llevan a cabo el manejo y almacenamiento de materiales, expuestos a sobreesfuerzo muscular o postural?	Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.9 y 10.2															
1.6	¿Está dirigido el programa para efectuar la vigilancia a la salud de los trabajadores, a trabajadores que realizan actividades de manejo y almacenamiento de materiales en forma manual, expuestos a sobreesfuerzo muscular o postural?	Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar	Mejorar	Actualizar	Complementar	Corregir	Realizar	Inicio	Térm
Secciones 5.9 y 10.4															
1.7	¿Considera el programa para la vigilancia a la salud de los trabajadores que realizan actividades de manejo y almacenamiento de materiales en forma manual, lo siguiente:	Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la aplicación de exámenes médicos de ingreso para integrar la historia clínica laboral?				○	○									
	> la práctica de exámenes médicos de acuerdo con la actividad específica de los trabajadores, sujeta al seguimiento clínico anual o a la evidencia de signos o síntomas que denoten alteración de la salud de los trabajadores, considerando que los exámenes médicos deberán efectuarse de conformidad con lo establecido por las normas oficiales mexicanas que al respecto emitan la Secretaría de Salud y/o la Secretaria del Trabajo y Previsión Social, y a falta de éstas lo que indique el médico de la empresa, institución privada, de seguridad social o de salud, que le preste el servicio médico al centro de trabajo?				○	○									
	> la aplicación de las acciones preventivas y correctivas para la vigilancia a la salud de los trabajadores, deberá realizarse con base en los factores de riesgo detectados y los resultados de los exámenes médicos practicados?				○	○									
2	**Procedimientos**														
2.1	**Procedimientos para el manejo y almacenamiento de materiales mediante el uso de maquinaria**														
Sección 5.2															
2.1.1	¿Cuenta el patrón con procedimientos para la instalación, operación y mantenimiento de la maquinaria utilizada en el manejo y almacenamiento de materiales y para la atención a emergencias que ocurran durante su uso?	Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.4 a) y 7.3															
2.1.2	¿Cuenta el patrón, para las actividades de manejo y almacenamiento de materiales en el centro de trabajo mediante el uso de maquinaria, con procedimientos de seguridad para su instalación, operación y mantenimiento?	Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2.1.3	¿Son elaborados los procedimientos de seguridad para su instalación, operación y mantenimiento, en las actividades de manejo y almacenamiento de materiales en el centro de trabajo mediante el uso de maquinaria, de acuerdo con los manuales, instructivos o recomendaciones del fabricante o proveedor?	Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.4 a) y 7.4															
2.1.4	¿Consideran los procedimientos para la instalación de la maquinaria empleada en el manejo y almacenamiento de materiales en el centro de trabajo, según aplique, lo siguiente:	Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tér
	>	las condiciones de estabilidad y resistencia del terreno de la zona, área o lugar donde se ubicará?				○	○									
	>	las distancias mínimas de seguridad a conservar respecto de construcciones, estructuras, líneas eléctricas energizadas u otro tipo de maquinaria que operen en el lugar, para su funcionamiento y mantenimiento, con base en la Tabla 1?				○	○									
	>	el tipo de combustible o energía que la alimentará?				○	○									
	>	las medidas de seguridad señaladas por el fabricante, según aplique: el ensamble y desensamble de sus componentes; la fijación de sus componentes; el montaje y suspensión de cables, cadenas y partes en movimiento; la alimentación de energía o suministro de combustibles; la delimitación o señalización del área de operación; la conexión a tierra; el acceso seguro del operador?				○	○									
Secciones 5.4 a) y 7.5																
2.1.5	¿Consideran los procedimientos de seguridad para la operación de la maquinaria utilizada en el manejo y almacenamiento de materiales, según aplique, lo siguiente:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el estado y presentación de los materiales: a granel; por pieza suelta; envasada; empacada, y/o en contenedores?				○	○									
	>	los riesgos inherentes a la maquinaria empleada, así como a los materiales por manejar?				○	○									
	>	los riesgos inherentes a la carga, descarga, traslado o transporte, y estiba o desestiba de los materiales?				○	○									
	>	los elementos de sujeción de los materiales o contenedores?				○	○									
	>	la ubicación de las zonas en que se encuentren o transiten los trabajadores, o personas ajenas a los trabajos de manejo de materiales, a fin de prevenir cualquier accidente?				○	○									
	>	la identificación de las condiciones peligrosas y factores de riesgo como: la ubicación de elementos estructurales u otros con los que pueda haber colisión; la cercanía a instalaciones eléctricas; la operación simultánea de otra maquinaria utilizada para el manejo de materiales, y las derivadas de fenómenos meteorológicos?				○	○									
	>	las medidas de seguridad para manipular los materiales?				○	○									
	>	el uso de códigos de señales entre el operador de la maquinaria y su ayudante?				○	○									
	>	los criterios para evitar o interrumpir las operaciones de manejo de materiales a través de maquinaria, cuando se comprometa la seguridad de los trabajadores, tales como: deterioro o daños en la maquinaria, equipos de control, cables de acero, eslingas, cadenas, ganchos u otros accesorios complementarios; condiciones meteorológicas y geológicas inapropiadas, tales como lluvia, vientos intensos, iluminación insuficiente, sismos, entre otras, para la realización de este tipo de trabajos, y condiciones de salud alteradas del personal involucrado en estos trabajos?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	las posibles situaciones de emergencia que se puedan presentar y las medidas para prevenirlas?				○	○									
	>	las autorizaciones que deberán obtener los operadores?				○	○									
Secciones 5.4 a) y 7.6																
2.1.6	¿Consideran los procedimientos de seguridad para la revisión y mantenimiento de la maquinaria utilizada en el manejo y almacenamiento de materiales, según aplique, lo siguiente:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la señalización y delimitación del área donde se lleve a cabo la revisión y mantenimiento?				○	○									
	>	el uso de las herramientas adecuadas?				○	○									
	>	la aplicación, antes del inicio de las actividades, de medios de bloqueo de energía, por medio del uso de tarjetas y candados, de conformidad con lo señalado por la NOM-004-STPS-1999, o las que la sustituyan?				○	○									
	>	la constatación de que las conexiones de los cables de carga y terminales cumplen con las especificaciones del fabricante?				○	○									
	>	la comprobación del libre funcionamiento de las botoneras o controles de mando y que su identificación esté marcada permanentemente en ellas?				○	○									
	>	el manual de mantenimiento que proporcione el fabricante?				○	○									
	>	la identificación de los factores de riesgo?				○	○									
	>	las medidas específicas de seguridad que se deberán adoptar?				○	○									
Secciones 5.4 y 7.7																
2.1.7	¿Cuenta el centro de trabajo con un procedimiento general para la atención a emergencias por el manejo y almacenamiento de materiales?		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2.1.8	¿Contempla el procedimiento general para la atención a emergencias por el manejo y almacenamiento de materiales, según aplique, lo siguiente:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	los tipos de emergencias que se puedan presentar?				○	○									
	>	la forma de activar la alarma para alertar sobre la situación de emergencia?				○	○									
	>	la instrucción de poner la maquinaria involucrada en posición segura?				○	○									
	>	el botiquín, manual y personal capacitado para prestar los primeros auxilios, con base en el tipo de riesgos a que se exponen los trabajadores que realizan el manejo de materiales?				○	○									
	>	la intervención de las brigadas de emergencia, conforme al manual, en su caso?				○	○									
	>	el directorio de los cuerpos de socorro competentes?				○	○									
	>	los medios de transporte disponibles para que se pueda trasladar a los lesionados a un centro de atención médica?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	el(los) responsable(s) de su ejecución y coordinación, quien(es) deberá(n) contar con la capacitación y adiestramiento necesarios para esta función?				○	○									
2.2	**Procedimientos para el manejo y almacenamiento de materiales de modo manual, con o sin el apoyo de equipo auxiliar**															
Sección 5.3																
2.2.1	¿Cuenta el patrón con procedimientos para realizar las actividades de manejo y almacenamiento de materiales en forma manual?		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2.2.2	¿Contemplan los procedimientos para realizar las actividades de manejo y almacenamiento de materiales en forma manual, el apoyo de equipos auxiliares?		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.4 b) y 8.1																
2.2.3	¿Cuenta el centro de trabajo con procedimientos de seguridad para realizar actividades de manejo y almacenamiento de materiales mediante la carga manual?		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2.2.4	¿Consideran los procedimientos de seguridad para realizar actividades de manejo y almacenamiento de materiales mediante la carga manual, lo siguiente:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las características de los trabajadores involucrados en estas tareas, tales como: género, edad, peso, complexión y antecedentes patológicos de deformidades físicas o de lesiones que puedan limitar la capacidad de carga manual?				○	○									
	>	el peso, forma, dimensiones y presencia de aristas cortantes o vértices puntiagudos, de los materiales o contenedores por manejar?				○	○									
	>	la intensidad, distancia, repetición, frecuencia, duración, posturas y premura con la que deberán efectuarse las actividades de carga y traslado manual?				○	○									
	>	la posición de los materiales o contenedores a manejar, con respecto a la de los trabajadores: levantamiento o descenso de la carga al piso, o a una cierta altura?				○	○									
	>	los elementos de sujeción de los materiales o contenedores -facilidad de agarre, sujeción y traslado de los materiales o contenedores-, y visibilidad que el volumen de la carga permite al trabajador?				○	○									
	>	las condiciones del ambiente que puedan incrementar el esfuerzo del trabajador, tales como condiciones de intemperie: exposición a radiación solar, temperatura y/o condiciones de humedad ambiental extremas, ambiente contaminado, lluvia, nevada o presencia de fuertes vientos?				○	○									
	>	la trayectoria para el transporte de las cargas, subiendo o bajando escaleras, rampas inclinadas, plataformas, vehículos, tránsito sobre superficies resbalosas o con obstáculos que puedan generar riesgo de caídas?				○	○									
	>	el manejo de materiales peligrosos, tales como: tóxicos, irritantes, corrosivos, inflamables, explosivos, reactivos, con riesgo biológico, entre otros?				○	○									

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar	Mejorar	Actualizar	Complementar	Corregir	Realizar	Inicio	Térm
2.3 Procedimientos para el almacenamiento de materiales															
Secciones 5.5 y 9.1															
2.3.1	¿Cuenta el patrón con procedimientos de seguridad para realizar las actividades de almacenamiento de materiales?	Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2.3.2	¿Consideran los procedimientos de seguridad para realizar las actividades de almacenamiento de materiales, al menos, lo siguiente:	Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la forma segura de llevar a cabo las operaciones de estiba y desestiba con y sin el empleo de maquinaria?				○	○									
	> la técnica empleada para apilar y retirar los materiales o contenedores de los elementos estructurales, estantes o plataformas?				○	○									
	> la altura máxima de las estibas, de acuerdo con las características de los materiales y del área de almacenamiento?				○	○									
	> las instrucciones para dar estabilidad a la estiba, de conformidad con las dimensiones de los materiales o contenedores?				○	○									
	> el peso, forma y dimensiones de los materiales o contenedores?				○	○									
	> la verificación ocular de que los elementos de sujeción o soporte de los materiales apilados no generen riesgos?				○	○									
	> las indicaciones de prohibición en las maniobras de acomodo o retiro de materiales de la estiba para evitar riesgos de caída, aplastamiento, cortadura?				○	○									
	> las medidas de seguridad que se deberán adoptar para realizar la actividad de modo seguro?				○	○									
3 Medidas de seguridad															
3.1 Medidas de seguridad de aplicación general															
Secciones 5.6 y 9.1															
3.1.1	¿Supervisa el patrón que el manejo y almacenamiento de materiales se realice en condiciones seguras, conforme a los procedimientos para la instalación, operación y mantenimiento de la maquinaria utilizada; así como, en forma manual, y para el almacenamiento de materiales?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.8 y 7.7 d)															
3.1.2	¿Cuenta el centro de trabajo con un manual de primeros auxilios para la atención a emergencias, con base en el tipo de riesgos a que están expuestos los trabajadores que realizan el manejo y almacenamiento de materiales?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.2 Medidas de seguridad en el manejo y almacenamiento de materiales mediante el uso de maquinaria															
Secciones 5.4 a) y 7.7 d)															
3.2.1	¿Cuenta el centro de trabajo con un botiquín para prestar los primeros auxilios, con base en el tipo de riesgos a que se exponen los trabajadores que realizan el manejo de materiales?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 5.4 a) y 7.7.1															
3.2.2	¿Tiene el botiquín de primeros auxilios las características siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?		C	○	○	○	○	○	○		
	>	ser de fácil acceso y transporte?				○	○								
	>	estar ubicado en un lugar visible?				○	○								
	>	estar identificado y señalizada su ubicación, de acuerdo con lo que dispone la NOM-026-STPS-2008, o las que la sustituyan?				○	○								
	>	evitar que cuente con candados o dispositivos que dificulten el acceso a su contenido?				○	○								
	>	contar con los materiales de curación, de conformidad con los riesgos identificados y el número de trabajadores expuestos?				○	○								
	>	poseer un listado de los materiales de curación que contiene?				○	○								
Secciones 5.4 a), 7.8 y 7.8.1															
3.2.3	¿Cumple el centro de trabajo con las medidas de seguridad de la maquinaria empleada para realizar las actividades de manejo y almacenamiento de materiales, según corresponda, que a continuación se indican:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?		C	○	○	○	○	○	○		
	>	realizar al inicio de cada jornada una revisión visual y prueba funcional de la maquinaria, según aplique para verificar el buen estado y funcionamiento de los elementos siguientes: controles de operación y de emergencia; dispositivos de seguridad; sistemas neumáticos, hidráulicos, eléctricos y de combustión; señales de alerta y control; estado físico que guarda la estructura en general; cualquier otro elemento especificado por el fabricante?				○	○								
	>	contar con dispositivos de paro de emergencia de la maquinaria, y con avisos sobre su capacidad máxima de carga?				○	○								
	>	disponer de al menos un extintor del tipo y capacidad específica a la clase de fuego que se pueda presentar?				○	○								
	>	delimitar y evitar el acceso a las áreas de operación de la maquinaria a trabajadores o personas ajenas a los trabajos de manejo de materiales, así como mantener dichas áreas libres de obstáculos?				○	○								
	>	disponer de la señalización relativa a la velocidad máxima de circulación de la maquinaria empleada en el manejo de materiales, así como de precaución, particularmente en los cruces o vías con pendientes?				○	○								
	>	colocar espejos convexos en los cruces de corredores, pasillos o calles donde circule maquinaria empleada en el manejo de materiales y, en caso de ser necesarios, de medios físicos en el piso para reducir su velocidad?				○	○								
	>	supervisar que los trabajadores usen el equipo de protección personal durante el desempeño de sus actividades?				○	○								

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	dar seguimiento al programa específico de revisión y mantenimiento para la maquinaria?				○	○									
	>	revisar la maquinaria por personal capacitado, en los casos siguientes: cuando se detecten condiciones anormales durante su operación; después de la sustitución o reparación de alguna pieza sometida a esfuerzos, y con base en el programa específico de revisión y mantenimiento, establecido, conforme a la frecuencia indicada por el fabricante?				○	○									
	>	contar con protecciones en las partes de la maquinaria que puedan generar riesgos a los trabajadores, de acuerdo con lo que prevé la NOM-004-STPS-1999, o las que la sustituyan?				○	○									
	>	prohibir que se exceda la carga máxima de utilización de la maquinaria empleada en el manejo de materiales?				○	○									
	>	prohibir que se deje una carga suspendida sin la presencia del operador?				○	○									
	>	prohibir que los trabajadores empleen la maquinaria destinada para el manejo de materiales como medio de transporte de personal?				○	○									
	>	prohibir que menores de 18 años y mujeres en estado de gestación realicen actividades de instalación, operación o mantenimiento de la maquinaria utilizada en el manejo de materiales?				○	○									
3.3		**Medidas de seguridad para el uso de polipastos y malacates**														
Secciones 5.4 a) y 7.8.2.1																
3.3.1		¿Aplica el patrón las medidas de seguridad para la instalación de polipastos y malacates, siguientes:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	evitar que la ubicación y puntos de anclaje constituyan un factor de riesgo?				○	○									
	>	considerar, según sea el caso, su fijación en el carro; su ensamble y desensamble; el montaje y suspensión del cable o cadena; la fijación de la caja receptora, y la alimentación de energía, incluyendo los diagramas eléctricos?				○	○									
	>	comprobar que estén instalados los topes en los límites del área de operación, cuando se monte un polipasto sobre un carro monorriel?				○	○									
	>	proveerlos de libre acceso y espacio necesario para su operación?				○	○									
	>	verificar que todo polipasto eléctrico esté conectado a tierra?				○	○									
	>	cumplir en los polipastos de cable que: el número de vueltas del cable alrededor del tambor, sea al menos de dos al estar totalmente desenrollado, y el enrollamiento máximo del cable en el tambor no exceda el 75% del diámetro lateral exterior del mismo?				○	○									
	>	identificar en el polipasto, en un lugar visible para los operadores: la carga máxima de utilización, y la tensión eléctrica o presión de aire especificada en la placa de datos, cuando se trate de polipastos eléctricos o neumáticos, respectivamente?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 5.4 a) y 7.8.2.2																
3.3.2	¿Aplica el patrón las medidas de seguridad para la operación de polipastos y malacates, siguientes:		Registral	4.4.2	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, con base en las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	revisar físicamente la integridad de sus componentes antes de iniciar la jornada, con el objeto de detectar signos de ruptura, fatiga, deformación u otra condición que pudiera generar riesgos a los trabajadores o a las instalaciones?				○	○									
	>	revisar el equipo y comprobar que no rebasen la carga máxima de utilización?				○	○									
	>	usar la presión de aire indicada en la placa de datos, tratándose de polipastos neumáticos?				○	○									
	>	verificar que el amarre sea de modo tal que la carga quede debidamente asegurada y equilibrada?				○	○									
	>	evitar el levantamiento de una misma carga, cuando se empleen de manera simultánea dos o más polipastos. De ser necesario, se deberá calcular el centro de carga y realizarse en forma coordinada?				○	○									
	>	levantar la carga a la menor altura posible cuando se ponga en marcha el polipasto, con la finalidad de verificar que ésta no se deslice y evitar que se incline durante su desplazamiento?				○	○									
	>	verificar que el levantamiento de la carga se realice de modo vertical o que el punto de anclaje y de sujeción estén en la misma línea para no dañar el equipo?				○	○									
	>	asegurar que el polipasto no se someta a un esfuerzo superior al 50% de la carga máxima de utilización, cuando la temperatura del medio ambiente sea inferior a -15 ºC?				○	○									
	>	evitar accionamientos involuntarios de malacates y polipastos, cuando éstos se pongan en reposo y se dejen suspendidos?				○	○									
	>	contar con un responsable para accionar el trinquete de retención en los malacates de tambor de accionamiento manual?				○	○									
	>	cumplir en los malacates de tambor que el descenso de la carga sea asegurado accionando el freno, de manera que se evite un aceleramiento inesperado de ésta, así como toda maniobra fuera de control?				○	○									
	>	limitar el número de arranques por hora y el tiempo de operación a los especificados por el fabricante?				○	○									
	>	verificar que el cable de acero: no se utilice como tierra física; se mantenga adecuadamente lubricado; no roce con superficies que lo puedan cortar o dañar, cuando está sujeto a tensión, y se proteja y evite el contacto de éste con humedad, gases y sustancias que puedan corroerlo?				○	○									
	>	verificar que la cadena del polipasto: se mantenga adecuadamente lubricada; no se presenten deformaciones, golpes, torceduras, entre otras, y no tengan eslabones soldados?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	suspender de inmediato el levantamiento de los materiales, cuando se presente un esfuerzo manual excesivo en la operación de la cadena de maniobra, manivelas o palancas de tracción o se detecte cualquier otro riesgo?				○	○									
Secciones 5.4 a) y 7.8.2.3																
3.3.3	¿Aplica el patrón las medidas de seguridad para la revisión y mantenimiento de polipastos y malacates, siguientes:		Registral	4.4.2	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, con base en las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	determinar la periodicidad de las revisiones a la cadena de carga y de mando o palanca; al sistema eléctrico; a las terminales; al interruptor de límite; a la caja receptora; a las nueces; a los frenos; a los ganchos; a los engranajes; al motor, y a la carcasa?				○	○									
	>	establecer la periodicidad de los ajustes del freno y del embrague o de los interruptores límite en los polipastos motorizados, de conformidad con las indicaciones del fabricante?				○	○									
	>	realizar revisiones a cables, bielas, bloques de las mordazas y ganchos de apoyo de los malacates de accionamiento manual y motorizado, con base en las indicaciones del fabricante?				○	○									
	>	comprobar que todos los tornillos y tuercas estén correctamente apretados?				○	○									
	>	revisar que los ganchos de carga cuenten con un pestillo de seguridad en buen estado?				○	○									
	>	verificar que el cable de acero: se lubrique periódicamente, conforme a las instrucciones del fabricante; se reemplace únicamente por otro del mismo tipo y características, de acuerdo con las especificaciones del fabricante, cuando se presente cualquiera de las condiciones siguientes: doce alambres rotos en forma aleatoria en un mismo torón por cada caída del cable; desgaste de más de un 10% del diámetro original del cable; retorcimiento, cocas, bucles, aplastamiento, evidencia de daño por calor, quemaduras por flama o corrosión, o se formen ondas o se produzca una torsión no balanceada del cable, y se guarde bajo techo y se evite el contacto de éstos con humedad, gases y sustancias que puedan corroerlos?				○	○									
	>	considerar para la cadena de carga lo siguiente: sea sustituida únicamente por otra que cumpla con las especificaciones del fabricante; se retire inmediatamente del servicio si: existen uno o más eslabones aplastados, torcidos, alargados, rotos, desgastados o fisurados, o se detecta en un tramo de 11 eslabones de una cadena de carga en servicio una elongación superior al 5% en equipos manuales y al 3% en motorizados, con respecto a una cadena nueva de las mismas características; se reemplace todo gancho: deformado, torcido o con fisuras; abierto en más del 5% de su garganta, o con desgaste mayor al 10% en el área de contacto con la carga, y se prohiba que se añadan eslabones soldados o provisionales, así como cualquier modificación que altere las características originales de la cadena?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	revisar el estado de las mangueras y las conexiones, así como el bloque de conexiones hidráulicas?				○	○									
	>	verificar las conexiones eléctricas y que el motor gire en el sentido de las manecillas del reloj?				○	○									
	>	mantener engrasados tanto los engranes como el sistema de frenado y el trinquete, de los malacates de tambor, de conformidad con las especificaciones del fabricante?				○	○									
	>	someter todo polipasto o malacate a una prueba de carga para su adecuado funcionamiento, después de cualquier reparación o mantenimiento, con base en las indicaciones del fabricante?				○	○									
3.4	**Medidas de seguridad para el uso de eslingas**															
Secciones 5.4 a) y 7.8.3.1																
3.4.1	¿Aplica el patrón las medidas de seguridad para la operación de eslingas, siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	utilizar sólo eslingas marcadas o etiquetadas con los datos de capacidad de carga y cerciorarse que ésta sea superior al peso de la carga por levantar?				○	○									
	>	evitar que la eslinga se instale en la nariz o punta de los ganchos de anclaje y carga?				○	○									
	>	comprobar que la zona de cosido de la eslinga de cinta nunca entre en contacto con la carga?				○	○									
	>	emplear eslingas con guardacabos o arcos de protección en cargas que tengan aristas vivas?				○	○									
	>	consultar al fabricante, cuando sea necesario, sobre la exposición de eslingas textiles a agentes químicos?				○	○									
	>	almacenar las eslingas textiles en lugares limpios y secos y lejos de fuentes de calor, rayos ultravioleta o luz solar?				○	○									
	>	suspender la operación de carga si se produce la rotación de una de las extremidades de la eslinga con cable de acero, o se presentan deformaciones en las eslingas con cable de acero, que puedan generar la rotación de la carga?				○	○									
	>	prohibir que se utilicen eslingas dañadas; se realicen nudos en las eslingas; se arrastre la carga a izar sobre las eslingas, y sean utilizadas eslingas textiles por encima de 100°C o por debajo de -40°C?				○	○									
Secciones 5.4 a) y 7.8.3.2																
3.4.2	¿Aplica el patrón las medidas de seguridad para la revisión de eslingas, siguientes:		Registral	4.4.2	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, con base en las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	comprobar que la revisión se realiza periódicamente, conforme a las instrucciones del fabricante, a efecto de asegurar que conservan sus condiciones seguras de uso?				○	○									
	>	marcar o etiquetar las que hayan sido revisadas para indicar que pueden ser utilizadas, con la vigencia de la revisión?				○	○									
	>	retirar del servicio las eslingas que presenten signos de ruptura, fatiga, deformación u otra condición que pudiera generar daños a los trabajadores o a las instalaciones?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar	Mejorar	Actualizar	Complementar	Corregir	Realizar	Inicio	Térm
3.5	**Medidas de seguridad para el uso de grúas**															
Secciones 5.4 a) y 7.8.4.1																
3.5.1	¿Aplica el patrón los requerimientos para las grúas, siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	comprobar que la cabina: garantice una buena visibilidad en la zona de trabajo y esté ventilada; posea vidrios inastillables; cuente con limpiaparabrisas eléctrico o neumático, en caso de que opere a la intemperie, en condiciones de funcionamiento; disponga de escalas de mano u otro medio de acceso seguro a la cabina de mando; tenga un asiento cómodo y cuente con cinturón de seguridad; posea mandos colocados de modo que el operario disponga de espacio suficiente para maniobrar los controles, y mantenga las palancas de mando protegidas para evitar accionamientos involuntarios?					○	○									
	>	contar con dispositivos de frenado automático, cuando el peso máximo sea superado, los cuales no deberán ser desactivados?					○	○								
	>	disponer de lastres o contrapesos, acordes con las cargas que soportarán y las especificaciones del fabricante?					○	○								
Secciones 5.4 a) y 7.8.4.2																
3.5.2	¿Aplica el patrón las medidas de seguridad para la operación de grúas, siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	ser operadas únicamente por personal capacitado y autorizado por el patrón?					○	○								
	>	comprobar que el operador utilice el cinturón de seguridad?					○	○								
	>	contar con un letrero visible tanto para el operador de la maquinaria como para el personal involucrado en la maniobra de carga, que indique la carga máxima de utilización, en kg si es de 1,000 kg o menos, y en toneladas si es mayor?					○	○								
	>	utilizar un código de señales o sistema de comunicación para los operadores y ayudantes involucrados en el manejo de materiales?					○	○								
	>	situar al ayudante en un lugar que permita la máxima visibilidad de todas las trayectorias de operación de la grúa, y realizar las operaciones de acuerdo con el código de señales o sistema de comunicación, cuando así se requiera?					○	○								
	>	asegurar que el operador no mueva la grúa hasta que haya entendido la señal o indicación de su ayudante?					○	○								
	>	revisar, según aplique, los neumáticos de las ruedas al inicio de cada jornada para verificar que estén exentos de cualquier daño o defecto, y que se encuentren a la presión correcta, de conformidad con las instrucciones del fabricante?					○	○								
	>	emplear, en su caso, brazos estabilizadores en las grúas móviles, con base en las instrucciones del fabricante?					○	○								
	>	corroborar que los brazos estabilizadores estén en condiciones seguras para realizar la operación de carga?					○	○								

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	verificar que la carga se encuentre asegurada antes de izarla?				○	○									
	>	cumplir, cuando una grúa móvil se desplace llevando la carga suspendida, con lo siguiente: que el brazo se oriente en la dirección del eje longitudinal de la grúa, salvo que ésta haya sido diseñada para transportar la carga lateralmente; que no se incline o prolongue hasta el punto en que la carga suspendida sea igual o superior a la carga máxima de seguridad correspondiente a la inclinación del brazo; que se mantenga a la altura mínima necesaria para que la carga no choque con el piso por efecto del balanceo del brazo, y si ésta es de difícil manejo por su tamaño, se le aten cabos de retención para mantenerla fija, especialmente en condiciones de viento?				○	○									
	>	desplazar las cargas a una altura superior a la que se encuentren o circulen los trabajadores y que, en lo posible, no sean suspendidas o trasladadas por encima de las zonas donde se ubican o transitan los trabajadores, vehículos u otros transeúntes?				○	○									
	>	contar con materiales amortiguadores que entren en contacto, en caso de choque, cuando por la misma vía circulen varias grúas, o por el mismo puente más de un carro de grúa?				○	○									
	>	considerar para su operación los riesgos con motivo de sobrecargas por lluvia o viento que pudieran estar presentes en el manejo de materiales?				○	○									
	>	desconectar el interruptor principal y dejarlo bloqueado, de manera que se evite la operación no autorizada, al finalizar la operación de la grúa?				○	○									
	>	prohibir que los trabajadores suban o desciendan de una grúa mientras ésta se encuentra en movimiento?				○	○									
Secciones 5.4 a) y 7.8.4.3																
3.5.3	¿Aplica el patrón las medidas de seguridad para la revisión y mantenimiento de grúas, siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	disponer de un interruptor de protección general que desconecte la corriente eléctrica de la grúa al realizar operaciones de revisión y mantenimiento, cuando aplique, conforme al procedimiento de bloqueo de energía determinado por la NOM-004-STPS-1999, o las que la sustituyan?				○	○									
	>	someter las grúas a las pruebas de carga correspondientes que indique el fabricante, después de que sea modificada su estructura, accesorios, mecanismos, contrapesos, elementos de estabilización o cualquiera otra parte que altere las condiciones de funcionamiento y antes de volver a operarla?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
3.6	**Medidas de seguridad para el uso de montacargas**															
Secciones 5.4 a) y 7.8.5.1																
3.6.1	¿Verifica el patrón los requerimientos para los montacargas, siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	constatar que la cabina cumpla con lo siguiente: proporcione protección al operador contra objetos que lleguen a caer, cuando la altura de elevación de la carga sea superior a 1.80 metros; provea protección contra la intemperie; garantice una buena visión de la zona de trabajo; cuente con espejo retrovisor; permita un fácil acceso al puesto de trabajo; disponga de piso antiderrapante; esté ventilada; tenga un asiento cómodo y cuente con cinturón de seguridad, y sea resistente al fuego en sus materiales de construcción?					○	○									
	>	contar con claxon y un dispositivo sonoro que se active automáticamente durante su operación en reversa?					○	○								
	>	disponer de un dispositivo que emita una luz centellante o giratoria, color ámbar, que opere cuando el equipo esté en movimiento, colocado de tal forma que no deslumbre al operador?					○	○								
	>	contar con luces delanteras y traseras que iluminen hacia la dirección en que se desplazan?					○	○								
Secciones 5.4 a) y 7.8.5.2																
3.6.2	¿Aplica el patrón las medidas de seguridad para la operación de montacargas, siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	ser operados únicamente por personal capacitado y autorizado por el patrón?					○	○								
	>	comprobar que el operador utilice el cinturón de seguridad?					○	○								
	>	frenar y bloquear las ruedas de los vehículos que estén siendo cargados o descargados?					○	○								
	>	asegurar que no se sobrepase la carga máxima de utilización indicada en la placa del fabricante?					○	○								
	>	operar el montacargas bajo un procedimiento de trabajo seguro?					○	○								
	>	encender las luces delanteras y traseras, o la torreta durante su operación, cuando así se requiera?					○	○								
	>	circular con los brazos de la horquilla a una altura máxima entre 0.15 y 0.20 metros por encima del suelo, o de acuerdo con las indicaciones del fabricante?					○	○								
	>	respetar los límites de velocidad de la zona donde transita?					○	○								
	>	utilizar barreras de protección o topes en las plataformas o muelles en las que se operen, para evitar riesgos de caída?					○	○								
	>	efectuar el llenado de combustible o cambio y carga de baterías, en una zona ventilada y disponer de equipo para la atención de emergencias por incendio que puedan presentarse?					○	○								
	>	disponer de un área específica para la manipulación de baterías y contar con procedimientos de seguridad para manejarlas, en su caso?					○	○								

Indicador	Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
				Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
> estacionar el montacargas con los brazos de la horquilla descansando sobre el suelo, o de conformidad con las indicaciones del fabricante?				○	○									
> desactivar el mecanismo de encendido al finalizar su operación para evitar el uso no autorizado?				○	○									
Secciones 5.4 a) y 7.8.5.3														
3.6.3 ¿Aplica el patrón las medidas de seguridad para la revisión y mantenimiento de montacargas, siguientes:	Registral	4.4.2	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, con base en las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
> realizar la revisión y mantenimiento con la periodicidad indicada por el fabricante, y con base en el programa específico que para tal efecto se elabore?				○	○									
> retirar del servicio los montacargas que presenten anomalías en su funcionamiento?				○	○									
3.7 Medidas de seguridad para el uso de electroimanes														
Secciones 5.4 a) y 7.8.6.1														
3.7.1 ¿Contempla el patrón como requerimiento para los electroimanes: contar con una fuente de energía eléctrica auxiliar para garantizar que ésta entre en servicio automáticamente, en caso de falla de la fuente principal de alimentación, de modo que la carga pueda mantenerse suspendida por el tiempo que sea necesario hasta descenderla de manera segura?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.4 a) y 7.8.6.2														
3.7.2 ¿Aplica el patrón las medidas de seguridad para la operación de electroimanes, siguientes:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
> ser operados únicamente por personal capacitado y autorizado por el patrón?				○	○									
> aplicar la tensión eléctrica hasta que el electroimán esté en contacto con la carga a levantar?				○	○									
> colocar candados o tarjetas de seguridad que adviertan el peligro de desconectar o, en su caso, conectar el interruptor de alimentación del electroimán durante la operación o un paro temporal, según corresponda?				○	○									
> asegurar que el electroimán cuente con conexión a tierra eficaz?				○	○									
> desconectar la alimentación de energía cuando no se utilice?				○	○									
> prohibir su uso cerca de máquinas, de elementos de acero y de materiales ferrosos, para que no afecte la operación por la atracción magnética imprevista de tales elementos y materiales?				○	○									
3.8 Medidas de seguridad para cargadores frontales														
Secciones 5.4 a) y 7.8.7.1														
3.8.1 ¿Verifica el patrón que la cabina de los cargadores frontales cumpla al menos con lo siguiente: proporcione protección al operador contra objetos que lleguen a caer y contra la intemperie, cuando se utilicen en exteriores; tenga un asiento cómodo que cuente con cinturón de seguridad; posea vidrios inastillables; cuente con limpiaparabrisas eléctrico o neumático, en caso de que opere a la intemperie, en condiciones de funcionamiento; cuente con escalas de mano u otro medio de acceso seguro y que, en caso de emergencia, permita un rápido desalojo; garantice una buena visibilidad del área de trabajo, y cuente con mandos colocados en forma tal, que el operador disponga de espacio suficiente para maniobrar?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 5.4 a) y 7.8.7.2																
3.8.2	¿Aplica el patrón las medidas de seguridad para la operación de cargadores frontales, siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	ser operados únicamente por personal capacitado y autorizado por el patrón?				○	○									
	>	comprobar que el operador utilice el cinturón de seguridad?				○	○									
	>	verificar el buen estado de los dispositivos y accesorios para su operación, tales como: espejo retrovisor, extintor y cinturón de seguridad?				○	○									
	>	contar con una señal de advertencia audible que se active automáticamente cuando el cargador frontal se mueva en reversa?				○	○									
	>	verificar que la carga no sobrepase la carga máxima de utilización indicada en las placas de capacidad de carga?				○	○									
	>	evitar que la carga sea de dimensión mayor a la del bote o pala?				○	○									
	>	respetar los límites de velocidad de la zona donde transita?				○	○									
	>	accionar la bocina en cruceros peligrosos?				○	○									
	>	evitar los movimientos bruscos o rápidos?				○	○									
	>	efectuar la carga de combustible en una zona ventilada y disponer de equipo para la atención de emergencias por incendio que puedan presentarse, conforme al tipo y cantidad de combustible utilizado?				○	○									
	>	estacionar el cargador frontal con el bote o pala apoyado sobre el suelo?				○	○									
	>	desactivar el mecanismo de encendido al finalizar su operación para evitar el uso no autorizado?				○	○									
Secciones 5.4 a) y 7.8.7.3																
3.8.3	¿Aplica el patrón las medidas de seguridad para la revisión y mantenimiento de cargadores frontales, siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	realizar la revisión y mantenimiento con la frecuencia indicada por el fabricante y de acuerdo con el programa específico que para tal efecto se elabore?				○	○									
	>	utilizar los soportes apoyados sobre bloques que garanticen la seguridad de los trabajadores involucrados en estas maniobras, cuando sea necesario levantar la máquina para darle mantenimiento?				○	○									
	>	retirar del servicio los cargadores frontales que presenten anomalías en su funcionamiento?				○	○									
3.9	**Medidas de seguridad para transportadores**															
Secciones 5.4 a) y 7.8.8.1																
3.9.1	¿Aplica el patrón las medidas de seguridad para la instalación de transportadores, siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	verificar que los dispositivos de arranque y paro sean visibles, de fácil acceso y libres de obstáculos para ser alcanzados por el operador?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	estar provistos de dispositivos eléctricos o mecánicos de modo que si uno de los transportadores se detiene, todos los otros también se interrumpan, cuando operan en serie?				○	○									
	>	instalar protecciones a la entrada de las líneas de succión que proveen de materiales a las bandas transportadoras, que eviten la absorción de un trabajador?				○	○									
	>	proteger las aberturas, cuando los transportadores pasen por diferentes niveles del edificio, de manera que se prevenga la caída accidental de la carga y de los trabajadores?				○	○									
	>	utilizar faldones en las tolvas, áreas de descarga y en las curvas del transportador, con el propósito de evitar la caída de materiales por los lados?				○	○									
	>	disponer de pasarelas para cruzar por encima o por debajo de los transportadores, y prohibir a los trabajadores cruzar a través de ellos, salvo que hayan sido diseñados para permitir el paso de los trabajadores, sin exponerlos a riesgos?				○	○									
Secciones 5.4 a) y 7.8.8.2																
3.9.2		¿Aplica el patrón las medidas de seguridad para la operación de transportadores por banda, siguientes:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	ser operados por trabajadores capacitados?				○	○									
	>	mantener permanentemente limpio el mecanismo del transportador?				○	○									
	>	tener limpias y libres de obstáculos todas las áreas alrededor del transportador y en particular los pasillos o pasarelas, así como aquellas que se encuentren alrededor de la transmisión, los dispositivos de seguridad y las estaciones de control?				○	○									
	>	asegurar que los trabajadores que desarrollen sus actividades en la cercanía de los transportadores, usen el cabello corto o recogido y no porten cadenas, anillos, pulseras, ropa suelta u otros objetos que pudieran ser factor de riesgo durante la operación?				○	○									
	>	impedir el paso de trabajadores a las áreas donde exista riesgo de caída de material, delimitarlas por medio de barandas y señalizarlas, de conformidad con lo que señala la NOM-026-STPS-2008, o las que la sustituyan?				○	○									
	>	verificar que las rampas permanezcan cerradas y colocar letreros de advertencia de caída en el extremo de salida del transportador, con base en lo dispuesto por la NOM-026-STPS-2008, o las que la sustituyan?				○	○									
	>	comprobar el funcionamiento de los dispositivos mecánicos o eléctricos que emitan una señal al operador, cuando una carga esté a punto de llegar al final de la carrera, especialmente si no es posible verla durante el descenso?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	mantener cerradas las puertas en cada estación, excepto en el momento de cargar?				○	○									
	>	retirar la carga, desactivar los dispositivos de bloqueo del arranque y verificar la seguridad de la actividad antes de ponerlo nuevamente en marcha, en caso de que un transportador se detenga por estar sobrecargado?				○	○									
	>	verificar que en las estaciones de carga, se encuentren en buen estado las protecciones de barandales, puertas giratorias o rejas?				○	○									
	>	prohibir que se exceda la carga máxima de utilización y la velocidad máxima de la banda, establecidas por el fabricante?				○	○									
Secciones 5.4 a), 7.8.8.2 y 7.8.8.3																
3.9.3	¿Aplica el patrón las medidas de seguridad para la operación de transportadores helicoidales, siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	ser operados por trabajadores capacitados?				○	○									
	>	mantener permanentemente limpio el mecanismo del transportador?				○	○									
	>	tener limpias y libres de obstáculos todas las áreas alrededor del transportador y en particular los pasillos o pasarelas, así como aquellas que se encuentren alrededor de la transmisión, los dispositivos de seguridad y las estaciones de control?				○	○									
	>	asegurar que los trabajadores que desarrollen sus actividades en la cercanía de los transportadores, usen el cabello corto o recogido y no porten cadenas, anillos, pulseras, ropa suelta u otros objetos que pudieran ser factor de riesgo durante la operación?				○	○									
	>	impedir el paso de trabajadores a las áreas donde exista riesgo de caída de material, delimitarlas por medio de barandas y señalizarlas, de conformidad con lo que señala la NOM-026-STPS-2008, o las que la sustituyan?				○	○									
	>	verificar que las rampas permanezcan cerradas y colocar letreros de advertencia de caída en el extremo de salida del transportador, con base en lo dispuesto por la NOM-026-STPS-2008, o las que la sustituyan?				○	○									
	>	comprobar el funcionamiento de los dispositivos mecánicos o eléctricos que emitan una señal al operador, cuando una carga esté a punto de llegar al final de la carrera, especialmente si no es posible verla durante el descenso?				○	○									
	>	mantener cerradas las puertas en cada estación, excepto en el momento de cargar?				○	○									
	>	retirar la carga, desactivar los dispositivos de bloqueo del arranque y verificar la seguridad de la actividad antes de ponerlo nuevamente en marcha, en caso de que un transportador se detenga por estar sobrecargado?				○	○									
	>	verificar que en las estaciones de carga, se encuentren en buen estado las protecciones de barandales, puertas giratorias o rejas?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	prohibir que se exceda la carga máxima de utilización y la velocidad máxima de la banda, establecidas por el fabricante?				○	○									
	>	asegurar las cubiertas, rejas y guardas antes de operar el transportador?				○	○									
	>	verificar que los tornillos y tuercas estén correctamente apretados?				○	○									
	>	cubrir la alimentación con una reja y no pisar o caminar sobre las cubiertas, rejas o guardas, cuando se requiera que la alimentación al transportador esté abierta?				○	○									
	>	desconectar y poner el interruptor principal en la posición de apagado antes de quitar las cubiertas, rejas o guardas?				○	○									
Secciones 5.4 a) y 7.8.8.4																
3.9.4		¿Aplica el patrón las medidas de seguridad para la revisión y mantenimiento de transportadores, siguientes:	Registral	4.4.2	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, con base en las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	bloquear, en su caso, el control central eléctrico en la posición de paro, antes de revisar y dar mantenimiento al transportador, y colocar candados y tarjetas de seguridad para evitar su accionamiento, conforme a lo que establece la NOM-004-STPS-1999, o las que la sustituyan?				○	○									
	>	realizar las revisiones y mantenimiento únicamente por personal capacitado?				○	○									
	>	lubricar todas las partes del transportador y proporcionar el mantenimiento, de acuerdo con el programa específico que para tal efecto se elabore, de conformidad con las indicaciones del fabricante?				○	○									
Secciones 5.4 a) y 7.9																
3.9.5		¿Aplica el patrón para maquinaria similar o que sea combinación de las enunciadas en este apartado, las medidas de seguridad equivalentes a las descritas anteriormente que se deberán adoptar para realizar el manejo y almacenamiento de materiales?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.10		**Medidas de seguridad para el manejo y almacenamiento de materiales de modo manual, con o sin el apoyo de equipo auxiliar**														
Secciones 5.4 b) y 8.2																
3.10.1		¿Se realizan en el centro de trabajo las actividades de manejo y almacenamiento de materiales a través de la carga manual, sólo por trabajadores que cuenten con aptitud física avalada por un médico?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.4 b) y 8.3																
3.10.2		¿Se prohíbe en el centro de trabajo, realizar actividades de manejo y almacenamiento de materiales por medio de la carga manual, con mujeres en estado de gestación, y durante las 10 semanas posteriores al parto?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.4 b) y 8.4																
3.10.3		¿Adopta el patrón medidas preventivas a fin de evitar lesiones a los trabajadores por sobreesfuerzo muscular o posturas forzadas o repetitivas?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 5.4 b) y 8.5																
3.10.4	¿Adopta el patrón en las actividades de manejo y almacenamiento de materiales de manera manual, las medidas de seguridad siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	supervisar que se realicen en condiciones seguras, con base en los procedimientos para realizar actividades de manejo y almacenamiento de materiales mediante la carga manual?				○	○									
	>	conservar en condiciones seguras los equipos auxiliares utilizados en el manejo de materiales?				○	○									
	>	mantener las áreas de tránsito y de trabajo libres de obstáculos?				○	○									
	>	utilizar barras u otros medios cuando se desplacen objetos pesados mediante rodillos para que el trabajador no entre en contacto con la carga en movimiento?				○	○									
	>	verificar que la carga manual máxima que manejen los trabajadores no rebase: 25 kg para hombres; 10 kg tratándose de mujeres, y 7 kg en el caso de menores de 14 a 16 años? [1]				○	○									
	>	proporcionar la ropa y el equipo de protección personal, conforme a lo previsto por la NOM-017-STPS-2008, o las que la sustituyan, a los trabajadores que realicen actividades de carga de: materiales o contenedores con aristas cortantes, rebabas, astillas, puntas agudas, clavos u otros salientes peligrosos; materiales con temperaturas extremas, y/o contenedores con sustancias irritantes, corrosivas o tóxicas?				○	○									
	>	ubicar al menos un trabajador por cada 4 metros o fracción del largo de la carga por manipular, cuando su longitud sea mayor a dicha distancia?				○	○									
	>	trasladar los barriles o tambos, a través del uso de maquinaria o equipo auxiliar, como diablos, patines o carretillas?				○	○									
	>	efectuar el manejo manual de materiales cuyo peso o longitud sea superior a lo que determina la presente Norma, e integrar grupos de carga y asegurar que exista coordinación entre los miembros de éstos?				○	○									
	>	realizar el manejo manual de materiales al menos con dos trabajadores, cuando su peso sea mayor de 200 kg y se utilicen diablos o patines?				○	○									
	>	asegurar la estabilidad de la carga durante su traslado?				○	○									
		instruir al trabajador para que jale el diablo, patín o carretilla en el mismo sentido del ascenso al subir una pendiente, y en sentido opuesto al del descenso al bajar, con el objeto de evitar que la carga represente un riesgo?				○	○									
	>	colocar un tope en la zona de descarga cuando se bascule una carretilla para descargarla al borde de una zanja?				○	○									

Nota: [1]Los trabajadores podrán manejar una carga superior a 25 kg, que no exceda de 50 kg, siempre y cuando el patrón determine en el procedimiento de seguridad para las actividades de manejo y almacenamiento de mate condiciones conforme a las cuales se desarrollará la actividad, de tal manera que no represente un riesgo para su salud.

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
3.11	**Medidas de seguridad para el almacenamiento de materiales**															
Secciones 5.5 y 9.2																
3.11.1	¿Dispone el centro de trabajo de espacios específicos para el almacenamiento de materiales?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 y 9.3																
3.11.2	¿Cuentan las áreas del centro de trabajo con lo siguiente:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	orden y limpieza?				○	○									
	>	pisos firmes, nivelados, llanos y de resistencia mecánica, con base en el peso de las estibas que soportarán?				○	○									
	>	delimitación de las zonas de almacenamiento?				○	○									
	>	pasillos de circulación con anchos en función de la técnica utilizada para la colocación y extracción de los materiales, conforme a: el mayor ancho de la maquinaria o carga que circulen por ellos, y la dimensión más amplia de los materiales, contenedores o cajas?				○	○									
	>	ventilación de acuerdo con el tipo de materiales por almacenar?				○	○									
	>	niveles de iluminación requeridos para las actividades por desarrollar, de conformidad con lo señalado por la NOM-025-STPS-2008, o las que la sustituyan?				○	○									
	>	avisos sobre la capacidad máxima de carga; número máximo de productos, contendores o cajas por estibar en los estantes; elementos estructurales o plataformas, según aplique?				○	○									
	>	señalización, con base en lo que dispone la NOM-026-STPS-2008, o las que la sustituyan, que indique la altura máxima de las estibas; el equipo de protección personal a utilizar; la velocidad máxima de circulación de los vehículos, en su caso; las rutas de evacuación y salidas de emergencia, y los sistemas de alarma, contra incendio y de emergencia?				○	○									
	>	espejos convexos, donde la altura de los materiales sea superior a 1.8 metros, en los cruces de corredores, pasillos o calles, donde circulen vehículos empleados para el manejo de materiales?				○	○									
	>	medios físicos en el piso para reducir su velocidad, en su caso?				○	○									
Secciones 5.5 y 9.4																
3.11.3	¿Cumple el patrón con las condiciones de seguridad para el almacenamiento de materiales, siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	asegurar que los elementos estructurales, estantes o plataformas cuenten con la capacidad para soportar las cargas fijas o móviles, de tal manera que su resistencia evite posibles fallas estructurales y riesgos de impacto?				○	○									
	>	establecer la altura máxima de las estibas, en función de la resistencia mecánica, forma y dimensiones de los materiales y, en su caso, de los envases o empaques, así como la forma de colocarlos, con la finalidad de asegurar su estabilidad?				○	○									

		Indicador	Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento Si	Cumplimiento No	Avance	Acción Preventiva: Conservar	Acción Preventiva: Mejorar	Acción Preventiva: Actualizar	Acción Correctiva: Complementar	Acción Correctiva: Corregir	Acción Correctiva: Realizar	Fecha Inicio	Fecha Térm
	>	evitar que las estibas: bloqueen la iluminación y la ventilación del local o edificio, e impidan el acceso a las rutas de evacuación y salidas de emergencia, así como a los sistemas de alarma; equipos contra incendio y de rescate, entre otros, previstos para casos de emergencia?				○	○									
	>	disponer de elementos estructurales, estantes o plataformas: con elementos de sujeción a las estructuras del edificio o local donde se ubiquen, en su caso, y con una relación base-altura que ofrezca la estabilidad, conforme al peso de los materiales y los esfuerzos a que serán sometidos?				○	○									
	>	contar con protecciones de al menos 30 centímetros de altura y resistentes para absorber golpes, pintadas de color amarillo o amarillo con franjas negras, de modo que se resalte su ubicación en las esquinas exteriores de los elementos estructurales, estantes o plataformas por donde circulen vehículos?				○	○									
	>	colocar en la parte posterior de los elementos estructurales, estantes o plataformas, de altura mayor a 1.8 metros, elementos que impidan que los materiales puedan desprenderse o caer?				○	○									
	>	apilar los materiales de manera tal que siempre se coloquen los de mayor peso en la parte inferior?				○	○									
	>	realizar la desestiba de materiales desde la parte superior, a efecto de no comprometer la estabilidad del apilamiento?				○	○									
	>	colocar calzas en la capa inferior, cuando se apilen materiales o contenedores cilíndricos tendidos horizontalmente, para evitar deslizamientos accidentales?				○	○									
	>	prohibir que los materiales sobresalgan con aristas filosas o puntiagudas hacia los pasillos de tránsito?				○	○									
	>	impedir que los materiales se recarguen en las paredes de los edificios o locales?				○	○									
	>	prohibir que se carguen materiales en elementos estructurales, estantes o plataformas que se encuentren dañados o que estén sujetos a mantenimiento?				○	○									
Secciones 5.5 y 9.5																
3.11.4		¿Se efectúan en el centro de trabajo revisiones a los elementos estructurales, estantes o plataformas, previo al almacenamiento de materiales, para identificar:	Registral	4.4.2	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, con base en las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	condiciones inseguras o daños?				○	○									
	>	caída de materiales o elementos de los materiales sobre pasillos o zonas de trabajo?				○	○									
	>	deformación de los elementos estructurales, estantes o plataformas?				○	○									
	>	modificaciones o improvisaciones en dichos elementos, sin consultar con el fabricante o las especificaciones de diseño?				○	○									
	>	inestabilidad con motivo de fallas del suelo?				○	○									

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
4	**Seguimiento a la salud**														
Sección 5.9															
4.1	¿Efectúa el patrón la vigilancia a la salud de los trabajadores que llevan a cabo el manejo y almacenamiento de materiales, expuestos a sobreesfuerzo muscular o postural?	Registral	6.1	¿Se practican el examen o exámenes médicos requeridos a los trabajadores expuestos?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.9 y 10.3															
4.2	¿Cuenta el patrón con la historia clínica laboral de cada uno de los trabajadores que realiza actividades de manejo y almacenamiento de materiales de modo manual?	Documental	6.2	¿Contiene el examen médico las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.9 y 10.5															
4.3	¿Efectúa el patrón la vigilancia a la salud de los trabajadores que llevan a cabo el manejo y almacenamiento de materiales, por un médico?	Registral	6.1	¿Se practican el examen o exámenes médicos requeridos a los trabajadores expuestos?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.9 y 10.6															
4.4	¿Integra el patrón en un expediente clínico con los exámenes médicos practicados y su registro, así como las acciones preventivas y correctivas para la vigilancia a la salud de los trabajadores?	Documental	6.2	¿Contiene el examen médico las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.5	¿Conserva el patrón el expediente clínico con los exámenes médicos practicados y su registro, así como las acciones preventivas y correctivas para la vigilancia a la salud de los trabajadores, por un periodo mínimo de cinco años?	Documental	6.2	¿Contiene el examen médico las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.9 y 10.7															
4.6	¿Determina el médico la aptitud física de los trabajadores para realizar actividades de manejo y almacenamiento de materiales de manera manual?	Documental	6.1	¿Se practican el examen o exámenes médicos requeridos a los trabajadores expuestos?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
5	**Equipo de protección personal**														
Sección 5.7															
5.1	¿Proporciona el patrón a los trabajadores el equipo de protección personal requerido para las actividades de manejo y almacenamiento de materiales, de acuerdo con los riesgos a que están expuestos, y de conformidad con lo que señala la NOM-017-STPS-2008, o las que la sustituyan?	Física	7.1.1	¿Portan los trabajadores el equipo de protección personal requerido, de acuerdo con el estudio de grado de riesgo realizado y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.4 b) y 8.5 f)															
5.2	¿Proporciona el patrón la ropa y el equipo de protección personal, conforme a lo previsto por la NOM-017-STPS-2008, o las que la sustituyan, a los trabajadores que realicen actividades de carga de:	Física	7.1.2	¿Satisface el equipo de protección personal las especificaciones técnicas establecidas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> materiales o contenedores con aristas cortantes, rebabas, astillas, puntas agudas, clavos u otros salientes peligrosos?				○	○									
	> materiales con temperaturas extremas?				○	○									
	> contenedores con sustancias irritantes, corrosivas o tóxicas?				○	○									
6	**Capacitación e Información**														
Secciones 5.4 a) y 7.8.6.2 a)															
6.1	¿Verifica el patrón que los electroimanes sean operados únicamente por personal capacitado?	Documental	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar	Mejorar	Actualizar	Complementar	Corregir	Realizar	Inicio	Térm
								5	4	3	2	1	0		
Secciones 5.4 a) y 7.8.7.2 a)															
6.2	¿Verifica el patrón que los cargadores frontales sean operados únicamente por personal capacitado?	Documental	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.4 a) y 7.8.8.2 a)															
6.3	¿Verifica el patrón que los transportadores por banda sean operados únicamente por trabajadores capacitados?	Documental	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.4 a), 7.8.8.2 a) y 7.8.8.3 a)															
6.4	¿Verifica el patrón que los transportadores helicoidales sean operados únicamente por trabajadores capacitados?	Documental	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.4 a) y 7.8.8.4 b)															
6.5	¿Verifica el patrón que la revisión y mantenimiento de transportadores se realice únicamente por personal capacitado?	Documental	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.10															
6.6	¿Informa el patrón a los trabajadores sobre los riesgos a que están expuestos en el manejo y almacenamiento de materiales?	Documental	8.3	¿Se proporciona la información en las materias o temas especificados en el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.11															
6.7	¿Capacita y adiestra el patrón a los trabajadores involucrados en el manejo y almacenamiento de materiales, de acuerdo con su actividad o puesto de trabajo?	Documental	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.11 y 11.1															
6.8	¿Proporciona el patrón a los trabajadores de nuevo ingreso un curso de inducción sobre las condiciones generales de seguridad y salud en el trabajo que deben cumplirse en las actividades de manejo y almacenamiento de materiales y las áreas en que se efectúen éstas, tanto las realizadas en forma manual como mediante el uso de maquinaria?	Documental	8.6	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento en las materias o temas especificados en el indicador, de manera actualizada?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.11 y 11.2															
6.9	¿Capacita el patrón a los trabajadores involucrados en el manejo y almacenamiento de materiales a través del uso de maquinaria, con énfasis en la prevención de riesgos, conforme a las tareas asignadas, y sobre el procedimiento de atención a emergencias?[2]	Documental	8.6	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento en las materias o temas especificados en el indicador, de manera actualizada?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Nota: [2]En la Guía de referencia I, se sugieren algunos de los aspectos a considerar en la capacitación para los operadores de grúas.

Indicador		Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 5.11 y 11.3															
6.10	¿Capacita y adiestra el patrón a los trabajadores que realicen actividades de manejo y almacenamiento de materiales de modo manual, sobre la manera segura de efectuar este tipo de actividades, así como el contenido de esta Norma aplicable a éstas?	Documental	8.6	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento en las materias o temas especificados en el indicador, de manera actualizada?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.11 y 11.4															
6.11	¿Capacita y adiestra el patrón a los instaladores, personal de mantenimiento y operadores de maquinaria, así como a sus ayudantes?	Documental	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
6.12	¿Consiste la capacitación y el adiestramiento que proporciona el patrón a los instaladores, personal de mantenimiento y operadores de maquinaria, así como a sus ayudantes, en una instrucción teórica, entrenamiento práctico y evaluación de los conocimientos y habilidades adquiridos?	Documental	8.6	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento en las materias o temas especificados en el indicador, de manera actualizada?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
6.13	¿Considera la capacitación y el adiestramiento que proporciona el patrón a los instaladores, personal de mantenimiento y operadores de maquinaria, así como a sus ayudantes, según aplique, lo siguiente:	Documental	8.6	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento en las materias o temas especificados en el indicador, de manera actualizada?			C	○	○	○	○	○	○		
	> los principios generales de funcionamiento de la maquinaria a operar?				○	○									
	> los procedimientos de seguridad en la instalación, operación y mantenimiento de la maquinaria, así como del funcionamiento de sus controles, sistemas y dispositivos de seguridad?				○	○									
	> las capacidades y limitaciones de la maquinaria, así como las condiciones y situaciones que generan riesgos?				○	○									
	> las medidas de seguridad que se deberán adoptar en la ejecución de las actividades?				○	○									
	> las revisiones rutinarias de las condiciones de seguridad y operación a la maquinaria, antes de cada jornada, y periódicas, de acuerdo con las instrucciones del fabricante?				○	○									
	> las condiciones climáticas desfavorables que obligarían a interrumpir las actividades de manejo y almacenamiento de materiales con maquinaria?				○	○									
	> el procedimiento para la atención a emergencias?				○	○									
Secciones 5.11 y 11.5															
6.14	¿Se refuerza la capacitación y adiestramiento que proporciona el patrón, por lo menos cada dos años, o antes cuando se presente cualquiera de las circunstancias siguientes:	Documental	8.7	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento con la periodicidad requerida, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto, al menos en la siguiente proporción?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
	> se introduzca nueva maquinaria o equipo, o se modifiquen los procedimientos de manejo de materiales o las áreas en las que dichas maquinarias son operadas?														
	> haya ocurrido un incidente o accidente?														
	> se evidencie una operación insegura del equipo?														

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar	Mejorar	Actualizar	Complementar	Corregir	Realizar	Inicio	Térm
	>	así lo sugiera la última evaluación aplicada a los trabajadores operadores del equipo?														
7	**Autorizaciones**															
Secciones 5.4 a) y 7.5 k)																
7.1	¿Cuentan los operadores de la maquinaria utilizada en el manejo y almacenamiento de materiales, con la autorización correspondiente?		Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.4 a) y 7.8.6.2 a)																
7.2	¿Cuentan los operadores de electroimanes con la autorización correspondiente?		Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.4 a) y 7.8.7.2 a)																
7.3	¿Cuentan los operadores de cargadores frontales con la autorización correspondiente?		Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
8	**Registros Administrativos**															
Secciones 5.4 a) y 7.1																
8.1	¿Cuenta el centro de trabajo con registros sobre la ejecución de la revisión y mantenimiento de la maquinaria empleada para el manejo y almacenamiento de materiales?		Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
8.2	¿Consideran los registros sobre la ejecución de la revisión y mantenimiento de la maquinaria empleada para el manejo y almacenamiento de materiales, lo siguiente:		Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la maquinaria objeto de la revisión y mantenimiento y, en su caso, su número de identificación?				○	○									
	>	la actividad por llevar a cabo?				○	○									
	>	la periodicidad con que se desarrolla?				○	○									
	>	el tipo de revisión realizada y, en su caso, el tipo de mantenimiento efectuado?				○	○									
	>	las fechas de ejecución?				○	○									
	>	el responsable de su realización?				○	○									
Secciones 5.5 y 9.7																
8.3	¿Cuenta el centro de trabajo con los registros sobre los resultados del programa de mantenimiento de los elementos estructurales, estantes o plataformas?		Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
8.4	¿Contienen los registros sobre los resultados del programa de mantenimiento de los elementos estructurales, estantes o plataformas, al menos la información siguiente:		Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las fechas en que se realizó la actividad?				○	○									
	>	los resultados del mantenimiento?				○	○									
	>	las acciones preventivas o correctivas efectuadas?				○	○									
	>	el responsable de realizar la actividad?				○	○									

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar	Mejorar	Actualizar	Complementar	Corregir	Realizar	Inicio	Térm
Secciones 5.11 y 11.6															
8.5	¿Cuenta el patrón con los registros de la capacitación y adiestramiento que proporcionen a los trabajadores?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
8.6	¿Contienen los registros de la capacitación y adiestramiento que se proporciona a los trabajadores, al menos lo siguiente:	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> el nombre y puesto de los trabajadores a los que se les proporcionó?				○	○									
	> la fecha en que se proporcionó la capacitación?				○	○									
	> los temas impartidos?				○	○									
	> el nombre del instructor y, en su caso, número de registro como agente capacitador ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social?				○	○									
Sección 5.12															
8.7	¿Lleva el patrón los registros sobre el mantenimiento a la maquinaria empleada en el manejo y almacenamiento de materiales, con base en el programa que para tal efecto se elabore, así como de la vigilancia a la salud de los trabajadores expuestos a sobreesfuerzo muscular o postural?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

3.6 Condiciones de seguridad para realizar trabajos en altura NOM-009-STPS-2011

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento Si	Cumplimiento No	Avance	Acción Preventiva: Conservar 5	Acción Preventiva: Mejorar 4	Acción Preventiva: Actualizar 3	Acción Correctiva: Complementar 2	Acción Correctiva: Corregir 1	Acción Correctiva: Realizar 0	Fecha Inicio	Fecha Término
1	**Estudios**														
Sección 5.1															
1.1	¿Cuenta con un análisis de las condiciones prevalecientes en las áreas en las que se llevarán a cabo los trabajos en altura, en forma previa a su realización, a fin de identificar los factores de riesgo existentes?	Documental	2.1	¿Cuenta con el estudio o estudios requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2	**Programas**														
Sección 5.7															
2.1	¿Se establece y aplica un programa de revisión y mantenimiento a los sistemas o equipos utilizados para la realización de trabajos en altura?	Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3	**Procedimientos**														
3.1	**Procedimientos generales**														
Sección 5.2															
3.1.1	¿Dispone de los instructivos, manuales o procedimientos para la instalación, operación y mantenimiento de los sistemas o equipos utilizados en los trabajos en altura, redactados en idioma español, con base en las instrucciones del fabricante?	Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.1.2	¿Cuenta con un plan de atención a emergencias derivado de la ejecución de trabajos en altura?	Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.1.3	¿Contiene el plan de atención a emergencias, al menos, lo siguiente:	Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> el responsable de implementar el plan?				○	○									
	> la identificación de las rutas de evacuación y de escape del edificio o área en el que se efectúa la actividad en altura, en particular cuando ésta se realiza por personal ajeno a dicho edificio o área, en su caso?				○	○									
	> las acciones por implementar, en caso de cualquier falla en el sistema o equipo en uso, entre ellas en el suministro de energía de los sistemas motorizados?				○	○									
	> los sistemas y equipos de rescate, de protección personal u otros que se requieran para la atención de las emergencias que puedan presentarse en cada uno de los trabajos en altura que se lleven a cabo?				○	○									
Secciones 5.11 y 15.1 b)															
3.1.4	¿Comprende el plan de atención a emergencias los procedimientos para:	Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	el alertamiento, en caso de ocurrir una emergencia?				○	○									
	>	la comunicación de la emergencia, junto con el directorio de los servicios de auxilio para la emergencia (rescate, hospitales, entre otros)?				○	○									
	>	la suspensión de las actividades?				○	○									
	>	los primeros auxilios en caso de accidentes?				○	○									
	>	la eliminación de los riesgos durante y después de la emergencia?				○	○									
	>	el uso de los sistemas y equipo de rescate, en su caso?				○	○									
	>	la reanudación de actividades?				○	○									
3.2	**Procedimientos para andamios tipo torre o estructura**															
Secciones 5.4 y 9.1 a)																
3.2.1	¿Cuenta con el procedimiento por escrito, para instalar y ensamblar andamios tipo torre o estructura, de conformidad con las instrucciones del fabricante?		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.3	**Procedimientos para andamios suspendidos**															
Secciones 5.4 y 10.1 a)																
3.3.1	¿Dispone del procedimiento por escrito, para instalar y ensamblar andamios suspendidos, de conformidad con las instrucciones del fabricante?		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.4 y 10.2 n.5)																
3.3.2	¿Cuenta con el manual de operación para andamios suspendidos?		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.4 y 10.3 b)																
3.3.3	¿Establece y aplica un procedimiento para el bloqueo de energía, de conformidad con lo dispuesto en la NOM-004-STPS-1999, o las que la sustituyan?		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.4	**Procedimientos para plataformas de elevación**															
Secciones 5.4 y 11.1																
3.4.1	¿Cuenta y tiene disponibles los manuales para la operación, revisión y mantenimiento de la plataforma de elevación, en idioma español?		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar ω	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
4	**Medidas de Seguridad**														
4.1	**Medidas generales**														
Secciones 5.4 y 7.1															
4.1.1	¿Se colocan en bordes de azoteas, terrazas, miradores, galerías o estructuras fijas elevadas, al igual que en aberturas como perforaciones, pozos, cubos y túneles verticales: barreras fijas o protecciones laterales o perimetrales, o redes de seguridad para protección colectiva contra caídas de altura, de conformidad con lo dispuesto en el Capítulo 13 de esta Norma, entre otros elementos de prevención, o bien se provee a los trabajadores de sistemas personales para trabajos en altura, de acuerdo con lo establecido en el Capítulo 8 de la presente Norma?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?		○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.4 y 7.2															
4.1.2	¿Se realizan sólo con personal capacitado y autorizado por el patrón los trabajos en altura, que utilicen sistemas personales para trabajos en altura, andamios tipo torre o estructura, andamios suspendidos y plataformas de elevación?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?		○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.4 y 7.3															
4.1.3	¿Se revisa el sistema o equipo antes de ser utilizado en la ejecución de trabajos en altura, conforme a las instrucciones del fabricante, respecto de posibles desgastes, daños, deterioros, mal funcionamiento u otras anomalías?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?		○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.1.4	¿Son removidos del servicio los componentes defectuosos e identificados para evitar su uso, si su resistencia o funcionamiento se ven afectados?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?		○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.1.5	¿Se sustituye cualquier componente que deba reemplazarse únicamente por otro original o que esté autorizado por el fabricante en el manual de mantenimiento que éste provea con el sistema?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?		○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.4 y 7.4															
4.1.6	¿Supervisa que los trabajos en altura se ejecuten de acuerdo con las medidas generales de seguridad y condiciones de seguridad establecidas en la presente Norma?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?		○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.4 y 7.6															
4.1.7	¿Constata que en ningún caso se rebase la capacidad de carga nominal del sistema o equipo en uso, de acuerdo con el instructivo o manual de operación, conforme a las indicaciones del fabricante?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?		○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 5.4 y 7.7															
4.1.8	¿Tiene en consideración al realizar trabajos en altura los riesgos adicionales generados por la presencia de fuentes de calor -como operaciones de soldadura y corte-, humedad, ácidos, aceite, grasa, polvo, ambientes corrosivos o con temperaturas extremas, entre otros?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.1.9	¿Evalúa al realizar trabajos en altura los efectos de los riesgos adicionales generados por la presencia de fuentes de calor -como operaciones de soldadura y corte-, humedad, ácidos, aceite, grasa, polvo, ambientes corrosivos o con temperaturas extremas, entre otros, en el sistema en uso?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.1.10	¿Adopta medidas preventivas para el personal que realiza trabajos en altura en presencia de altas temperaturas ambientales, tales como hidratación, protección a la piel y/o pausas de trabajo?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.4 y 7.8															
4.1.11	¿Prohíbe el uso de cables metálicos donde exista riesgo eléctrico?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.4 y 7.9															
4.1.12	¿Desenergiza o reubica las líneas eléctricas que se encuentran en el lugar en donde se realizan los trabajos en altura y que representen riesgo para los trabajadores, conforme a lo dispuesto en la NOM-029-STPS-2005, o las que la sustituyan o, cuando esto no sea posible, se mantiene en todo momento las distancias de seguridad hacia dichas líneas, de conformidad con lo siguiente:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> para un voltaje de hasta 50,000, una distancia mínima de seguridad de 3.10 m?				○	○									
	> para un voltaje de 73,000, una distancia mínima de seguridad de 3.33 m?				○	○									
	> para un voltaje de 85,000, una distancia mínima de seguridad de 3.45 m?				○	○									
	> para un voltaje de 115,000, una distancia mínima de seguridad de 3.75 m?				○	○									
	> para un voltaje de 140,000, una distancia mínima de seguridad de 4.00 m?				○	○									
	> para un voltaje de 230,000, una distancia mínima de seguridad de 4.90 m?				○	○									
	> para un voltaje de 400,000, una distancia mínima de seguridad de 6.60 m?				○	○									
	> para un voltaje de 600,000, una distancia mínima de seguridad de 8.60 m?				○	○									

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 5.4 y 7.10															
4.1.13	¿Aplica cuando se trabaja en la proximidad de líneas energizadas, aún cuando se mantengan las distancias de seguridad referidas en el numeral 4.1.12, las medidas siguientes:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> tomar precauciones para evitar que se llegue a tener contacto accidental con las líneas energizadas, al manipular objetos conductivos largos, tales como varillas, tubos, cables, herramientas, entre otros?				○	○									
	> colocar protecciones como cintas o mantas aislantes en las líneas eléctricas acordes con la tensión que en ellas se maneje, por parte de personal capacitado en el manejo de líneas eléctricas energizadas?				○	○									
	> utilizar equipo de protección personal, consistente al menos en casco con barboquejo, calzado y guantes dieléctricos, conforme a la tensión eléctrica de las líneas energizadas?				○	○									
Secciones 5.4 y 7.11															
4.1.14	¿Protege las cuerdas o cables cuando pasen por bordes o aristas filosas, o por superficies ásperas, que puedan tener un efecto cortante o un desgaste excesivo por fricción, con materiales que eviten estos riesgos?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.4 y 7.12															
4.1.15	¿Delimita la zona o área a nivel de piso en la que se realiza el trabajo en altura, mediante su acordonamiento y señalización, ésta última con base en lo establecido en la NOM-026-STPS-2008, o las que la sustituyan, a fin de evitar que permanezcan o transiten personas por dicha zona o área?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.4, 5.6 y 7.13															
4.1.16	¿Evita o interrumpe las actividades en altura cuando se detectan condiciones climáticas que impliquen riesgos para los trabajadores, tales como lluvia intensa, tormentas eléctricas, nevado y vientos fuertes sostenidos, conforme a las características del sistema o equipo utilizados y las especificaciones del fabricante?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.4, 5.7 y 7.14															
4.1.17	¿Somete el sistema o equipo utilizado a una revisión anual o con la periodicidad indicada por el fabricante, la que resulte menor, a fin de asegurarse que se encuentra en óptimas condiciones de seguridad y funcionamiento?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 5.4 y 7.14															
4.1.18	¿Se realiza la revisión anual o con la periodicidad indicada por el fabricante, al sistema o equipo utilizado en actividades de altura, por personal capacitado y adiestrado para tal fin?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.5															
4.1.19	¿Se supervisa que se cumpla con las medidas de seguridad dispuestas en los instructivos, manuales o procedimientos para la instalación, operación y mantenimiento de los sistemas o equipos utilizados en los trabajos en altura, así como con las medidas generales de seguridad y condiciones de seguridad establecidas en la Norma?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.6															
4.1.20	¿Evita o interrumpe las actividades en altura cuando se detectan condiciones inseguras en los sistemas o equipos utilizados para estos trabajos, o cuando existan condiciones climáticas que pongan en riesgo a los trabajadores?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.12															
4.1.21	¿Cuenta con un botiquín de primeros auxilios que contenga el manual y los materiales de curación necesarios para atender los posibles casos de emergencia, identificados de acuerdo con los riesgos a que están expuestos los trabajadores y las actividades que realizan?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.14															
4.1.22	¿Supervisa que los contratistas cumplan con lo establecido en la presente Norma, cuando el patrón convenga los servicios de terceros para realizar trabajos en altura?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.2	**Medidas para sistemas personales para trabajos en altura**														
Secciones 5.4 y 8.1.1															
4.2.1	¿Se supervisa en todo momento que el sistema personal para trabajos en altura se use conforme a lo establecido en las instrucciones del fabricante?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.4 y 8.1.2															
4.2.2	¿Se verifica que los sistemas personales y sus subsistemas y componentes, cuenten, en su caso, con la contraseña oficial de un organismo de certificación, acreditado y aprobado en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, que certifique su cumplimiento con las normas oficiales mexicanas o, a falta de éstas, con las normas mexicanas que correspondan?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
4.3	**Medidas para sistemas de restricción**														
Secciones 5.4 y 8.2.1															
4.3.1	¿Se emplean únicamente los sistemas de restricción para limitar la distancia de desplazamiento del trabajador hacia cualquier borde peligroso donde pueda ocurrir una caída?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.3.2	¿Se evita emplear los sistemas de restricción para detención de caídas?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.4 y 8.2.2															
4.3.3	¿Se limita la distancia de acercamiento a la zona de riesgo de caída (bordes) a no menos de 1.20 m, en el uso de los sistemas de restricción?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.4	**Medidas para sistemas de posicionamiento y ascenso/descenso controlado**														
Secciones 5.4 y 8.3.1															
4.4.1	¿Cumplen los sistemas de posicionamiento y de ascenso/descenso controlado, según aplique, con lo siguiente:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> utilizan los sistemas de posicionamiento únicamente para mantener al usuario en posición en su punto de trabajo y no para la detención de caídas?				○	○									
	> emplean un elemento de sujeción del trabajador al dispositivo de ascenso/descenso controlado, como una cuerda, banda o conector, para permitir realizar el trabajo en forma estable con ambas manos libres?				○	○									
	> utilizan cinturón porta-herramientas para la sujeción segura de las herramientas y otros artículos de trabajo, y evitar de esta forma que puedan caer accidentalmente?				○	○									
	> usan, según aplique, bandas o cuerdas de sujeción de herramientas, las cuales suelen atarse a su vez a una muñequera o cinturón, para evitar que la herramienta llegue a caer si se soltara accidentalmente mientras es utilizada?				○	○									
4.5	**Medidas para sistemas de protección personal para interrumpir caídas de altura**														
Secciones 5.4, 5.9, 7.5 y 8.4.3															
4.5.1	¿Al emplear sistemas personales para interrumpir caídas de altura, se aplican las medidas de seguridad siguientes:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> instalar y ensamblar el sistema conforme al procedimiento que para tales fines se haya elaborado, de acuerdo con las instrucciones del fabricante, y únicamente por personal capacitado y autorizado por el patrón para este fin?				○	○									

Indicador	Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
			Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar ω	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
> limitar la distancia de caída a la mínima posible?			○	○									
> colocar el punto de anclaje de acuerdo con las indicaciones del fabricante, el cual no deberá ubicarse por debajo del plano de trabajo?[1]			○	○									
> limitar la masa total -masa del trabajador más herramientas-, a la especificada por el fabricante del sistema en uso?			○	○									
> seleccionar o implantar puntos o dispositivos de anclaje, respectivamente, que soporten la fuerza de detención generada durante una caída, en donde el punto o dispositivo de anclaje nunca se selecciona por debajo del nivel de sustentación del trabajador?			○	○									
> asegurar que exista un espacio libre en el trayecto de una posible caída, para evitar que el trabajador se golpeé con obstáculos?			○	○									
> revisar el sistema en forma previa a su utilización y conforme a las instrucciones del fabricante?			○	○									
> identificar y remover del servicio los componentes defectuosos del sistema o equipo cuando su resistencia o funcionamiento se vean afectados, para evitar su uso?			○	○									
> reemplazar cualquier subsistema o componente, únicamente por otro original o que esté autorizado por el fabricante en el manual de mantenimiento que éste provea con el sistema?			○	○									
> efectuar las reparaciones de conformidad con las indicaciones del fabricante, y sólo a través de personal capacitado y autorizado por el patrón?			○	○									
> utilizar conectores como mosquetones, ganchos, carabineros y otros elementos de sujeción, que se mantengan cerrados y bloqueados automáticamente, para prevenir que puedan abrirse o liberarse accidentalmente?			○	○									
> utilizar cuerdas y bandas de fibras sintéticas o cable metálico en las líneas de vida, cables de seguridad y demás componentes sometidos a esfuerzos?			○	○									
> considerar en la instalación del sistema: el posible efecto de elongación de la cuerda; el efecto pendular; la presencia de líneas eléctricas energizadas, y la deflexión de una línea de vida horizontal?			○	○									
> instalar el sistema de forma tal que la distancia máxima de caída libre, antes de que se active el absorbedor de energía, sea de hasta 1.8 m o 3.6 m, según el tipo de absorbedor de energía que incorpora dicho sistema?			○	○									
> evitar el ensamble de subsistemas o componentes de distintos fabricantes que sean incompatibles?			○	○									

[1]Un punto de anclaje puede ser una columna, trabe, viga u otro elemento estructural en un edificio; un herraje que se fija a cualquiera de estos elementos, o bien, un dispositivo integrado a una canastilla, brazo o plataforma de tra
de elevación.

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	marcar o identificar al sistema que se accionó para detener una caída?				○	○									
	>	prohibir que un sistema que se ha accionado para detener una caída, sea reutilizado, salvo que el fabricante expresamente así lo permita, ya sea de manera integral o para alguno de sus componentes o subsistemas?				○	○									
Secciones 5.4, 5.9, 7.5 y 8.4.3 g)																
4.5.2	¿Al efectuar la revisión del sistema en forma previa a su utilización, se verifica que:		Registral	4.4.2	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, con base en las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	no exista corrosión u otro tipo de degradación de los materiales en sus partes metálicas?				○	○									
	>	no existan deformaciones, agrietamientos, ruptura u otros daños similares en las hebillas, anillos, ganchos, mosquetones y carabineros?				○	○									
	>	se realice en forma correcta la apertura, cierre y bloqueo de todos los conectores?				○	○									
	>	no existan rupturas, deshilados, destrenzados, descosidos, desgastes, doblados, corrosiones o quemaduras en las cuerdas, bandas y cables?				○	○									
	>	estén legibles las etiquetas y marcas?				○	○									
Secciones 5.4, 5.9, 7.5 y 8.4.3 k)																
4.5.3	¿Los conectores como mosquetones, ganchos, carabineros y otros elementos de sujeción sólo se desconectan mediante la ejecución de al menos dos acciones deliberadas consecutivas del trabajador (doble seguro)?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.5.4	¿Los conectores como mosquetones, ganchos, carabineros y otros elementos de sujeción, no se conectan a otros objetos incompatibles en forma o dimensiones, que comprometan su funcionamiento seguro?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.4, 5.9, 7.5 y 8.4.4																
4.5.5	¿Al emplear sistemas a base de líneas de vida horizontales, se aplican las medidas de seguridad siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	instalar y operar el sistema conforme a las especificaciones del fabricante?				○	○									
	>	constatar que los soportes cuentan con la resistencia requerida?				○	○									
	>	asegurar la correcta tensión del cable horizontal?				○	○									
	>	controlar la distancia total de caída disponible, considerando la distancia de despliegue del dispositivo absorbedor de energía y la deflexión o catenaria (curva que se forma en una cuerda o cable cuando está sujeta por sus extremos) que formaría la línea horizontal?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 5.4, 5.9, 7.5 y 8.4.5																
4.5.6	¿Al emplear sistemas a base de líneas de vida verticales, se aplican las medidas de seguridad siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	instalar y operar el sistema conforme a las especificaciones del fabricante?				○	○									
	>	proveer a cada trabajador de una línea de vida vertical independiente, cuando el sistema no esté diseñado para soportar a más de un trabajador?				○	○									
	>	asegurar que el soporte superior y, en su caso, el inferior cumplen con la resistencia requerida, así como la correcta tensión en el cable, según aplique?				○	○									
	>	probar, antes de cada uso, el accionamiento del bloqueador de caída de tipo corredizo, en los sistemas de detención consistentes en rieles verticales o líneas, empleados en escaleras u otras estructuras?				○	○									
Secciones 5.4, 5.9, 7.5 y 8.4.6																
4.5.7	¿Al emplear sistemas a base de líneas de vida retráctiles, se aplican las medidas de seguridad siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	instalar y operar el sistema conforme a las especificaciones del fabricante?				○	○									
	>	cumplir con las disposiciones establecidas en el numeral 4.2.4.1?				○	○									
	>	evitar obstrucciones en la trayectoria de una posible caída, y que la línea de vida pueda enredarse o cruzarse con las de otros trabajadores?				○	○									
	>	considerar la velocidad de bloqueo, conforme a las instrucciones del fabricante?				○	○									
	>	evitar la realización de trabajos en sitios donde la línea de vida pueda estar en contacto o fricción con bordes afilados, calor extremo, sustancias o ambientes corrosivos, maquinaria en movimiento, entre otras?				○	○									
	>	evitar que la línea de vida se conecte con otros componentes para alargar su longitud?				○	○									
4.6	**Medidas para andamios tipo torre o estructura**															
Secciones 5.4 y 9.1																
4.6.1	¿Se cumple en la instalación de los andamios tipo torre o estructura, con las medidas de seguridad siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	instalar y ensamblar el andamio mediante el procedimiento por escrito que para tales fines se haya elaborado, de conformidad con las instrucciones del fabricante, y únicamente por personal capacitado y autorizado por el patrón para este fin?				○	○									
	>	instalar el andamio sobre sus bases, planos firmes y superficies niveladas?				○	○									
	>	disponer en el andamio de una escalera u otro medio similar de acceso seguro?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar ω	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	estar provistos con barandales de al menos 90 cm de altura y baranda intermedia en los lados abiertos y en los extremos, cuando están a 1.8 m o más sobre el piso o desde el nivel inferior?				○	○									
	>	contar con rodapié con una altura mínima de 15 cm al ras de la plataforma?				○	○									
	>	contar con plataformas soporte que cumplen con las condiciones de seguridad y operación?				○	○									
	>	constatar que se carezca de abolladuras, grietas, deformaciones u oxidaciones en sus tubos y otros elementos metálicos?				○	○									
	>	contar con roscas de tuercas y tornillos, abrazaderas y pasadores de seguridad en condiciones de seguridad y operación, y no usar clavos, varillas o alambre como sustitutos?				○	○									
	>	revisar el andamio antes de cada uso y después de algún incidente, para comprobar las condiciones de seguridad y operación de cada uno de sus componentes, y reemplazar o reparar aquéllos que presenten algún tipo de daño o deterioro, por personal capacitado?				○	○									
	>	probar que el andamio y sus componentes resistan al menos cuatro veces la máxima carga a que serán sometidos, considerando el peso del personal, materiales y herramientas a utilizar?				○	○									
	>	prohibir que los trabajadores permanezcan sobre los andamios móviles cuando están siendo reubicados, y contar con precauciones especiales para mantener el andamio estabilizado cuando éste se mueva?				○	○									
	>	evitar la realización de actividades por encima del andamio que expongan a los trabajadores a posibles caídas de objetos, o colocar protecciones contra este riesgo y utilizar casco de protección?				○	○									
	>	evitar que los andamios sean ensamblados, utilizados o movidos de tal forma que éstos, o cualquier material conductivo en ellos, pueda tener contacto con líneas eléctricas energizadas?				○	○									
	>	constatar que la relación del lado menor de la base del andamio respecto a la altura máxima no sea mayor de 1:4?				○	○									
	>	sujetar el andamio a cada 4 m de altura, en los casos en que no sea posible cumplir con la relación base-altura establecida en el inciso anterior?				○	○									
	>	evitar la utilización de escaleras de tipo caballete como soporte para colocar tablones que se utilicen como andamios?				○	○									
	>	evitar cualquier alteración en los andamios que pueda afectar la seguridad en su uso?				○	○									

		Indicador	Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento Si	Cumplimiento No	Avance	Acción Preventiva: Conservar 5	Acción Preventiva: Mejorar 4	Acción Preventiva: Actualizar ω	Acción Correctiva: Complementar 2	Acción Correctiva: Corregir 1	Acción Correctiva: Realizar 0	Fecha Inicio	Fecha Térm
	>	mantener la superficie de la plataforma soporte del andamio libre de productos químicos agresivos, y de sustancias como soluciones jabonosas, aceite, grasas, pintura, barro u otras que puedan hacerla resbaladiza o generar cualquier otro tipo de riesgo a los trabajadores?				○	○									
	>	mantener una altura libre mínima de 2.5 m en vías peatonales; una altura libre de al menos 4.5 m en los pasos vehiculares, y una distancia de 80 cm, del paso vehicular?				○	○									
	>	mantener una distancia mínima de 60 cm desde el área de tránsito al andamio, y de 90 cm en lugares en donde haya depósito de materiales?				○	○									
	>	ubicar el andamio de tal manera que no interfiera con alarmas de incendios, cajas de instalaciones eléctricas o hidrantes, entre otros, en caso de que no sea posible realizar las adecuaciones necesarias al andamio para que dichos elementos continúen cumpliendo con su función?				○	○									
	>	colocar una tarjeta que indique la condición del mismo, en un lugar visible de su acceso, adherida de tal forma que se impida su remoción accidental, y con la fecha y nombre de quien revisó el andamio?				○	○									
Secciones 5.4 y 9.1 c)																
4.6.2		¿Instalan los andamios tipo torre o estructura, sobre:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	sus bases, para conferir una mayor estabilidad, o sobre ruedas que cuenten con un mecanismo de bloqueo, mismo que es liberado únicamente cuando el andamio se mueve para su reubicación?				○	○									
	>	planos firmes, estables y de suficiente resistencia, de manera que se evita cualquier posible falla, ruptura, hundimiento o desplazamiento accidental?				○	○									
	>	superficies niveladas, y cuando éstas no lo están, emplean los medios de aplomado, estabilización y nivelación indicados por el fabricante?				○	○									
Secciones 5.4 y 9.1 d)																
4.6.3		¿Dispone el andamio de una escalera u otro medio similar de acceso seguro, que cumpla con las condiciones siguientes:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	se ubica dentro del cuerpo del andamio o forma parte del mismo sin afectar su estabilidad?				○	○									
	>	tiene un ancho mínimo de 40 cm?				○	○									
	>	está extendido 90 cm sobre el piso de la plataforma de trabajo y asegurados contra cualquier flexión o movimientos laterales, cuando son móviles?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	es continuo y no utiliza dispositivos improvisados para aumentar su altura?				○	○									
	>	cuenta con una plataforma de descanso ubicada a intervalos que no excedan los 6 m?				○	○									
Secciones 5.4 y 9.1 g)																
4.6.4	¿Cumplen las plataformas soporte con las condiciones siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	presentar condiciones de seguridad y operación, sin grietas, fisuras, nudos, u otros defectos o daños que comprometan la seguridad en su uso?				○	○									
	>	disponer de tablones o unidades completos, con un ancho mínimo de 45 cm, que abarquen todo el espacio del andamio; cuando existen espacios entre los tablones o unidades no deberán ser mayores a 2.5 cm?				○	○									
	>	tener tablones con un espesor de al menos 5 cm, en su caso, y estar reforzados mediante un marco metálico y travesaños de forma que se incrementa su resistencia y confiabilidad?				○	○									
	>	contar con medios que las inmovilicen, para evitar que puedan desplazarse o moverse accidentalmente de cualquier forma?				○	○									
Secciones 5.4 y 9.1 g.4)																
4.6.5	¿Sobresale del andamio al menos 10 cm el elemento de inmovilización de la plataforma soporte, cuando éste consiste solo en topes para evitar que el tablón se recorra, en la instalación de andamios tipo torres o estructura?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.7	**Medidas para andamios suspendidos**															
Secciones 5.4 y 10.1																
4.7.1	¿Se cumple durante la instalación de los andamios suspendidos, con las medidas de seguridad siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	instalar y ensamblar el andamio mediante el procedimiento por escrito que para tales fines se haya elaborado, siguiendo las instrucciones del fabricante, y únicamente por personal capacitado y autorizado por el patrón para este fin?				○	○									
	>	instalar los contrapesos específicos para cada caso, cuando se usen vigas de suspensión?				○	○									
	>	utilizar contrapesos de piezas sólidas y no de materiales granulados o líquidos?				○	○									
	>	evitar que la ubicación y puntos de anclaje del andamio suspendido constituyan un factor de riesgo?				○	○									
	>	instalar la hamaca o plataforma del andamio suspendido a nivel del suelo o desde el sitio de suspensión, y en el caso de puentes y lugares en donde el nivel del suelo sea inaccesible, los soportes de suspensión están diseñados para facilitar la instalación?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	indicar la capacidad de carga en un lugar visible del equipo, en kilogramos, si es menor a 1 000 kg, o en toneladas, si su capacidad es igual o mayor a dicho peso?				○	○									
	>	sujetar los cables de suspensión y de seguridad, a un soporte de suspensión específico para el tipo y peso del andamio suspendido, incluyendo su capacidad máxima de carga?				○	○									
	>	verificar que en su trayecto los cables de suspensión y de seguridad no queden en contacto con superficies cortantes, calientes o con cables de alta tensión?				○	○									
	>	emplear sistemas restrictivos de los cables de suspensión cada 15 m de altura?				○	○									
	>	descender los cables de suspensión y de seguridad, en forma vertical desde el soporte de suspensión hasta el malacate, sin que se doblen en cornisas, pretiles o similares, ni se apoyen en estructuras que presenten equilibrio inestable?				○	○									
	>	contar con barandales en todo el perímetro de su plataforma de al menos, 90 cm, con malla o barandas dispuestas de tal manera que no existan claros de más de 900 cm^2?				○	○									
	>	contar con rodapiés en todo el perímetro de su plataforma, de al menos 9 cm, medidos desde el piso de la plataforma hasta su borde superior, y que no tengan aberturas mayores a 2.5 cm, para contener la caída de cualquier material que ruede sobre el piso de la plataforma?				○	○									
	>	constatar que los mástiles portátiles o cualquiera de sus componentes pesen menos de 36 kg, y, en caso de que se rebase este peso, contar con una carretilla de traslación o ruedas que les permitan moverse y cambiar de posición?				○	○									
Secciones 5.4 y 10.1 b)																
4.7.2		¿Considera en la determinación de la masa del contrapeso un factor de seguridad mínimo de 4, respecto de la suma de la capacidad nominal de todos los malacates del andamio suspendido?	Documental	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.4 y 10.2																
4.7.3		¿Se cumple durante la operación de los andamios suspendidos, con las medidas de seguridad siguientes:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	usar malacates motorizados en los trabajos que impliquen desplazamientos mayores de 40 m de altura, y permitir el uso de malacates manuales, independientemente de la altura en chimeneas y sitios con alto grado de explosividad?				○	○									
	>	operar los andamios suspendidos únicamente con trabajadores capacitados y autorizados por el patrón, conforme a las instrucciones del manual y las recomendaciones del fabricante?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	constatar antes de iniciar cada turno de trabajo, que el operador verifique que el soporte de suspensión y el andamio se encuentran en condiciones seguras de operación, que no existen obstáculos que interfieran en su desplazamiento y que todos los tornillos y tuercas están correctamente apretados, y prueba los malacates con sus dispositivos de seguridad, tanto en el ascenso como en el descenso, a una altura inferior a los 3 m?				○	○									
	>	prohibir que se anulen, interfieran o desconecten los dispositivos de seguridad?				○	○									
	>	verificar que ningún objeto sobresalga de la plataforma antes de iniciar cualquier movimiento del andamio suspendido?				○	○									
	>	colocar la herramienta, equipo o material en contenedores antes de iniciar el movimiento vertical de un andamio suspendido y durante el movimiento del equipo no permitir que los trabajadores sostengan objetos en sus manos?				○	○									
	>	efectuar el suministro o retiro de herramientas o materiales al o del andamio suspendido, de forma tal que no se sobrecargue ninguno de los soportes de éste ni se afecte su estado de equilibrio e inmovilidad?				○	○									
	>	establecer y aplicar procedimientos de seguridad para evitar que las herramientas o materiales se balanceen durante el trayecto?				○	○									
	>	efectuar el acceso o salida en puntos seguros por un solo trabajador a la vez, una vez que el andamio es inmovilizado, mediante su amarre o sujeción a una estructura fija?				○	○									
	>	considerar como puntos seguros, aquéllos que se encuentren a una distancia no mayor de 50 cm del nivel del piso, del nivel de la azotea o del nivel del piso de los niveles intermedios?				○	○									
	>	levantar o bajar los andamios suspendidos de manera que su plataforma no tenga una inclinación mayor a 20% (11 grados) con la horizontal?				○	○									
	>	estabilizar los cables suspendidos que no se encuentren bajo ninguna tensión, cuando su longitud exceda los 61 m?				○	○									
	>	revisar periódicamente los rieles de traslación de los andamios suspendidos, de acuerdo con lo señalado por el fabricante para garantizar su seguridad y correcto funcionamiento?				○	○									
	>	retirar las herramientas o materiales del andamio suspendido y posicionarlo sobre el piso al concluir el turno de trabajo, a excepción de instalaciones en puentes y otras similares donde el nivel del suelo sea inaccesible?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	poner la plataforma en la posición de "fuera de servicio", desconectar el interruptor y la fuente de energía o los medios mecánicos colocando bloqueos, para evitar el uso no autorizado, cuando el operario concluya su trabajo?				○	○									
	>	amarrar o asegurar al edificio, estructura o instalación, el andamio suspendido cuando se encuentre fuera de operación, de tal forma que su movimiento no sea causa de riesgo?				○	○									
Secciones 5.4 y 10.2 n)																
4.7.4	¿Se corrobora durante la operación de los andamios suspendidos, que bajo ninguna circunstancia se permita:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	ascender y descender por los cables de suspensión a los trabajadores?				○	○									
	>	sobrepasar la capacidad máxima de carga establecida por el fabricante?				○	○									
	>	exceder la velocidad de ascenso y descenso de los andamios suspendidos motorizados de 0.3 m/s, en el caso de malacates motorizados de una sola velocidad, o de 0.4 m/s, tratándose de andamios con múltiples velocidades?				○	○									
	>	desplazar los soportes de suspensión, cuando se encuentren trabajadores sobre los andamios suspendidos?				○	○									
	>	utilizar los andamios suspendidos como elevadores de carga o desplazarlos en forma horizontal, si se encuentra algún trabajador en él, salvo que el manual de operación así lo permita?				○	○									
	>	acumular herramientas o materiales en los andamios suspendidos en cantidad tal que representen un riesgo por sobrepeso, por caída o por generar dificultades para realizar la actividad?				○	○									
	>	laborar o permanecer en el andamio suspendido cuando existen tormentas eléctricas, vientos fuertes o lluvia?				○	○									
	>	emplear andamios suspendidos con cuerdas o cables de fibra, cuando se trabaja con sustancias corrosivas o con equipos de flama abierta que generen chispas o calor excesivo?				○	○									
Secciones 5.4 y 10.3																
4.7.5	¿Se cumple durante el mantenimiento de los andamios suspendidos, con las medidas de seguridad siguientes:		Registral	4.4.2	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, con base en las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	realizar las labores de mantenimiento a los andamios suspendidos únicamente con trabajadores capacitados y autorizados por el patrón?				○	○									
	>	establecer y aplicar un procedimiento para el bloqueo de energía, de conformidad con lo dispuesto en la NOM-004-STPS-1999, o las que la sustituyan?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	condicionar cualquier alteración al andamio suspendido en su diseño original, instalación, operación o mantenimiento, que pueda afectar la seguridad en su uso, al aval por escrito del fabricante y a la autorización del patrón, en cuyo caso se proporciona a los trabajadores la información necesaria para que puedan operarlo en condiciones seguras?				○	○									
	>	revisar periódicamente el malacate y los dispositivos de seguridad, de acuerdo con las indicaciones del fabricante?				○	○									
	>	prever en el manual de mantenimiento de los malacates, las instrucciones para reemplazar el cable, cuando se presenten condiciones que lo hagan inseguro?				○	○									
	>	limpiar, al término del mantenimiento, la plataforma de los andamios suspendidos, sobre todo cuando se hayan utilizado productos químicos agresivos, y dejarla libre de sustancias como soluciones jabonosas, aceite, grasas, pintura, barro u otras que puedan hacerla resbaladiza o generen cualquier otro tipo de riesgo a los trabajadores?				○	○									
	>	verificar que el andamio suspendido esté correctamente instalado y en condiciones de funcionamiento seguro, al concluir su mantenimiento?				○	○									
Secciones 5.4 y 10.3 e)																
4.7.6	¿Se prevé en el manual de mantenimiento de los malacates, las instrucciones para reemplazar el cable, cuando se presenten, entre otras, cualquiera de las condiciones siguientes:		Documental	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la existencia de doce alambres rotos de manera aleatoria en un mismo cable?				○	○									
	>	el desgaste de los alambres individuales exteriores, en más de un tercio del diámetro original?				○	○									
	>	la evidencia de daño por calor, desgaste, quemaduras por flama, o corrosión?				○	○									
	>	la formación de ondas o de una torsión no balanceada del cable?				○	○									
4.8	**Medidas para plataformas de elevación**															
Secciones 5.4 y 11.2																
4.8.1	¿Cuentan las plataformas de elevación con los componentes que a continuación se indican:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	canastilla o plataforma de trabajo, integrada al equipo, con una protección lateral con una altura mínima de 90 cm, y sin utilizar cuerdas, cables, cadenas o cualquier otro material flexible para sustituir la canastilla?				○	○									

	Indicador	Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento Si	Cumplimiento No	Avance	Acción Preventiva: Conservar 5	Acción Preventiva: Mejorar 4	Acción Preventiva: Actualizar ω	Acción Correctiva: Complementar 2	Acción Correctiva: Corregir 1	Acción Correctiva: Realizar 0	Fecha Inicio	Fecha Térm
	> dispositivos de seguridad para asegurar su nivelación o estabilizadores en el sitio de trabajo, de acuerdo con las especificaciones del fabricante?				○	○									
	> panel de control de piso y en canastilla, con dispositivos que permitan a los trabajadores bajar la plataforma hasta el suelo en caso de emergencia?				○	○									
	> sistema automático de alarma sonora, para indicar el ascenso, descenso, tracción -desplazamiento delantero o trasero-, y cualquier otro tipo de movimiento -elevación y movimiento del brazo telescópico-, de la plataforma?				○	○									
	> dispositivo de anclaje, para conexión del sistema de protección personal para interrumpir caídas de altura -arnés, línea de vida, absorbedor de energía, entre otros-, integrado a la canastilla de la plataforma o brazo?				○	○									
	> limitador de velocidad de desplazamiento, con el brazo extendido?				○	○									
Secciones 5.4 y 11.3															
4.8.2	¿Se realiza una revisión visual y prueba funcional de la plataforma de elevación al inicio de cada jornada, para verificar el buen funcionamiento de los elementos siguientes:	Registral	4.4.2	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, con base en las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> controles de operación y de emergencia?				○	○									
	> dispositivos de seguridad de los equipos?				○	○									
	> disponibilidad del equipo de protección individual contra caídas?				○	○									
	> sistemas neumáticos, hidráulicos, eléctricos y de combustión, según aplique?				○	○									
	> señales de alerta y control?				○	○									
	> integridad y legibilidad de las calcomanías?				○	○									
	> estado físico que guardan los estabilizadores, ejes expansibles y estructura en general?				○	○									
	> cualquier otro elemento especificado por el fabricante?				○	○									
Secciones 5.4 y 11.4															
4.8.3	¿Se verifica al inicio de cada jornada, que no exista en la plataforma de elevación lo siguiente:	Registral	4.4.2	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, con base en las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> evidencias de soldaduras deterioradas u otros defectos estructurales?				○	○									
	> escapes de circuitos hidráulicos?				○	○									
	> daños en cables?				○	○									

	Indicador	Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento Si	Cumplimiento No	Avance	Acción Preventiva: Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Acción Correctiva: Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Fecha Inicio	Fecha Término
>	mal estado de conexiones eléctricas?				○	○									
>	condiciones anómalas en ruedas, neumáticos, frenos y baterías?				○	○									
>	residuos de productos químicos agresivos y de sustancias como soluciones jabonosas, aceite, grasas, pintura, barro u otras que puedan hacer resbaladiza la superficie de la plataforma o generar cualquier otro tipo de riesgo a los trabajadores?				○	○									
Secciones 5.4 y 11.5															
4.8.4	¿Se cumple durante la operación de las plataformas de elevación con las medidas de seguridad siguientes:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
>	efectuar una revisión del lugar de trabajo en el que se utilizará la plataforma antes de cada uso?				○	○									
>	mantener antes y durante la manipulación de la plataforma una visión clara del camino y área por recorrer; la distancia segura de los obstáculos, depresiones o hundimientos naturales o accidentales en un terreno o superficie, rampas y otros factores de riesgo, especificados en el proyecto de trabajo, y las distancias mínimas hacia obstáculos aéreos y líneas eléctricas energizadas, especificadas en el proyecto de trabajo u orden de servicio?				○	○									
>	limitar la velocidad de desplazamiento de la plataforma, tomando en cuenta las condiciones de la superficie; el tráfico; la visibilidad; la presencia de pendientes; la ubicación del personal, y otros factores de riesgo?				○	○									
>	evitar que se mueva la plataforma de elevación, en las rampas con especificaciones diferentes a las establecidas por el fabricante?				○	○									
>	bajar o cerrar, siempre, el barandal o puerta de acceso a la canastilla o plataforma de trabajo, antes de operar el equipo?				○	○									
>	mantener dentro de la canastilla o plataforma de trabajo a los trabajadores ocupantes de las plataformas elevadas durante la realización de las labores?				○	○									
>	prohibir que los trabajadores ocupantes de las plataformas elevadas se sienten, paren o suban en los barandales de protección?				○	○									
>	retirar inmediatamente del servicio y señalizar la plataforma, cuando se detecten fallas en su funcionamiento, a efecto de evitar su utilización hasta que se realice el mantenimiento requerido?				○	○									
>	verificar antes de bajar o mover la plataforma de trabajo, que no existan personas, equipos u obstáculos en zonas adyacentes?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar ω	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	efectuar las maniobras de ascenso, descenso y movimiento de la plataforma siempre con la asistencia y supervisión de al menos un segundo trabajador, para advertir al operador de cualquier condición de riesgo, entre otras: la presencia de trabajadores u otras personas en la parte inferior de la plataforma; la aproximación a obstáculos o líneas energizadas, y la existencia de topes, aberturas, depresiones o hundimientos en la superficie de rodamiento de la plataforma?				○	○									
	>	estacionar la base de la plataforma elevada, apagada y protegida contra accionamiento no autorizado, cuando se encuentre fuera de servicio?				○	○									
	>	recargar las baterías en un espacio ventilado, donde no exista riesgo de incendio o explosión?				○	○									
Secciones 5.4 y 11.5 b)																
4.8.5	¿Se verifica antes de emplear la plataforma, que:		Registral	4.4.2	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, con base en las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	los medios para mantener la estabilidad, se utilizan de acuerdo con las indicaciones del fabricante?				○	○									
	>	la carga máxima no exceda la capacidad nominal, determinada por el fabricante, de acuerdo con las configuraciones posibles del equipo?				○	○									
	>	los trabajadores que laboran en la canastilla o plataforma de trabajo utilizan los sistemas de protección personal contra caídas, anclados a los dispositivos previstos e instalados dentro de la propia plataforma, y para otros riesgos a los que se encuentren expuestos por la naturaleza de las actividades por desarrollar, o del lugar en que éstas se realizan?				○	○									
Secciones 5.4 y 11.5 i)																
4.8.6	¿Se comprueba durante el uso de la plataforma, que:		Registral	4.4.2	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, con base en las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la zona de operaciones está de acuerdo con las condiciones especificadas por el fabricante?				○	○									
	>	las condiciones meteorológicas existentes, no impliquen la necesidad de detener las actividades?				○	○									
	>	las personas cuentan con la autorización correspondiente?				○	○									
	>	el plan de trabajo contenga el análisis de las condiciones de seguridad para realizar el trabajo, con el detalle de los factores de riesgo existentes?				○	○									
Secciones 5.4 y 11.5 j)																
4.8.7	¿Se evita durante la operación de las plataformas de elevación:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	su colocación sobre superficies u objetos frágiles o inestables?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	su operación en terrenos desnivelados o inestables fuera de las especificaciones del fabricante?				○	○									
	>	su empleo como grúas de carga?				○	○									
	>	se coloquen o recarguen escaleras o andamios contra la plataforma?				○	○									
	>	su operación cuando se encuentren en camiones, remolques, automóviles u otros vehículos?				○	○									
	>	la utilización de tablones, escaleras de mano u otros elementos similares destinados a lograr una mayor altura o distancia en la plataforma?				○	○									
	>	se sujete la plataforma o los trabajadores ocupantes a estructuras fijas?				○	○									
	>	la adición de anuncios u otros elementos similares de gran tamaño que puedan aumentar la carga debida al viento sobre la plataforma?				○	○									
	>	el uso con motores de combustión interna en interiores, salvo que cuenten con ventilación para evitar la acumulación de humos y gases tóxicos?				○	○									
4.9	**Medidas para escaleras de mano**															
Secciones 5.4 y 12.1																
4.9.1	¿Son revisadas las escaleras de mano antes de cada uso?		Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.9.2	¿Son retiradas del servicio inmediatamente las escaleras de mano que tengan defectos que puedan afectar su uso seguro y se marcan con la leyenda: "Peligrosa. No utilizar." u otra similar, para después proceder a su reparación, desecho o destrucción?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.9.3	¿Se realiza por personal capacitado, las reparaciones mayores de las escaleras de mano?		Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.4 y 12.2																
4.9.4	¿Cumplen las escaleras de mano con lo siguiente:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	ser almacenadas en lugares donde no estén expuestas a elementos de intemperie que puedan dañarlas, como sol y lluvia?				○	○									
	>	permanecer libres de grasa o aceite en sus peldaños?				○	○									
	>	estar pintadas con un material transparente que no pueda ocultar los defectos o daños presentes, cuando sean fabricadas de madera?				○	○									
	>	estar colocadas de manera que la distancia horizontal, desde el pie de la escalera hasta el punto de apoyo -sobre su vertical-, sea de una cuarta parte de la longitud de la escalera hasta dicho punto de apoyo?				○	○									

	Indicador	Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento Si	Cumplimiento No	Avance	Acción Preventiva: Conservar 5	Acción Preventiva: Mejorar 4	Acción Preventiva: Actualizar ω	Acción Correctiva: Complementar 2	Acción Correctiva: Corregir 1	Acción Correctiva: Realizar 0	Fecha Inicio	Fecha Término
	> estar extendidas por lo menos 90 cm sobre el punto de apoyo en el borde de la superficie a la que se accede, cuando son utilizadas para subir a una azotea u otra superficie elevada similar?				○	○									
	> estar equipadas con bases antiderrapantes; las secciones media y superior no se utilizan como sección inferior, a menos que estén igualmente equipadas con bases antiderrapantes, y el uso de estas bases no sustituye a las medidas de seguridad que se deberán tomar al colocar, atar o sujetar una escalera?				○	○									
Secciones 5.4 y 12.3															
4.9.5	¿Se prohíbe que las escaleras de mano:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> sean almacenadas cerca de radiadores, estufas, tuberías de vapor, o en otros lugares donde se sometan a calor o humedad excesivos, cuando son fabricadas de madera?				○	○									
	> se sometan a una carga que exceda la máxima establecida por el fabricante?				○	○									
	> sean colocadas sobre cajas, tambos u otras bases inestables para alcanzar alturas mayores, ni en superficies inclinadas, a menos que estén equipadas con algún sistema específicamente diseñado para este tipo de superficies?				○	○									
	> se usen simultáneamente por más de una persona, a menos que estén específicamente diseñadas para ese uso?				○	○									
	> sean utilizadas como plataformas, tarimas o para cualquier otro propósito para el que no fueron diseñadas?				○	○									
	> se improvisen con elementos que permitan alcanzar una altura adicional a la de ellas?				○	○									
Secciones 5.4 y 12.4															
4.9.6	¿Se cumple al realizar trabajos en altura, empleando una escalera de mano, con las medidas de seguridad siguientes:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> revisar visualmente, en forma previa a su utilización, el área donde será empleada la escalera, a efecto de asegurarse que no existan condiciones de riesgo?				○	○									
	> cerrar con llave, bloquear o vigilar permanentemente las puertas, cuando se coloque frente a ellas una escalera de mano?				○	○									
	> ascender o descender de frente a la escalera de mano?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	permanecer el operario de frente a ella mientras se realiza el trabajo, sin que el centro del trabajador sobrepase los rieles laterales de ésta, y evitar sobre-extenderse para alcanzar algún punto, zona u objeto, de forma que se ponga en riesgo la estabilidad?				○	○									
	>	prohibir al usuario pararse por arriba del antepenúltimo peldaño, mientras se trabaje en una escalera de mano?				○	○									
	>	utilizar calzado con suela antiderrapante para la realización de trabajos sobre las escaleras de mano?				○	○									
	>	sostener en todo momento la escalera de mano, desde su parte inferior con ambas manos, por parte de una segunda persona, durante el ascenso o descenso de más de 5 m de altura?				○	○									
	>	sujetar tanto la parte inferior como superior, cuando se trabaje sobre una escalera de mano, y la superficie donde descanse el extremo superior de la escalera esté rígida y tiene suficiente resistencia para la carga aplicada?				○	○									
	>	prohibir el uso de escaleras metálicas en lugares donde puedan entrar en contacto con líneas eléctricas energizadas?				○	○									
4.10	**Medidas para redes de seguridad**															
Secciones 5.4 y 13.1																
4.10.1	¿Se cumple en las redes de seguridad, con lo siguiente:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	estar extendidas por lo menos 2.5 m hacia afuera del borde de la superficie de trabajo y son instaladas lo más cerca posible bajo la superficie que se requiere proteger, pero en ningún caso a más de 6 m por debajo de ésta?				○	○									
	>	complementarse con redes de cubierta ligera para proteger de la caída de materiales y escombros al personal que trabaje en niveles inferiores?				○	○									
	>	estar instaladas de acuerdo con las especificaciones del fabricante?				○	○									
	>	estar provistas de una cuerda perimetral de alta resistencia y cuerdas de sujeción en orillas y extremos para el anclaje a estructuras fijas?				○	○									
	>	estar sujetas a control y mantenimiento?				○	○									
5	**Seguimiento a la salud**															
Secciones 5.10 y 14.1																
5.1	¿Se practican exámenes médicos a los trabajadores que realizan trabajos en altura, al menos cada año, de acuerdo con lo que establezcan las Normas Oficiales Mexicanas que al respecto emita la Secretaría de Salud?		Registral	6.3	¿Se practican el examen o exámenes médicos a los trabajadores expuestos, con la periodicidad requerida por el indicador?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 5.10 y 14.2															
5.2	¿Satisfacen los exámenes médicos que se practican a los trabajadores que realicen trabajos en altura, lo siguiente:	Documental	6.2	¿Contienen el examen médico las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> constar por escrito o en medios electrónicos?				○	○									
	> contener: el nombre del trabajador; la evaluación médica del trabajador, y el nombre del médico, su firma y número de cédula profesional?				○	○									
Secciones 5.10 y 14.3															
5.3	¿Se conserva el último examen practicado mientras el trabajador se mantenga activo en la realización de trabajos en altura?	Registral	6.1	¿Se practican el examen o exámenes médicos requeridos a los trabajadores expuestos?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
6	**Equipo de protección personal**														
6.1	**Equipo de protección personal general**														
Secciones 5.4 y 7.5															
6.1.1	¿Utiliza para trabajos en altura un sistema de protección personal para interrumpir caídas de altura?	Física	7.1.1	¿Portan los trabajadores el equipo de protección personal requerido, de acuerdo con el estudio de grado de riesgo realizado y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.4 y 7.10 c)															
6.1.2	¿Se utiliza equipo de protección personal consistente al menos en casco, calzado y guantes dieléctricos, conforme a la tensión eléctrica de las líneas energizadas, cuando se trabaja en la proximidad de éstas, aún cuando se mantengan las distancias de seguridad referidas en el numeral 4.1.12?	Física	7.1.1	¿Portan los trabajadores el equipo de protección personal requerido, de acuerdo con el estudio de grado de riesgo realizado y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
6.2	**Sistemas de restricción para trabajos en altura**														
Secciones 5.4 y 8.2.2															
6.2.1	¿En el uso de los sistemas de restricción, se emplea un arnés de cuerpo completo o cinturón de seguridad, conectado a través de una línea de vida a un punto o dispositivo fijo que limite la proximidad del trabajador a la zona de riesgo?	Física	7.1.2	¿Satisface el equipo de protección personal las especificaciones técnicas establecidas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
6.3	**Sistemas de protección personal para interrumpir caídas de altura**														
Secciones 5.4, 5.9, 7.5 y 8.4.1															
6.3.1	¿Es obligatorio el uso de sistemas de protección personal para interrumpir caídas de altura, cuando se realicen trabajos sobre:	Física	7.1.2	¿Satisface el equipo de protección personal las especificaciones técnicas establecidas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	bordes de azoteas, terrazas, miradores, galerías o estructuras fijas elevadas, al igual que en aberturas como perforaciones, pozos, cubos y túneles verticales, donde no sea posible la colocación de barreras fijas o protecciones laterales o perimetrales, o no se emplean sistemas personales de restricción?				○	○									
	>	estructuras fijas elevadas donde no sea posible la colocación de redes de seguridad?				○	○									
	>	andamios tipo torre o estructura, a más de 3.5 m?				○	○									
	>	andamios suspendidos o plataformas de elevación?				○	○									
	>	escaleras de mano, a más de 3.5 m del nivel de referencia?				○	○									
Secciones 5.4, 5.9, 7.4 y 8.4.2																
6.3.2	¿Están conformados los sistemas de protección personal empleados para interrumpir caídas de altura, según aplique al sistema en uso, al menos por:		Física	7.1.2	¿Satisface el equipo de protección personal las especificaciones técnicas establecidas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	arnés de cuerpo completo?				○	○									
	>	línea de vida?				○	○									
	>	conectores?				○	○									
	>	dispositivos absorbedores de energía?				○	○									
	>	puntos o dispositivos de anclaje?				○	○									
6.4 Andamios suspendidos																
Secciones 5.4 y 10.2 e)																
6.4.1	¿Se proporciona a todo el personal que haga uso del andamio suspendido, al menos el equipo de protección personal siguiente:		Física	7.1.2	¿Satisface el equipo de protección personal las especificaciones técnicas establecidas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	casco con barboquejo?				○	○									
	>	calzado antiderrapante y resistente a los materiales a que estará expuesto?				○	○									
	>	sistema de protección personal para interrumpir caídas de altura conectado a los puntos de anclaje de la plataforma diseñados para ello, y en el caso de que el andamio no cuente con cables de seguridad, la línea de vida del sistema de detención se une a un punto de anclaje situado por encima e independiente del andamio suspendido?				○	○									

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
7	**Capacitación e información**														
7.1	**Capacitación general**														
Secciones 5.13 y 15.1 f)															
7.1.1	¿Se capacita y adiestra a los trabajadores en relación con el contenido del plan de atención a emergencias?	Entrevista	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.13 y 16.1															
7.1.2	¿Se proporciona capacitación, adiestramiento e información a los trabajadores que realicen trabajos en altura, de acuerdo con el tipo de sistema o equipo utilizado, las tareas asignadas y la atención a emergencias?	Entrevista	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
7.2	**Capacitación sobre sistemas personales para trabajos en altura**														
Secciones 5.13 y 16.2															
7.2.1	¿Contiene la capacitación y adiestramiento de los trabajadores que laboren con sistemas personales para trabajos en altura, al menos lo siguiente:	Documental	8.6	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento en las materias o temas especificados en el indicador, de manera actualizada?			C	○	○	○	○	○	○		
	> los sistemas o equipos disponibles para la realización de trabajos en altura y para la protección contra caídas de altura?				○	○									
	> la composición, características y funcionamiento del sistema o equipo utilizado?				○	○									
	> las condiciones de uso que deberán evitarse para no disminuir las capacidades de resistencia o seguridad en general de los sistemas o equipos?				○	○									
	> la forma correcta de ensamblar el sistema con otros tipos de sistemas o equipos complementarios, en su caso, como los sistemas para interrumpir caídas con sistemas de ascenso/descenso controlado, de posicionamiento, de rescate, entre otros?				○	○									
	> las condiciones bajo las cuales los sistemas o equipos deberán ser puestos fuera de servicio para su reparación o reemplazo, por personal capacitado y autorizado por el patrón, de acuerdo con lo establecido por el fabricante?				○	○									
	> las medidas de seguridad establecidas en la presente Norma, aplicables a las actividades por realizar?				○	○									
	> las condiciones climáticas u otros factores desfavorables que obligarían a interrumpir los trabajos en altura?				○	○									
	> la descripción general sobre los efectos en el organismo durante la detención de una caída y la suspensión posterior a ésta, con énfasis en las condiciones que deberán evitarse para prevenir lesiones u otro tipo de daños a la salud?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar ω	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	el contenido del plan de atención a emergencias y otras acciones que se desprendan de las situaciones de emergencia que puedan presentarse durante la realización de los trabajos en altura?				○	○									
	>	la teoría y práctica sobre técnicas y uso de equipos de rescate en altura?				○	○									
Secciones 5.13 y 16.2 c)																
7.2.2	¿Comprende la capacitación y adiestramiento de los trabajadores que laboren con sistemas personales para trabajos en altura, los aspectos relacionados con:		Documental	8.6	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento en las materias o temas especificados en el indicador, de manera actualizada?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la selección e instalación de los puntos y dispositivos de anclaje seguros?				○	○									
	>	la forma correcta de instalar, colocar, ajustar y utilizar el sistema o equipo?				○	○									
	>	las conexiones y atados correctos?				○	○									
	>	las revisiones rutinarias que requiere el sistema o equipo, su periodicidad, así como los criterios para retirarlos del servicio, de conformidad con las instrucciones del fabricante?				○	○									
	>	las limitantes y posibles restricciones en el uso del sistema o equipo?				○	○									
	>	la estimación de la distancia total de caída, incluyendo la distancia de desaceleración del absorbedor de energía, a efecto de prevenir colisión o golpe en un nivel inferior o contra algún objeto que se encuentre en la trayectoria de una posible caída?				○	○									
	>	la catenaria formada en las líneas de vida horizontales, en su caso?				○	○									
	>	la forma de prevenir el efecto pendular?				○	○									
	>	los métodos de uso, revisión, limpieza y resguardo del sistema o equipo, entre otros?				○	○									
Secciones 5.13 y 16.2 d)																
7.2.3	¿Comprende la capacitación y adiestramiento de los trabajadores que laboren con sistemas personales para trabajos en altura, las condiciones de uso que deberán evitarse para no disminuir las capacidades de resistencia o seguridad en general de los sistemas o equipos, tales como:		Documental	8.6	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento en las materias o temas especificados en el indicador, de manera actualizada?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el ensamble de componentes incompatibles de diferentes fabricantes?				○	○									
	>	las alteraciones o adiciones no autorizadas por los fabricantes?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	los posibles sobreesfuerzos localizados en ciertos componentes del sistema o equipo, cuando no se ha efectuado una adecuada instalación de éste?				○	○									
	>	la exposición de las cuerdas al efecto cortante de aristas u objetos puntiagudos?				○	○									
	>	la exposición del sistema o de alguna de sus partes a sustancias corrosivas u otras condiciones que puedan llegar a degradar los materiales, como calor, fuego, radiación solar, entre otras?				○	○									
7.3		**Capacitación sobre andamios tipo torre o estructura**														
Secciones 5.13 y 16.3																
7.3.1	¿Comprende la capacitación y adiestramiento de los trabajadores que laboren en andamios tipo torre o estructura, al menos lo siguiente:		Documental	8.6	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento en las materias o temas especificados en el indicador, de manera actualizada?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	los procedimientos de ensamblado y desensamblado del andamio utilizado, cuando los trabajadores realicen o participen en esta actividad?				○	○									
	>	los aspectos fundamentales de la seguridad y revisión del andamio?				○	○									
	>	las condiciones de estabilidad del andamio en aspectos como superficie de colocación, altura máxima, nivelación y sujeción?				○	○									
	>	el contenido de las medidas de seguridad establecidas en la presente Norma?				○	○									
	>	el contenido del manual o instructivo que, en su caso, se tenga del fabricante?				○	○									
	>	el uso correcto del sistema de protección personal para interrumpir caídas de altura?				○	○									
	>	el uso de equipo de protección personal de acuerdo con los riesgos de la actividad que realice?				○	○									
	>	la señalización por utilizar para la delimitación del área de trabajo?				○	○									
	>	las limitaciones de uso por condiciones climáticas adversas, proximidad de líneas eléctricas y la capacidad de carga del andamio?				○	○									
	>	la forma segura de ascender y descender de la plataforma de trabajo?				○	○									
	>	los métodos seguros para subir o bajar equipos, herramientas y materiales de trabajo del andamio?				○	○									
	>	los procedimientos para mover el andamio?				○	○									
	>	el contenido y aplicación del plan de atención a emergencias?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
7.4	**Capacitación sobre andamios suspendidos**															
Secciones 5.13 y 16.4																
7.4.1	¿Comprende la capacitación y adiestramiento de los trabajadores que laboren en andamios suspendidos, al menos lo siguiente:		Documental	8.6	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento en las materias o temas especificados en el indicador, de manera actualizada?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	los procedimientos de instalación que consideren la colocación de soportes y anclajes, ensamble de la hamaca, colocación de cuerdas o cables de suspensión, cálculo y colocación de contrapesos, entre otros?				○	○									
	>	los aspectos fundamentales de la seguridad y revisión del andamio suspendido?				○	○									
	>	el contenido de las medidas de seguridad establecidas en la presente Norma?				○	○									
	>	el contenido del manual o instructivo que, en su caso, se tenga del fabricante?				○	○									
	>	los métodos de revisión de las condiciones de seguridad de los cables y cuerdas de suspensión del andamio?				○	○									
	>	el uso y prueba de los dispositivos de seguridad que contiene el andamio?				○	○									
	>	el uso de sistemas restrictivos en los cables de suspensión?				○	○									
	>	los procedimientos de operación general del andamio?				○	○									
	>	el uso correcto del sistema de protección personal para interrumpir caídas de altura?				○	○									
	>	el uso del equipo de protección personal de acuerdo con los riesgos de la actividad que realice?				○	○									
	>	la señalización por utilizar para la delimitación del área de trabajo?				○	○									
	>	las limitaciones de uso por condiciones climáticas adversas, proximidad de líneas eléctricas y la capacidad de carga?				○	○									
	>	la forma segura de ascender y descender de la plataforma de trabajo?				○	○									
	>	los métodos seguros para subir o bajar equipos, herramientas y materiales de trabajo del andamio?				○	○									
	>	los procedimientos para mover el andamio, como en el caso de los sistemas que emplean monorrieles u otros elementos?				○	○									
	>	el contenido y aplicación del plan de atención a emergencias?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
7.5	**Capacitación sobre plataformas de elevación**															
Secciones 5.13 y 16.5																
7.5.1	¿Comprende la capacitación y adiestramiento de los trabajadores que laboren en plataformas de elevación, al menos lo siguiente:		Documental	8.6	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento en las materias o temas especificados en el indicador, de manera actualizada?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el uso específico del modelo por utilizar, en su propio lugar de trabajo o en un lugar con condiciones similares?				○	○									
	>	el contenido del programa de entrenamiento previsto por el fabricante del equipo por utilizar?				○	○									
	>	los aspectos fundamentales de la seguridad, operación, funcionamiento y revisión, en concordancia con dicho equipo y los medios de uso previstos?				○	○									
	>	la evaluación teórica y práctica de los conocimientos y habilidades adquiridos por el evaluado?				○	○									
	>	el uso correcto del sistema de protección personal para interrumpir caídas de altura?				○	○									
	>	el contenido y aplicación del plan de atención a emergencias?				○	○									
7.6	**Capacitación sobre escaleras de mano**															
Secciones 5.13 y 16.6																
7.6.1	¿Comprende la información que se proporcione a los trabajadores que utilicen escaleras de mano, al menos lo siguiente:		Documental	8.6	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento en las materias o temas especificados en el indicador, de manera actualizada?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la selección adecuada del tipo de escalera?				○	○									
	>	las instrucciones del fabricante, en su caso?				○	○									
	>	el uso y cuidado de éstas, antes de su empleo?				○	○									
	>	la revisión de las condiciones que guarda la escalera?				○	○									
	>	su ensamble y desensamble adecuados?				○	○									
	>	la transportación, movimiento, ascenso y descenso?				○	○									
	>	la comprensión absoluta de las condiciones seguras de trabajo y situaciones de riesgo que pueden llegar a presentarse, como el uso con superficies mojadas o resbaladizas o por la presencia de vientos intensos?				○	○									
	>	el uso correcto del sistema de protección personal para interrumpir caídas de altura?				○	○									

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar	Mejorar	Actualizar	Complementar	Corregir	Realizar	Inicio	Térm
								5	4	3	2	1	0		
8	**Autorizaciones**														
8.1	**Para trabajos en alturas**														
Sección 5.3															
8.1.1	¿Cuentan con autorización por escrito los trabajadores que realiza trabajos en altura, mediante andamios tipo torre o estructura, andamios suspendidos y plataformas de elevación?	Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
8.1.2	¿Se otorga la autorización por escrito a los trabajadores que realicen trabajos en altura, mediante andamios tipo torre o estructura, andamios suspendidos y plataformas de elevación, una vez que se comprueba que se han aplicado las medidas de seguridad requeridas?	Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.3 y 7.2															
8.1.3	¿Contienen las autorizaciones que se otorgan a los trabajadores que realizan trabajos en altura con el uso de sistemas personales para trabajos en altura, andamios tipo torre o estructura, andamios suspendidos y plataformas de elevación, al menos lo siguiente:	Documental	9.2	¿Contiene la autorización requerida las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> el nombre del trabajador autorizado?				○	○									
	> el tipo de trabajo por desarrollar y el área o lugar donde se llevará a cabo la actividad?				○	○									
	> las medidas de seguridad que se deberán aplicar conforme al trabajo en altura por realizar y los factores de riesgo identificados en el análisis de las condiciones prevalecientes del área donde se desarrollará éste?				○	○									
	> la fecha y hora de inicio de las actividades, y el tiempo estimado de duración?				○	○									
	> el nombre y firma del patrón o de la persona que designe para otorgar la autorización?				○	○									
8.2	**Para sistemas de protección personal para interrumpir caídas de altura**														
Secciones 5.4 y 8.4.3 j)															
8.2.1	¿Se efectúan las reparaciones de los sistemas personales para interrumpir caídas de altura, de conformidad con las indicaciones del fabricante, y sólo a través de personal capacitado y autorizado por el patrón?	Registral	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
8.3	**Para andamios tipo torre o estructura**														
Secciones 5.4 y 9.1 a)															
8.3.1	¿Se realiza únicamente por personal capacitado y autorizado por el patrón, la instalación y el ensamble de andamios tipo torre o estructura?	Registral	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación			Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar ω	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 5.4 y 9.1 q)																
8.3.2	¿Es autorizada por el patrón y avalada por escrito por el fabricante, cualquier alteración en los andamios tipo torre o estructura que pueda afectar la seguridad en su uso?	Registral	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?		○	○	A	○	○	○	○	○	○		
8.4	**Para andamios suspendidos**															
Secciones 5.4 y 10.1 a)																
8.4.1	¿Se realiza únicamente por personal capacitado y autorizado por el patrón, la instalación y el ensamble de andamios suspendidos?	Registral	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?		○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.4 y 10.2 b)																
8.4.2	¿Se realiza únicamente por personal capacitado y autorizado por el patrón, la operación de los andamios suspendidos, conforme a las instrucciones del manual y las recomendaciones del fabricante?	Registral	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?		○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.4 y 10.3 a)																
8.4.3	¿Se realiza únicamente por trabajadores capacitados y autorizados por el patrón, las labores de mantenimiento de los andamios suspendidos?	Registral	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?		○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.4 y 10.3 c)																
8.4.4	¿Es autorizada por el patrón y avalada por escrito por el fabricante, cualquier alteración al andamio suspendido en su diseño original, instalación, operación o mantenimiento, que pueda afectar la seguridad en su uso?	Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?		○	○	A	○	○	○	○	○	○		
9	**Registros administrativos**															
Secciones 5.4 y 7.15																
9.1	¿Lleva el registro de las revisiones y mantenimiento realizados a los sistemas o equipos utilizados en actividades de altura?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?		○	○	A	○	○	○	○	○	○		
9.2	¿El registro de las revisiones y mantenimiento realizados a los sistemas o equipos, contiene al menos lo siguiente:	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?				C	○	○	○	○	○	○		
	> los datos generales del sistema o equipo como marca, modelo y número de serie u otra identificación individual de éste?					○	○									
	> las fechas de las revisiones y acciones de mantenimiento?					○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	las observaciones que resulten de las revisiones efectuadas al sistema o equipo?				○	○									
	>	las acciones preventivas y correctivas realizadas, como reparaciones, reemplazos, retiro del servicio, destrucción, entre otras?				○	○									
	>	la identificación del trabajador o trabajadores responsables de la reparación?				○	○									
	>	el señalamiento de los responsables de la liberación para su uso?				○	○									
Sección 5.8																
9.3	¿Lleva el registro de las revisiones y del mantenimiento preventivo y correctivo que se practiquen a los sistemas o equipos utilizados para la realización de trabajos en altura?		Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
9.4	¿Conserva los registro de las revisiones y del mantenimiento preventivo y correctivo que se practiquen a los sistemas o equipos utilizados para la realización de trabajos en altura, al menos durante un año?		Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

3.7 Recipientes sujetos a presión, recipientes criogénicos y generadores de vapor o calderas
Condiciones de seguridad
NOM-020-STPS-2011

Indicador	Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
			Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
1 Estudios													
1.1 Estudios de aplicación general													
1.1.1 Clasificación de los equipos													
Sección 5.1													
1.1.1.1 ¿Cuenta con la clasificación de los equipos instalados en el centro de trabajo en las categorías I, II ó III, de conformidad con lo previsto en el Capítulo 7 de la presente Norma?	Documental	1.1 ¿Cuenta con el estudio o estudios requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.1.1 a)													
1.1.1.2 ¿Clasificó dentro de la Categoría I a los recipientes sujetos a presión que contienen agua, aire y/o cualquier fluido no peligroso, con presión de calibración menor o igual a 490.33 kPa y un volumen menor o igual a 0.5 m^3?	Documental	1.2 ¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.1.1 b)													
1.1.1.3 ¿Clasificó dentro de la Categoría II a los recipientes sujetos a presión que:	Documental	1.2 ¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
> contienen agua, aire y/o cualquier fluido no peligroso, con presión de calibración menor o igual a 490.33 kPa y un volumen mayor a 0.5 m^3?			○	○									
> contienen agua, aire y/o cualquier fluido no peligroso, con presión de calibración mayor a 490.33 kPa pero menor o igual a 784.53 kPa, y un volumen menor o igual a 1 m^3?			○	○									
> manejan fluidos peligrosos, con presión de calibración menor o igual a 686.47 kPa y un volumen menor o igual a 1 m^3?			○	○									
Sección 7.1.1 c)													
1.1.1.4 ¿Clasificó dentro de la Categoría III a los recipientes sujetos a presión que:	Documental	1.2 ¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
> contienen agua, aire y/o cualquier fluido no peligroso, con presión de calibración mayor a 490.33 kPa pero menor o igual a 784.53 kPa, y volumen mayor a 1 m^3?			○	○									
> contienen agua, aire y/o cualquier fluido no peligroso, con presión de calibración mayor de 784.53 kPa y cualquier volumen?			○	○									
> manejan fluidos peligrosos con presión de calibración menor o igual a 686.47 kPa y volumen mayor a 1 m^3?			○	○									
> manejan fluidos peligrosos con presión de calibración mayor a 686.47 kPa y cualquier volumen?			○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 7.1.2																
1.1.1.5	¿Consideró para la clasificación de los recipientes criogénicos, aquéllos que:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	cuentan con un volumen menor o igual a 1 m^3 para la Categoría II?				○	○									
	>	cuentan con un volumen mayor a 1 m^3 para la Categoría III?				○	○									
Sección 7.1.3 a)																
1.1.1.6	¿Clasificó dentro de la Categoría II a los generadores de vapor o calderas que tienen una presión de calibración menor o igual a 490.33 kPa y una capacidad térmica menor o igual a 1 674.72 MJ/hr?		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.1.3 b)																
1.1.1.7	¿Clasificó dentro de la Categoría III a los generadores de vapor o calderas que:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	tienen una presión de calibración menor o igual a 490.33 kPa y una capacidad térmica mayor a 1 674.72 MJ/hr?				○	○									
	>	tienen una presión de calibración mayor a 490.33 kPa y cualquier capacidad térmica?				○	○									
1.1.2	**Listado de los equipos**															
Sección 5.2																
1.1.2.1	¿Se tiene un listado actualizado de los equipos que se encuentran instalados en el centro de trabajo?		Documental	1.3	¿Se encuentra actualizado el estudio requerido?	○	○	B	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.2 y 8.1																
1.1.2.2	¿Contiene el listado de los equipos que se encuentran instalados en el centro de trabajo, lo siguiente:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el nombre genérico del equipo?				○	○									
	>	el número de serie o único de identificación, la clave del equipo o número de TAG?				○	○									
	>	la clasificación que corresponde a cada equipo, conforme al Capítulo 7 de esta Norma?				○	○									
	>	el(los) fluido(s) manejado(s)?				○	○									
	>	la presión de calibración, en su caso?				○	○									
	>	la capacidad volumétrica, en el caso de recipientes sujetos a presión y recipientes criogénicos?				○	○									
	>	la capacidad térmica, en el caso de generadores de vapor o calderas?				○	○									
	>	el área de ubicación del equipo?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	el número de dictamen o dictamen con reporte de servicios, emitido por una unidad de verificación, cuando se trate de los equipos clasificados en la Categoría III?				○	○									
	>	el número de control asignado por la Secretaría, a que se refiere el numeral 16.5 de la presente Norma, tratándose de los equipos clasificados en la Categoría III?				○	○									
1.2	**Expediente de los equipos**															
1.2.1	**Equipos clasificados en la Categoría I**															
Secciones 5.3 y 9.1																
1.2.1.1	¿Dispone de un expediente para cada uno de los equipos clasificados en la Categoría I, instalados en el centro de trabajo, que al menos contenga lo siguiente:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el nombre genérico del equipo?				○	○									
	>	el número de serie o único de identificación, la clave del equipo o número de TAG?				○	○									
	>	la ficha técnica del equipo?				○	○									
	>	la descripción breve de su operación?				○	○									
	>	el registro de los resultados de las revisiones y mantenimientos efectuados?				○	○									
	>	la ubicación del equipo?				○	○									
Sección 9.1 c)																
1.2.1.2	¿Contiene la ficha técnica de los equipos clasificados en la Categoría I, al menos lo siguiente:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el(los) fluido(s) manejado(s) y su tipo de riesgo, en su caso?				○	○									
	>	la(s) presión(es) de diseño?				○	○									
	>	la(s) presión(es) de operación?				○	○									
	>	la(s) presión(es) de calibración, en su caso?				○	○									
	>	la(s) presión(es) de trabajo máxima(s) permitida(s)?				○	○									
	>	la capacidad volumétrica?				○	○									
	>	la(s) temperatura(s) de diseño?				○	○									
	>	la(s) temperatura(s) de operación?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
1.2.2	**Equipos clasificados en la Categoría II**															
Secciones 5.3 y 9.2																
1.2.2.1	¿Dispone de un expediente para cada uno de los equipos clasificados en la Categoría II, instalados en el centro de trabajo, que al menos contenga lo siguiente:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el nombre genérico del equipo?				○	○									
	>	el número de serie o único de identificación, la clave del equipo o número de TAG?				○	○									
	>	el año de fabricación?				○	○									
	>	el código o norma de construcción aplicable?				○	○									
	>	el certificado de fabricación, cuando exista?				○	○									
	>	la ficha técnica del equipo?				○	○									
	>	la descripción breve de su operación?				○	○									
	>	el registro de los resultados de las revisiones y mantenimientos efectuados?				○	○									
	>	el registro de la última prueba de presión o exámenes no destructivos practicados a los equipos?				○	○									
	>	el registro de las modificaciones y alteraciones efectuadas?				○	○									
	>	el registro de las reparaciones que implicaron soldadura?				○	○									
	>	el dibujo, plano simple o documento (libro de proyecto, manual o catálogo) del equipo?				○	○									
	>	el croquis de localización del (los) equipo(s) fijo(s) dentro del centro de trabajo, y tratándose de equipos móviles, la bitácora de ubicación?				○	○									
Sección 9.2 f)																
1.2.2.2	¿Considera la ficha técnica de los equipos clasificados en la Categoría II, al menos la información siguiente:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el(los) fluido(s) manejado(s) y su tipo de riesgo, en su caso?				○	○									
	>	la(s) presión(es) de diseño?				○	○									
	>	la(s) presión(es) de operación?				○	○									
	>	la(s) presión(es) de calibración, en su caso?				○	○									
	>	la(s) presión(es) de trabajo máxima(s) permitida(s)?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	la(s) presión(es) de prueba hidrostática?				○	○									
	>	la capacidad volumétrica, en el caso de recipientes sujetos a presión y recipientes criogénicos?				○	○									
	>	la capacidad térmica, en el caso de generadores de vapor o calderas?				○	○									
	>	la(s) temperatura(s) de diseño?				○	○									
	>	la(s) temperatura(s) de operación?				○	○									
1.2.3	**Equipos clasificados en la Categoría III**															
Secciones 5.3 y 9.3																
1.2.3.1	¿Dispone de un expediente para cada uno de los equipos clasificados en la Categoría III, instalados en el centro de trabajo, que al menos contenga lo siguiente:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el nombre genérico del equipo?				○	○									
	>	el número de serie o único de identificación, la clave del equipo o número de TAG?				○	○									
	>	el número de control asignado por la Secretaría?				○	○									
	>	el año de fabricación?				○	○									
	>	el código o norma de construcción aplicable?				○	○									
	>	el certificado de fabricación, cuando exista?				○	○									
	>	la fotografía o calca de la placa de datos del equipo, adherida o estampada por el fabricante?				○	○									
	>	la ficha técnica del equipo?				○	○									
	>	la descripción breve de su operación?				○	○									
	>	la descripción de los riesgos relacionados con su operación?				○	○									
	>	los elementos de seguridad para el control de las principales variables de su operación?				○	○									
	>	el resumen cronológico de las revisiones y mantenimientos efectuados, de acuerdo con el programa que para tal efecto se elabore, debidamente registrados y documentados, avalados por escrito y firmados por el responsable de mantenimiento u operación de los equipos en el centro de trabajo?				○	○									
	>	el resumen cronológico de las pruebas de presión o exámenes no destructivos practicados a los equipos?				○	○									

		Indicador	Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento Si	Cumplimiento No	Avance	Acción Preventiva: Conservar 5	Acción Preventiva: Mejorar 4	Acción Preventiva: Actualizar 3	Acción Correctiva: Complementar 2	Acción Correctiva: Corregir 1	Acción Correctiva: Realizar 0	Fecha Inicio	Fecha Térm
	>	el resumen cronológico de las modificaciones y alteraciones efectuadas debidamente registradas y documentadas, avaladas por escrito y firmadas por el responsable de mantenimiento u operación de los equipos en el centro de trabajo?				○	○									
	>	el resumen cronológico de las reparaciones que implicaron soldadura, avalados por escrito y firmados por el responsable de mantenimiento, operación o inspección del centro de trabajo?				○	○									
	>	el dibujo, plano o documento (libro de proyecto, manual o catálogo) del equipo?				○	○									
	>	la memoria de cálculo actualizada, respaldada con la firma, el número de cédula profesional y el nombre de un ingeniero con conocimientos en la materia?				○	○									
	>	el croquis de localización del (los) equipo(s) fijo(s) dentro del centro de trabajo, y tratándose de equipos móviles, la bitácora de ubicación?				○	○									
	>	el dictamen de evaluación de la conformidad o el dictamen de evaluación de la conformidad con reporte de servicios emitido por una unidad de verificación?				○	○									
Sección 9.3 h)																
1.2.3.2		¿Considera la ficha técnica de los equipos clasificados en la Categoría III, al menos la siguiente información:	Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el (los) fluido(s) manejado(s) y su tipo de riesgo, en su caso?				○	○									
	>	la(s) presión(es) de diseño?				○	○									
	>	la(s) presión(es) de operación?				○	○									
	>	la(s) presión(es) de calibración, en su caso?				○	○									
	>	la(s) presión(es) de trabajo máxima(s) permitida(s)?				○	○									
	>	la(s) presión(es) de prueba hidrostática?				○	○									
	>	la capacidad volumétrica, en el caso de recipientes sujetos a presión y recipientes criogénicos?				○	○									
	>	la capacidad térmica, en el caso de generadores de vapor o calderas?				○	○									
	>	la(s) temperatura(s) de diseño?				○	○									
	>	la(s) temperatura(s) de operación?				○	○									
	>	el tipo de dispositivos de relevo de presión?				○	○									
	>	el número de dispositivos de relevo de presión?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar ω	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 9.3 p)																
1.2.3.3	¿Contempla el dibujo, plano o documento (libro de proyecto, manual o catálogo) del equipo, lo siguiente:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	los cortes del equipo, transversal y longitudinal?				○	○									
	>	las dimensiones del equipo, como diámetro, longitudes y espesores de fabricación?				○	○									
	>	los detalles relevantes, como ubicación de boquillas, accesorios y tipos de tapas, entre otros?				○	○									
	>	la ubicación de los dispositivos de relevo de presión, ya sea en el propio equipo, en tuberías o en otro(s) equipo(s) con el (los) que se encuentre(n) interconectado(s)?				○	○									
	>	el arreglo básico del sistema de soporte o cimentación?				○	○									
Sección 9.3 q)																
1.2.3.4	¿Contiene la memoria de cálculo actualizada de los equipos clasificados en la Categoría III, que se encuentran instalados en el centro de trabajo, lo siguiente:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la presión interna máxima que soporte el equipo, en sus partes críticas, tales como envolventes, tapas, hogar, espejos y tubos, entre otros, según aplique?				○	○									
	>	los espesores mínimos requeridos, en sus partes?				○	○									
	>	el área de desfogue de los dispositivos de seguridad para las condiciones de operación. En caso de no contar con este dispositivo, se justifica la manera en que se protege al equipo por sobrepresión?				○	○									
	>	la superficie de calefacción, cuando se trate de generadores de vapor o calderas?				○	○									
	>	la capacidad volumétrica, en el caso de recipientes sujetos a presión y de los recipientes criogénicos?				○	○									
	>	la capacidad generativa, cuando se trate de generadores de vapor o calderas?				○	○									
2	**Programas**															
Sección 5.4																
2.1	¿Elabora y aplica programas específicos de revisión y mantenimiento para los equipos clasificados en las categorías II y III, con base en lo señalado en el Capítulo 10 de esta Norma?		Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 10.1															
2.2	¿Contemplan los programas específicos de revisión y mantenimiento para los equipos clasificados en las categorías II y III, al menos lo siguiente:	Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador, al menos en la siguiente proporción?			C	○	○	○	○	○	○		
	> las fechas de ejecución?				○	○									
	> el período de ejecución?				○	○									
	> el tipo y la descripción general de las actividades por realizar?				○	○									
	> el nombre del (de los) responsable(s) de la programación y ejecución de las actividades?				○	○									
Sección 5.5															
2.3	¿Elabora y aplica programas de revisión y calibración a los instrumentos de control y dispositivos de relevo de presión de los equipos, según aplique?	Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3	**Procedimientos**														
3.1	**Procedimientos de aplicación general**														
Sección 5.6															
3.1.1	¿Cuenta y aplica procedimientos de operación, revisión y mantenimiento de los equipos, en idioma español, de conformidad con lo dispuesto por el Capítulo 11 de la presente Norma?	Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.1.2	¿Son elaborados los procedimientos por equipo o por conjunto de equipos interconectados o de aplicación común?	Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.8															
3.1.3	¿Se realizan las reparaciones de los equipos que requieren soldadura o alteraciones, de acuerdo con los procedimientos desarrollados para tal fin?	Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.2	**Procedimientos para la operación**														
3.2.1	**Equipos clasificados en la Categoría I**														
Secciones 11.1 y 11.1.1															
3.2.1.1	¿Se cuenta con las instrucciones o procedimientos de operación correspondientes, para los equipos clasificados en la Categoría I?	Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.2.2	**Equipos clasificados en la Categoría II**														
Secciones 11.1 y 11.1.2															
3.2.2.1	¿Se cuenta con el manual de operación para los equipos clasificados en la Categoría II?	Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
3.2.2.2	¿Considera el manual de operación para los equipos clasificados en la Categoría II, al menos lo siguiente:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el arranque y paro seguro de los equipos?				○	○									
	>	las medidas de seguridad por adoptar durante su funcionamiento?				○	○									
	>	la atención de situaciones de emergencia?				○	○									
	>	el registro de las variables de operación de los equipos?				○	○									
3.2.3	**Equipos clasificados en la Categoría III**															
Secciones 11.1 y 11.1.3																
3.2.3.1	¿Se cuenta con el manual de operación para los equipos clasificados en la Categoría III?		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.2.3.2	¿Considera el manual de operación para los equipos clasificados en la Categoría III, al menos lo siguiente:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el arranque y paro seguro de los equipos?				○	○									
	>	el uso de los instrumentos de medición?				○	○									
	>	la interpretación de los valores de los límites seguros de operación y los transitorios relevantes?				○	○									
	>	las medidas de seguridad por adoptar durante su funcionamiento?				○	○									
	>	el equipo de protección personal específico para las actividades a desarrollar?				○	○									
	>	la atención de situaciones de emergencia?				○	○									
	>	el registro de las variables de operación de los equipos?				○	○									
3.3	**Procedimientos para la revisión**															
3.3.1	**Equipos clasificados en la Categoría I**															
Secciones 11.2 y 11.2.1																
3.3.1.1	¿Se cuenta con las instrucciones o procedimientos de revisión correspondientes, para los equipos clasificados en la Categoría I?		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.3.2	**Equipos clasificados en la Categoría II y III**															
Secciones 11.2 y 11.2.2																
3.3.2.1	¿Se cuenta con el manual de revisión para los equipos clasificados en las categorías II y III?		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
3.3.2.2	¿Considera el manual de revisión para los equipos clasificados en las Categorías II y III, al menos lo siguiente:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el listado de verificación para la operación y mantenimiento del equipo?				○	○									
	>	la constatación del cumplimiento de las condiciones de seguridad generales y específicas, según aplique, de conformidad con lo establecido en el Capítulo 12 de la presente Norma?				○	○									
	>	la comprobación de la ejecución de las pruebas a los dispositivos de relevo de presión, así como pruebas de presión o exámenes no destructivos y pruebas de funcionamiento a los equipos, cada cinco años o después de realizada una reparación o alteración?				○	○									
	>	los criterios para determinar si el equipo puede continuar o no en operación?				○	○									
3.4	**Procedimientos para el mantenimiento**															
3.4.1	**Equipos clasificados en la Categoría I**															
Secciones 11.3 y 11.3.1																
3.4.1.1	¿Se cuenta con las instrucciones o procedimientos de mantenimiento correspondientes, para los equipos clasificados en la Categoría I?		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.4.2	**Equipos clasificados en la Categoría II**															
Secciones 11.3 y 11.3.2																
3.4.2.1	¿Se cuenta con el manual de mantenimiento para los equipos clasificados en la Categoría II?		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.4.2.2	¿Considera el manual de mantenimiento para los equipos clasificados en la Categoría II, al menos lo siguiente:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el alcance del mantenimiento?				○	○									
	>	las medidas de seguridad por adoptar durante su ejecución?				○	○									
	>	el equipo de protección personal o colectivo a utilizarse para cada tipo de actividad de trabajo?				○	○									
	>	los aparatos, instrumentos y herramientas por utilizar?				○	○									
	>	los permisos de trabajo requeridos, en su caso?				○	○									
3.4.3	**Equipos clasificados en la Categoría III**															
Secciones 11.3 y 11.3.3																
3.4.3.1	¿Se cuenta con el manual de mantenimiento para los equipos clasificados en la Categoría III?		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
3.4.3.2	¿Considera el manual de mantenimiento para los equipos clasificados en la Categoría III, al menos lo siguiente:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el alcance del mantenimiento?				○	○									
	>	la descripción de las principales actividades, por orden de ejecución?				○	○									
	>	las medidas de seguridad por adoptar durante su ejecución?				○	○									
	>	el equipo de protección personal o colectivo a utilizarse para cada tipo de actividad de trabajo?				○	○									
	>	los aparatos, instrumentos y herramientas por utilizar?				○	○									
	>	los permisos de trabajo requeridos?				○	○									
	>	las instrucciones de respuesta a emergencias?				○	○									
3.5	**Procedimientos para emergencias**															
3.5.1	**Equipos clasificados en las categorías II y III**															
Sección 5.12																
3.5.1.1	¿Cuenta con un plan de atención a emergencias para los equipos clasificados en las categorías II y III, de conformidad con lo que determina el Capítulo 15 de la presente Norma?		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 15																
3.5.1.2	¿Contempla el plan de atención a emergencias para los equipos clasificados en las categorías II y III, al menos lo siguiente:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la identificación y localización de áreas, locales o edificios en donde se ubican los recipientes sujetos a presión, recipientes criogénicos y generadores de vapor o calderas?				○	○									
	>	la identificación de las rutas de evacuación, salidas y escaleras de emergencia, zonas de menor riesgo y puntos de reunión, entre otros?				○	○									
	>	el mecanismo de alertamiento, en caso de ocurrir una emergencia?				○	○									
	>	las instrucciones para la evacuación de los trabajadores, contratistas, patrones y visitantes, entre otros, considerando a las personas con discapacidad?				○	○									
	>	el mecanismo de solicitud de auxilio a cuerpos especializados para la atención a la emergencia, considerando el directorio de dichos cuerpos especializados de la localidad?				○	○									
	>	las instrucciones para el retorno a actividades normales de operación, después de la emergencia?				○	○									
	>	los medios de difusión del plan de atención a emergencias para los equipos?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
4	**Medidas de seguridad**															
4.1	**Medidas de seguridad generales por clase de equipo**															
4.1.1	**Equipos clasificados en la Categoría I**															
Secciones 5.9, 12.1 y 12.1.1																
4.1.1.1	¿Cumple para los equipos clasificados en la Categoría I, con lo siguiente:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	tener marcado o pintado el número de serie o único de identificación, clave o número de TAG?				○	○									
	>	contar con el manómetro y, en su caso, con los instrumentos de control?				○	○									
	>	mantener sus instrumentos de control en condiciones seguras de operación?				○	○									
	>	contar con el dispositivo de relevo de presión?				○	○									
	>	disponer de espacio suficiente para su operación, revisión y, en su caso, realización de las maniobras de mantenimiento, de conformidad con el manual de fabricación o recomendaciones del instalador?				○	○									
4.1.2	**Equipos clasificados en las categorías II y III**															
Secciones 5.9, 12.1 y 12.1.2																
4.1.2.1	¿Cumple para los equipos clasificados en las categorías II y III, con lo siguiente:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	tener marcado o pintado el número de serie o único de identificación, clave o número de TAG?				○	○									
	>	contar con protecciones físicas, como barreras de contención o cercas perimetrales, entre otras, en el caso de los que se encuentren en áreas o zonas en donde puedan estar expuestos a golpes de vehículos?				○	○									
	>	mantener su sistema de soporte o de cimentación en condiciones tales que no se afecte su operación?				○	○									
	>	disponer del espacio requerido para la operación de los equipos y, en su caso, la realización de las maniobras de mantenimiento, pruebas de presión y/o exámenes no destructivos[1]?				○	○									
	>	contar con elementos de protección física o aislamiento, para evitar riesgos en los trabajadores por contacto con temperaturas extremas?				○	○									
	>	estar señalizados para identificar los fluidos que contienen, de conformidad con lo dispuesto por las normas oficiales mexicanas NOM-018-STPS-2000 y NOM-026-STPS-2008, o las que las sustituyan?				○	○									

[1]Las dimensiones mínimas serán equivalentes a las del elemento que más espacio requiera (tubos, tapas, mamparas, quemadores u otros componentes), y a las maniobras consideradas en el mantenimiento, pruebas de presión y/o ex

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	estar conectados a una tierra física, cuando se trate de equipos que contengan o manejen líquidos y/o gases inflamables, de acuerdo con lo previsto por la NOM-022-STPS-2008, o las que la sustituyan?				○	○									
	>	mantener sus instrumentos de control en condiciones seguras de operación?				○	○									
	>	contar con elementos que dirijan el desahogo de sus fluidos a través de dispositivos de relevo de presión, acordes con el estado de los fluidos -gases, vapores o líquidos-, a lugares donde no dañen a trabajadores ni al centro de trabajo, de conformidad con lo establecido en el Apéndice B, inciso B6, de la NOM-093-SCFI-1994, o las que la sustituyan?				○	○									
	>	contar con medios de extinción de incendios, en los equipos que contengan o manejen líquidos o gases inflamables, o sustancias combustibles, conforme a lo establecido por la NOM-002-STPS-2010, o las que la sustituyan?				○	○									
	>	estar sujetos a los programas de revisión y mantenimiento?				○	○									
	>	disponer de las hojas de datos de seguridad de los fluidos contenidos en los equipos, con base en lo previsto en la NOM-018-STPS-2000, o las que la sustituyan?				○	○									
	>	mantener las condiciones originales de diseño de los sistemas de calentamiento, tales como quemador y/o combustible, en el caso de intercambiadores de calor, y generadores de vapor o calderas?				○	○									
4.2	**Medidas de seguridad específicas por tipo de equipo**															
4.2.1	**Recipientes sujetos a presión**															
Secciones 5.9, 12.2 y 12.2.1																
4.2.1.1	¿Cumplen los recipientes sujetos a presión clasificados en las categorías II y III, con lo siguiente:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	contar con dispositivos de relevo de presión o elementos que controlen que la presión de operación sea menor o igual a la presión máxima de trabajo?				○	○									
	>	tener calibrados sus dispositivos de seguridad de acuerdo con lo previsto por el numeral 14.1 de la presente Norma?				○	○									
	>	contar con instrumentos de medición de presión, y que el rango de medición que se encuentre entre 1.5 y 4 veces la presión de operación, o en el segundo tercio de la escala de la carátula?				○	○									
	>	colocar válvulas de cierre entre el equipo y los dispositivos de relevo de presión, únicamente en los casos previstos en el Apéndice B, incisos B3 y B3.1, de la NOM-093-SCFI-1994, o las que la sustituyan?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	mantener al menos uno de los dispositivos de relevo de presión en servicio, cuando exista una conexión de tres vías?				○	○									
	>	calibrar el primer dispositivo de relevo de presión (disco de ruptura) a un valor inferior del segundo o último dispositivo de relevo de presión, cuando se encuentren instalados en serie?				○	○									
4.2.2 Recipientes criogénicos																
Secciones 5.9, 12.2 y 12.2.2																
4.2.2.1	¿Cumplen los recipientes criogénicos clasificados en las categorías II y III, con lo siguiente:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	estar instalados en el exterior de los locales sobre una base de concreto y con cercas perimetrales?				○	○									
	>	evitar el almacenamiento de materiales y objetos ajenos al área donde se instalan?				○	○									
	>	permitir el acceso únicamente al personal autorizado al área donde se ubican?				○	○									
	>	disponer de señalización en el área donde se ubican conforme a la NOM-026-STPS-2008, o las que la sustituyan?				○	○									
	>	disponer de al menos dos válvulas de relevo de presión, conectadas al recipiente interior en la parte de fase gaseosa. Una de éstas puede ser sustituida por un disco de ruptura?				○	○									
	>	mantener calibrada la primera válvula de seguridad a presión de diseño y la segunda válvula o el disco de ruptura 10% arriba de la presión de diseño[2]?				○	○									
	>	tener los gasificadores exteriores al depósito, anclados a la cimentación?				○	○									
	>	contar con tuberías de conexión lo suficientemente flexibles para evitar los efectos de dilatación y contracción causados por los cambios de temperatura?				○	○									
	>	aplicar el procedimiento de emergencia correspondiente al fluido contenido, en su caso?				○	○									
	>	evitar el contacto con aceites, grasas u otros materiales inflamables?				○	○									
	>	rotular la información en el tanque (nombre y teléfono) del propietario del recipiente criogénico para comunicarse en caso de emergencia?				○	○									

[2]Ambos dispositivos deberán ser capaces de aliviar la sobre presión.

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
4.2.3	**Generadores de vapor o calderas**															
Secciones 5.9, 12.2 y 12.2.3																
4.2.3.1	¿Cumplen los generadores de vapor o calderas clasificados en las categorías II y III, con lo siguiente:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	contar con los dispositivos de relevo de presión e instrumentos de control que registren los límites de operación segura?				○	○									
	>	tener calibrados sus dispositivos de seguridad de acuerdo con el programa de calibración, así como sujetarse a los de revisión y mantenimiento?				○	○									
	>	contar con instrumentos de medición de presión, y que el rango de medición se encuentre entre 1.5 y 4 veces la presión de operación, o en el segundo tercio de la escala de la carátula?				○	○									
	>	contar con dispositivos de relevo de presión instalados en el cuerpo y no en conexiones remotas?				○	○									
	>	prohibir la colocación de válvulas de cierre entre el equipo y los dispositivos de relevo de presión?				○	○									
	>	contar con los elementos de seguridad para evitar que operen en condiciones críticas por combustión, presión y/o nivel de agua?				○	○									
	>	mantener los instrumentos de control en condiciones que garanticen una operación segura?				○	○									
	>	revisar y probar periódicamente su funcionamiento?				○	○									
	>	verificar que el sistema de arranque y control de combustión se encuentre en buen estado para realizar el barrido de gases, previo al arranque, paro normal o en caso de una falla?				○	○									
	>	verificar que en el sistema de arranque y control de combustión, en caso de falla por combustión, se bloquee automáticamente el suministro de combustible, se accione la alarma de falla por combustión, se evite un reencendido automático y se mantenga el monitoreo continuo de flama?				○	○									
	>	constatar, según aplique, el adecuado funcionamiento de los elementos de seguridad para el nivel de agua?				○	○									
	>	verificar los dispositivos de relevo de presión?				○	○									
	>	verificar los sistemas de purgas?				○	○									
	>	prevenir la formación de incrustaciones, oxidación o corrosión progresiva por la formación de zonas térmicas críticas que debiliten materiales o uniones en el cuerpo del equipo?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 12.2 y 12.2.3 k)																
4.2.3.2	¿Se constata, según aplique, el adecuado funcionamiento de los elementos de seguridad para el nivel de agua, a fin de que:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	se cubra como nivel mínimo de agua el especificado por el fabricante?				○	○									
	>	se cuente con referencias visuales del nivel, colocadas de manera que la parte visible más baja del mismo se encuentre al nivel mínimo de agua?				○	○									
	>	los sistemas de protección mecánica sean los adecuados para los indicadores de nivel?				○	○									
	>	estén provistos de purgas con conexión para el desagüe seguro, cuando los sistemas de protección sean externos al cuerpo de la caldera o generador de vapor?				○	○									
Secciones 12.2 y 12.2.3 l)																
4.2.3.3	¿Se verifica en los dispositivos de relevo de presión, según aplique, lo siguiente:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	que estén accesibles y libres de obstáculos que impidan las maniobras del operador?				○	○									
	>	que la presión de calibración nunca sea mayor a la presión máxima de trabajo permitida?				○	○									
	>	que el área de desfogue calculada para la descarga sea igual o menor a la suma de las áreas de desfogue de los dispositivos de relevo de presión instalados?				○	○									
	>	que sus conexiones sean independientes a cualquier otra conexión de vapor?				○	○									
	>	que estén colocados lo más cerca posible del generador de vapor o caldera y que, en ningún caso, se cuente con válvulas de cierre entre ambos?				○	○									
	>	que el tubo de descarga de los dispositivos de relevo de presión no descargue a zonas de tránsito, de maniobras o de andamios de trabajo?				○	○									
	>	que el tubo de descarga tenga un área igual o mayor a la del dispositivo de relevo de presión?				○	○									
	>	que estén equipados con dispositivos de desagüe que eviten la acumulación de sedimentos en la parte superior del dispositivo de relevo de presión?				○	○									
	>	que cuando se coloque un codo para la descarga del dispositivo de relevo de presión se encuentre a una distancia no mayor de 60 cm de éste, y el tubo esté fijo de forma independiente al dispositivo?				○	○									
	>	que cuando se usen silenciadores en la válvula, su área de salida sea amplia para evitar que la contrapresión entorpezca la operación o disminuya la capacidad de descarga?				○	○									

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 12.2.3 m)															
4.2.3.4	¿Se verifica en los sistemas de purgas lo siguiente:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> que permanezcan limpios los accesorios y elementos de control/seguridad, con la finalidad de evitar acumulaciones de residuos o formación de sedimentos que obstaculicen su operación?				○	○									
	> que la descarga de las purgas se dirija a fosas de purgas y/o sistemas que permitan la reducción y amortiguación de la presión de descarga y el enfriamiento de los fluidos?				○	○									
4.3	**Otras medidas de seguridad**														
4.3.1	**Pruebas de presión y exámenes no destructivos**														
Sección 5.10															
4.3.1.1	¿Determina y practica pruebas de presión o exámenes no destructivos a los equipos clasificados en las categorías II y III, conforme a lo señalado en el Capítulo 13 de la presente Norma?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.10 y 13.1															
4.3.1.2	¿Se realiza la primera prueba de presión o los primeros exámenes no destructivos a los equipos nuevos clasificados en las categorías II y III, que cuenten con certificado de fabricación o el estampado de cumplimiento con el código o norma de construcción, antes de que se cumplan diez años de la emisión de dicho certificado o de haber obtenido el estampado, y las siguientes pruebas o exámenes al menos cada cinco años, dentro de los sesenta días naturales previos a la conclusión de cada quinquenio?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.3.1.3	¿Se realiza la primera prueba de presión o los primeros exámenes no destructivos a los equipos nuevos clasificados en las categorías II y III, que no cuenten con el certificado de fabricación o el estampado de cumplimiento con el código o norma de construcción, o a los usados de las mismas categorías, con o sin el certificado o el estampado antes citados, antes de su puesta en funcionamiento y, posteriormente, al menos cada cinco años, dentro de los sesenta días naturales previos a la conclusión de cada quinquenio?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.10 y 13.2															
4.3.1.4	¿Cumplen las pruebas hidrostáticas, neumáticas, hidrostáticas-neumáticas, exámenes no destructivos y métodos alternativos aprobados por la Secretaría, que se realicen a los equipos clasificados en las categorías II y III, con los requerimientos siguientes:	Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento Si	Cumplimiento No	Avance	Acción Preventiva: Conservar 5	Acción Preventiva: Mejorar 4	Acción Preventiva: Actualizar 3	Acción Correctiva: Complementar 2	Acción Correctiva: Corregir 1	Acción Correctiva: Realizar 0	Fecha Inicio	Fecha Térm
	>	se realizan con la periodicidad que determine el personal calificado en la materia designado por el patrón, la cual no es en ningún caso mayor de cinco años?				○	○									
	>	se seleccionan con base en los resultados de las revisiones a los equipos; las características de los fluidos que manejen, y la factibilidad de su aplicación?				○	○									
	>	se efectúan con apego a los requisitos y/o lineamientos establecidos en códigos o normas aceptados nacional o internacionalmente?				○	○									
	>	se ejecutan con las medidas de seguridad requeridas antes, durante y después de su realización, según aplique?				○	○									
	>	se desarrollan paso a paso con base en los procedimientos diseñados para su ejecución?				○	○									
	>	se ejecutan por personal certificado, cuando se trate de ensayos no destructivos, y por un ingeniero con conocimientos en la materia, cuando se trate de pruebas de presión?				○	○									
	>	se aplican los criterios de aceptación/rechazo, a los resultados de las pruebas de presión y/o ensayos no destructivos?				○	○									
	>	sirven de base para determinar, después de su ejecución, si los equipos evaluados pueden o no continuar en funcionamiento?				○	○									
	>	están avalados sus resultados por personal certificado, mediante su nombre y firma, cuando se trate de exámenes no destructivos, y por un ingeniero con conocimientos en la materia, tratándose de pruebas de presión?				○	○									
Sección 13.2 j)																
4.3.1.5		¿Se realizan las pruebas hidrostáticas, neumáticas, hidrostáticas-neumáticas, exámenes no destructivos y/o métodos alternativos aprobados por la Secretaría, en presencia de una unidad de verificación tipo "A", "B" o "C", tratándose de los equipos clasificados en la Categoría III?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 13.3																
4.3.1.6		¿Sólo aplica pruebas de presión neumáticas a recipientes sujetos a presión a presiones menores de 1 961.33 kPa, cuando cumplen con las características siguientes:	Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	que la calibración de su dispositivo de seguridad sea igual o menor a 980.67 kPa?				○	○									
	>	que la capacidad volumétrica sea menor a 10 m^3?				○	○									
	>	que la presión interna máxima sea mayor de 1 961.33 kPa, tomando como referencia los espesores actuales del equipo?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	que el fluido manejado sea únicamente aire?				○	○									
Sección 13.4																
4.3.1.7	¿Aplica pruebas de presión hidrostática-neumática a los recipientes criogénicos, únicamente bajo las condiciones siguientes:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	cuando están desconectados de la línea que suministra el fluido al proceso?				○	○									
	>	cuando contienen el mismo fluido criogénico con el que opera?				○	○									
	>	cuando están al menos al 60% de su capacidad en estado líquido?				○	○									
	>	cuando cuentan con diagramas de control de flujo del recipiente?				○	○									
Sección 13.5																
4.3.1.8	¿Para la aplicación de exámenes no destructivos, selecciona y realiza en el mismo período, como resultado de una revisión visual, al menos una combinación de un examen volumétrico y otro superficial o de pérdida de flujo, de entre los siguientes:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	volumétricos: radiografía industrial, ultrasonido industrial, neutrografía, o emisión acústica?				○	○									
	>	superficiales: líquidos penetrantes, partículas magnéticas o electromagnetismo (corrientes de Eddy)?				○	○									
	>	de pérdida de flujo: detector de halógenos, espectrómetro de masas o cámara de burbujas?				○	○									
Sección 13.6																
4.3.1.9	¿Se aplican pruebas de funcionamiento a los generadores de vapor o calderas, según aplique para:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el paro de seguridad por: alta temperatura del fluido de trabajo; alta presión de vapor; alta y/o baja temperatura de combustible; alta y/o baja presión de combustible; alta temperatura en chimenea, y emisiones de gases fuera de especificación?				○	○									
	>	el paro de seguridad y alarma por: alto y/o bajo nivel de agua, y falla de flama o combustión?				○	○									
4.3.2	**Funcionamiento de los dispositivos de relevo de presión**															
Secciones 5.11 y 14																
4.3.2.1	¿Considera para la demostración de que los dispositivos de relevo de presión de los equipos se encuentran en condiciones de operación, que:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las pruebas de funcionamiento se realicen con instrumentos que cuentan con trazabilidad, de acuerdo a la Ley Federal sobre Metrología y Normalización?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	que los equipos utilizados para realizar las pruebas de funcionamiento cuenten con un registro de calidad del fabricante o certificado de calibración emitido en términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización?				○	○									
Secciones 5.11 y 14.1 a)																
4.3.2.2	¿Se realizan las pruebas de funcionamiento con instrumentos que cuentan con trazabilidad, para demostrar que los dispositivos de relevo de presión de los equipos se encuentran en condiciones de operación, según aplique, en:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el propio equipo?				○	○									
	>	un banco de pruebas, cuando por las características de operación de los equipos o los fluidos contenidos en ellos puedan generar un riesgo?				○	○									
Sección 14.2																
4.3.2.3	¿Considera para comprobar el funcionamiento del dispositivo principal de relevo de presión, los criterios siguientes:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	que la presión de calibración es menor o igual a la presión máxima de trabajo permitida?				○	○									
	>	que la presión de calibración es mayor a la presión de operación del equipo?				○	○									
Sección 14.3																
4.3.2.4	¿Demuestra técnicamente que el (los) dispositivo(s) de relevo de presión protege(n) al (a los) equipo(s) que se encuentre(n) interconectado(s) con otros en un proceso, cuando el valor de la presión de calibración de dicho(s) dispositivo(s) está por debajo del valor de la presión de operación de alguno de ellos?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 14.4																
4.3.2.5	¿Cuentan los equipos clasificados en las categorías II y III, que carezcan de dispositivos de relevo de presión, con una justificación técnica en su memoria de cálculo?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.3.3	**Mantenimiento y reparación de los equipos**															
Sección 5.7																
4.3.3.1	¿Se realiza el mantenimiento y reparación de los equipos que no requieren soldadura con personal capacitado en la materia?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 5.8															
4.3.3.2	¿Se realizan las reparaciones de los equipos que requieren soldadura o alteraciones con personal calificado?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
5	**Capacitación e información**														
5.1	**Información general**														
Sección 5.14															
5.1.1	¿Informa a los trabajadores y a la comisión de seguridad e higiene sobre los peligros y riesgos inherentes a los equipos y a los fluidos que contienen?	Documental	8.1	¿Se proporciona la información al personal especificado en el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
5.2	**Equipos clasificados en las categorías II y III**														
Secciones 5.15 y 17.1															
5.2.1	¿Reciben entrenamiento teórico-práctico los trabajadores que realizan actividades de operación, mantenimiento, reparación y pruebas de presión o exámenes no destructivos a equipos, según aplique, para:	Documental	8.3	¿Se proporciona la información en las materias o temas especificados en el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> identificar las características de toxicidad, inflamabilidad y reactividad del fluido o fluidos manejados en el equipo?				○	○									
	> reconocer y atender los riesgos generados por la presión y temperatura de los fluidos en el equipo?				○	○									
	> mantener dentro del valor establecido los límites de operación del equipo y de cualquier dispositivo de relevo de presión o elemento de seguridad, así como de aquellas variables que los puedan afectar?				○	○									
	> aplicar los procedimientos de operación, revisión, mantenimiento, reparación, alteración y pruebas de presión o exámenes no destructivos de los equipos, según aplique?				○	○									
	> aplicar los procedimientos de revisión de los dispositivos de relevo de presión, elementos de seguridad e instrumentos de control, según aplique, incluyendo las operaciones de paro de emergencia?				○	○									
	> controlar los cambios de las condiciones de operación del equipo y/o de los fluidos que manejen?				○	○									
Secciones 5.15 y 17.1 a)															
5.2.2	¿Reciben entrenamiento teórico-práctico los trabajadores que realizan actividades de operación, mantenimiento, reparación y pruebas de presión o exámenes no destructivos a equipos, para definir e interpretar los conceptos siguientes:	Documental	8.3	¿Se proporciona la información en las materias o temas especificados en el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> presión y temperatura de diseño y de operación?				○	○									
	> presión de trabajo máxima permitida?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	presión de calibración?				○	○									
	>	capacidad volumétrica, en el caso de recipientes sujetos a presión y recipientes criogénicos?				○	○									
	>	capacidad térmica, en el caso de generadores de vapor o calderas?				○	○									
	>	dibujos o planos de los equipos, cortes principales del equipo, detalles relevantes, acotaciones básicas y arreglo básico del sistema de soporte?				○	○									
	>	sistema de señalización para los equipos y tuberías?				○	○									
	>	instrumentos de medición?				○	○									
	>	dispositivos de relevo de presión?				○	○									
	>	valores de los límites seguros de operación?				○	○									
	>	transitorios relevantes?				○	○									
Secciones 5.15 y 17.2																
5.2.3		¿Se proporciona capacitación al personal que realiza actividades de operación, mantenimiento, reparación y pruebas de presión o exámenes no destructivos a equipos que se encuentren en comodato, por el patrón propietario de este tipo de equipos, el cual entrega una copia de la documental respectiva al centro de trabajo donde se encuentran instalados?	Documental	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
6	**Autorizaciones**															
6.1	**Autorización de métodos alternativos**															
Sección 13.7																
6.1.1		¿Cuenta con la autorización que, en su caso, otorga la Dirección General de Seguridad y Salud en el Trabajo, de conformidad con lo dispuesto por la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento, y el Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo, en caso de aplicar métodos alternativos que sustituyan a las pruebas de presión o a los exámenes no destructivos previstos por la presente Norma?	Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 13.7.1																
6.1.2		¿Contiene la solicitud de autorización de métodos alternativos, al menos, lo siguiente:	Documental	9.2	¿Contiene la autorización requerida las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la justificación técnica para solicitar la práctica de métodos alternativos al equipo?				○	○									
	>	la metodología para su desarrollo?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	los criterios para aceptar o rechazar los resultados obtenidos y que servirán de base para determinar si el método alternativo practicado resulta satisfactorio?				○	○									
	>	las medidas de seguridad necesarias para desarrollar los procedimientos, en su caso?				○	○									
Sección 13.7.1 b)																
6.1.3	¿Contiene la metodología para el desarrollo de métodos alternativos, al menos lo siguiente:		Documental	9.2	¿Contiene la autorización requerida las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	los procedimientos, paso a paso, para llevar a cabo las pruebas?				○	○									
	>	la descripción de los utensilios, materiales, accesorios y características de los aparatos e instrumentos -con certificados vigentes de calibración-, que se usarán en el desarrollo del procedimiento?				○	○									
	>	el dibujo del equipo, con indicación gráfica de las zonas o puntos a inspeccionar cuando sea necesario?				○	○									
	>	el personal designado por el patrón para desarrollar las pruebas e interpretar y evaluar los resultados, con la justificación de la experiencia o capacitación recibida para dichos trabajos?				○	○									
6.2	**Avisos de que los equipos cumplen con la norma**															
Secciones 5.13 y 16.1																
6.2.1	¿Se da aviso a la Secretaría de que los equipos clasificados en la Categoría III, cumplen con la presente Norma, antes de la fecha de inicio de su puesta en funcionamiento?		Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
6.2.2	¿Se da aviso a la Secretaría de que los equipos nuevos cumplen con la presente Norma, a los diez años de haber realizado el primero, y posteriormente cada cinco años, dentro de los sesenta días naturales previos a la conclusión de cada período?		Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
6.2.3	¿Se da aviso a la Secretaría de que los equipos usados cumplen con la presente Norma, a los cinco años de haber realizado el primero, y posteriormente cada cinco años, dentro de los sesenta días naturales previos a la conclusión de cada período?		Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.13 y 16.2																
6.2.4	¿Se da aviso a la Secretaría cuando se realiza una alteración o se reubican los equipos clasificados en la Categoría III, que los mismos mantienen el cumplimiento con lo dispuesto en esta Norma, antes de ponerlos nuevamente en funcionamiento con las nuevas condiciones de operación o las modificaciones realizadas?		Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 5.13 y 16.3																
6.2.5	¿Contienen los avisos sobre el cumplimiento de los equipos con la presente Norma, lo siguiente:		Documental	9.2	¿Contiene la autorización requerida las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	datos del centro de trabajo?				○	○									
	>	datos del equipo?				○	○									
	>	datos del certificado de fabricación, en su caso?				○	○									
	>	datos del dictamen?				○	○									
	>	reporte de servicios con el resumen de los temas o capítulos atendidos de la presente Norma, en su caso?				○	○									
Sección 16.3 a)																
6.2.6	¿Incluyen los datos del centro de trabajo, la información siguiente:		Documental	9.2	¿Contiene la autorización requerida las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el nombre, denominación o razón social?				○	○									
	>	el domicilio completo?				○	○									
	>	el nombre y firma del representante legal?				○	○									
Sección 16.3 b)																
6.2.7	¿Incorporan los datos del equipo, la información siguiente:		Documental	9.2	¿Contiene la autorización requerida las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el nombre genérico del equipo?				○	○									
	>	el número de serie o único de identificación, la clave del equipo y/o número de TAG?				○	○									
	>	el número de control asignado por la Secretaría, en su caso?				○	○									
	>	el (los) fluido(s) manejado(s)?				○	○									
	>	la(s) presión(es) de operación?				○	○									
	>	la(s) presión(es) de calibración, en su caso?				○	○									
	>	la capacidad volumétrica, en el caso de recipientes sujetos a presión y recipientes criogénicos?				○	○									
	>	la capacidad térmica, en el caso de generadores de vapor o calderas?				○	○									
	>	la(s) temperatura(s) de operación?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	el tipo de dispositivos de relevo de presión?				○	○									
	>	el número de dispositivos de relevo de presión, en su caso?				○	○									
	>	el área de ubicación del equipo?				○	○									
Sección 16.3 c)																
6.2.8	¿Comprenden los datos del certificado de fabricación, la información siguiente:		Documental	9.2	¿Contiene la autorización requerida las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el nombre del fabricante?				○	○									
	>	el número de certificado de fabricación?				○	○									
	>	la fecha de emisión del certificado?				○	○									
	>	el código o norma de construcción aplicable?				○	○									
Sección 16.3 d)																
6.2.9	¿Contienen los datos del dictamen, la información siguiente:		Documental	9.2	¿Contiene la autorización requerida las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el nombre, denominación o razón social de la unidad de verificación?				○	○									
	>	el número de acreditación otorgado por la entidad de acreditación a la unidad de verificación?				○	○									
	>	la fecha de otorgamiento de la acreditación?				○	○									
	>	el número de registro otorgado al dictamen por la Secretaría?				○	○									
	>	el nombre del responsable de emitir el dictamen?				○	○									
Secciones 16.4 y 19.2																
6.2.10	¿Se acompaña el aviso sobre el cumplimiento de los equipos con la presente Norma, del dictamen de evaluación de la conformidad expedido por una unidad de verificación tipo "A", "B" o "C", o del dictamen de evaluación de la conformidad con reporte de servicios emitido por una unidad de verificación tipo "C"?		Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
6.2.11	¿Se da aviso a la Secretaría de que los equipos clasificados en la Categoría III cumplen con lo establecido en la presente Norma, dentro de los sesenta días, contados a partir de la fecha de emisión del dictamen de verificación o del dictamen con reporte de servicios?		Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
7	**Registros administrativos**														
7.1	**Equipos clasificados en las categorías II y III**														
Sección 5.16															
7.1.1	¿Cuenta con los registros de operación de los equipos instalados en el centro de trabajo clasificados en las categorías II y III, conforme a lo que determina el Capítulo 18 de esta Norma?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.16 y 18.1															
7.1.2	¿Contienen los registros sobre la operación de los equipos clasificados en las categorías II y III, según aplique, la información siguiente:	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> el nombre genérico del equipo?				○	○									
	> el número de control asignado por la Secretaría, en su caso?				○	○									
	> las presiones de operación?				○	○									
	> las temperaturas de operación?				○	○									
	> las observaciones a que haya lugar, en su caso?				○	○									
	> la fecha y hora de los registros sobre la operación?				○	○									
	> el nombre y firma del responsable?				○	○									
Sección 5.17															
7.1.3	¿Cuenta con los registros de resultados de la revisión, mantenimiento y pruebas de presión o exámenes no destructivos realizados a los equipos clasificados en las categorías II y III, con base en lo dispuesto en el Capítulo 18 de la presente Norma?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.17 y 18.2															
7.1.4	¿Comprenden los registros sobre los resultados de la revisión a los equipos clasificados en las categorías II y III, según aplique, la información siguiente:	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> el nombre genérico del equipo?				○	○									
	> el número de control asignado por la Secretaría, en su caso?				○	○									
	> los elementos revisados?				○	○									
	> el resultado de la revisión?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	la fecha y hora de los registros sobre los resultados de la revisión?				○	○									
	>	el nombre y firma del responsable de la revisión?				○	○									
Secciones 5.17 y 18.3																
7.1.5	¿Comprenden los registros sobre los resultados del mantenimiento a los equipos clasificados en las categorías II y III, según aplique, la información siguiente:		Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el nombre genérico del equipo?				○	○									
	>	el número de control asignado por la Secretaría, en su caso?				○	○									
	>	los elementos sometidos a mantenimiento y las acciones realizadas?				○	○									
	>	la fecha y hora de los registros sobre los resultados del mantenimiento?				○	○									
	>	el nombre y firma del responsable del mantenimiento?				○	○									
Secciones 5.17 y 18.4																
7.1.6	¿ Comprenden los registros sobre los resultados de las pruebas de presión y/o exámenes no destructivos a los equipos clasificados en las categorías II y III, según aplique, la información siguiente:		Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el nombre genérico del equipo?				○	○									
	>	el número de control asignado por la Secretaría, en su caso?				○	○									
	>	el tipo de prueba de presión o de exámenes no destructivos realizados?				○	○									
	>	los equipos utilizados y sus características?				○	○									
	>	los resultados de la prueba de presión o de los exámenes no destructivos realizados?				○	○									
	>	la fecha y hora de los registros sobre los resultados de las pruebas de presión o de los exámenes no destructivos realizados?				○	○									
	>	el nombre y firma del responsable de avalar los resultados de las pruebas de presión o exámenes no destructivos?				○	○									
Sección 13.2 k)																
7.1.7	¿Se registran los resultados de las pruebas hidrostáticas, neumáticas, hidrostáticas-neumáticas, exámenes no destructivos y/o métodos alternativos aprobados por la Secretaría, que se realizan a los equipos clasificados en las categorías II y III?		Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

3.8 Electricidad estática en los centros de trabajo
Condiciones de seguridad
NOM-022-STPS-2008

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento Si	Cumplimiento No	Avance	Acción Preventiva: Conservar 5	Acción Preventiva: Mejorar 4	Acción Preventiva: Actualizar 3	Acción Correctiva: Complementar 2	Acción Correctiva: Corregir 1	Acción Correctiva: Realizar 0	Fecha Inicio	Fecha Térm
1	**Medidas de seguridad**														
Sección 5.2															
1.1	¿Están establecidas en el centro de trabajo las condiciones de seguridad para controlar la generación y acumulación de las cargas eléctricas estáticas y prevenir los posibles efectos de las descargas atmosféricas?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.1															
1.2	¿Se toma en cuenta para establecer las condiciones de seguridad:	Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la naturaleza del trabajo?				○	○									
	> las características fisicoquímicas de las sustancias que se manejen, almacenen o transporten?				○	○									
	> las características del ambiente en lo que se refiere a humedad relativa, temperatura y densidad del rayo a tierra en la zona?				○	○									
	> las características de los materiales de construcción, de la maquinaria, equipo e inmueble?				○	○									
Sección 5.3															
1.3	¿Tiene instalados sistemas de puesta a tierra, dispositivos o equipos, en función de los tipos de procesos e instalaciones con que cuenta, para controlar la acumulación de cargas eléctricas estáticas en instalaciones o procesos?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.7 y 9.2															
1.4	¿Se asegura que los valores de los registros de medición de la resistencia de la red de puesta a tierra cumplan con:	Registral	4.4.2	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, con base en las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> estar comprendidos entre 0 y 25 ohms para la resistencia en sistemas de pararrayos?				○	○									
	> tener un valor no mayor a 10 ohms para la resistencia de la red de puesta a tierra?				○	○									
	> continuidad eléctrica en los puntos de conexión a tierra en el equipo que pueda generar o almacenar electricidad estática?				○	○									
Sección 7.4															
1.5	¿Se colocan materiales antiestáticos o conductivos, o dispositivos para drenar a tierra las corrientes que se hayan acumulado en el cuerpo del trabajador, en las áreas de trabajo donde existe la presencia de electricidad estática?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 7.5																
1.6	¿Se conectan a tierra las partes metálicas que no están destinadas a conducir energía eléctrica en las zonas donde se manejan, almacenan o transportan sustancias inflamables o explosivas?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.2																
1.7	¿Se realiza el control de la generación o acumulación de electricidad estática mediante:		Registral	4.4.2	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, con base en las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	los sistemas de puesta a tierra?				○	○									
	>	los equipos eliminadores de alta tensión eléctrica?				○	○									
	>	los dispositivos con conexión a tierra, tales como barra estática electrónica, material conductivo en la banda, cepillos conectados a tierra, o aplicación de tratamientos a bandas, entre otros?				○	○									
	>	el sistemas de pararrayos?				○	○									
	>	los pisos antiestáticos o conductivos?				○	○									
	>	la humedad relativa entre 60 y 70%?				○	○									
Sección 7.3																
1.8	¿Mantiene la humedad relativa entre 60 y 70% en las áreas de trabajo cerradas donde ésta no representa un riesgo, pero es un factor de acumulación de electricidad estática?		Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
1.9	¿Controla la acumulación de la electricidad estática por otros medios cuando la humedad del aire representa un riesgo?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.4, 7.6 y 7.7																
1.10	¿Están protegidas con sistemas de pararrayos:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las áreas, zonas o instalaciones de su centro de trabajo donde se almacenan, manejan o transportan sustancias inflamables o explosivas, para protegerlas contra descargas atmosféricas?				○	○									
	>	los locales y edificios que por la naturaleza del servicio que prestan y la densidad de rayos a tierra de la región donde se localizan?				○	○									
Sección 8.1																
1.11	¿Se considera para la selección de un sistema de pararrayos:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el arreglo general del centro de trabajo (planta, cortes y elevaciones)?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	las características fisicoquímicas de las sustancias inflamables o explosivas que se almacenan, manejan o transportan en el centro de trabajo?				○	○									
	>	la densidad del rayo a tierra de la región?				○	○									
	>	el ángulo de protección del pararrayos?				○	○									
Sección 8.2																
1.12		¿Se interconecta la red de puesta a tierra de nuevos sistemas de pararrayos con otras redes de puesta a tierra, tales como las de motores, subestaciones o sistema eléctrico en general?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
1.13		¿Permite la red de puesta a tierra de nuevos sistemas de pararrayos su desconexión cuando se realiza la medición de la resistencia de la red de tierras?	Documental y Física	4.1.1 y 4.2.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido? y ¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A y A	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.3																
1.14		¿Se asegura que no se utilicen pararrayos que estén fabricados o funcionen con base en materiales radiactivos?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.1																
1.15		¿Se utiliza el método establecido de caída de tensión para la medición de la resistencia de la red de puesta a tierra considerando los instrumentos y el procedimiento señalado en la norma?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2	**Capacitación e información**															
Sección 5.5																
2.1		¿Se proporciona capacitación y adiestramiento a los trabajadores que estén en riesgo de exposición con elementos susceptibles de ser cargados electrostáticamente o de acumular electricidad estática?	Registral	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
2.2		¿Se incluyen como temas de la capacitación y adiestramiento de los trabajadores que están en riesgo de exposición:	Registral	8.6	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento en las materias o temas especificados en el indicador, de manera actualizada?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la aplicación de medidas preventivas para controlar la generación y acumulación de electricidad estática?				○	○									
	>	la verificación de las condiciones de seguridad implementadas para el funcionamiento de los sistemas de puesta a tierra?				○	○									
	>	las condiciones de seguridad instrumentadas para el funcionamiento de los pararrayos, en su caso?				○	○									
Sección 5.6																
2.3		¿Están informados todos los trabajadores y la Comisión de Seguridad e Higiene sobre los riesgos que representa el contacto con la electricidad estática y la manera de evitarlos?	Documental o Entrevista	8.1 u 8.2	¿Se proporciona la información al personal especificado en el indicador? o ¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información proporcionada, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	A o D	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
3	**Registros administrativos**														
Sección 5.5															
3.1	¿Conserva al menos por doce meses copia de los programas de capacitación a los trabajadores, constancias de habilidades laborales, diplomas, reconocimientos de cursos u otros documentos equivalentes, para constatar la capacitación y adiestramiento recibidos?	Documental	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.7															
3.2	¿Se miden y registran los valores de la resistencia de la red de puesta a tierra al menos cada doce meses o cuando en el inmueble se realizan modificaciones que afectan las condiciones de operación del sistema de puesta a tierra o del sistema de pararrayos?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.3															
3.3	¿Realiza el registro de la humedad relativa al menos cada doce meses en aquellos casos donde no representa un riesgo, pero es un factor de acumulación de electricidad estática?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.3															
3.4	¿Contiene el registro de las mediciones los datos referentes a:	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> el nombre o razón social del centro de trabajo?				○	○									
	> el domicilio del centro de trabajo?				○	○									
	> la fecha de realización de la medición?				○	○									
	> el nombre y firma de la persona que realizó la medición?				○	○									
	> el nombre genérico del instrumento utilizado?				○	○									
	> características del equipo de medición utilizado: modelo, número de serie, entre otros?				○	○									
	> la fecha de emisión del certificado de calibración del instrumento utilizado?				○	○									
	> los valores de resistencia de la red de puesta a tierra?				○	○									
	> los valores de continuidad eléctrica de los puntos de conexión del sistema?				○	○									
	> la altura del pararrayos, su ubicación y ángulo de protección?				○	○									

3.9 Actividades de soldadura y corte
Condiciones de seguridad e higiene
NOM-027-STPS-2008

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento Si	Cumplimiento No	Avance	Acción Preventiva: Conservar 5	Acción Preventiva: Mejorar 4	Acción Preventiva: Actualizar 3	Acción Correctiva: Complementar 2	Acción Correctiva: Corregir 1	Acción Correctiva: Realizar 0	Fecha: Inicio	Fecha: Término
1 Estudios															
Sección 5.2															
1.1	¿Se cuenta con un análisis de riesgos potenciales para las actividades de soldadura y corte que se desarrollan en el centro de trabajo?	Documental	1.1	¿Cuenta con el estudio o estudios requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 7															
1.2	¿Contiene el análisis de riesgos potenciales para las actividades de soldadura y corte que se desarrollan en el centro de trabajo los siguientes elementos:	Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la identificación de los procesos y áreas de trabajo en donde se llevan a cabo las actividades de soldadura o corte?				○	○									
	> la relación de los equipos, materiales base, materiales de aporte y gases combustibles que se emplean para soldar o cortar?				○	○									
	> la determinación de las condiciones peligrosas, incluyendo las emergencias que se puedan presentar en el equipo o maquinaria que se utiliza?				○	○									
	> la determinación de los agentes químicos y físicos que se producen y que generen contaminación en el medio ambiente laboral?				○	○									
	> el tipo de riesgo al que se enfrentan los trabajadores y el tiempo de exposición?				○	○									
	> el listado de los daños a la salud con la relación causa-efecto como consecuencia de la exposición a polvos, humos, vapores, radiaciones no ionizantes, ruido, descargas eléctricas, cambios bruscos de temperatura, explosiones o atmósferas no respirables?				○	○									
	> la identificación de las partes del cuerpo que requieren protección para evitar daños a la salud de los soldadores o cortadores?				○	○									
	> los medios de control para minimizar o eliminar el riesgo en el trabajador y en las áreas de trabajo?				○	○									
	> la protección que se requiere para evitar daños a terceros, controlar los conatos de incendio que puedan presentarse, así como la presencia de agentes químicos?				○	○									
	> el listado del contenido mínimo del botiquín de primeros auxilios en caso de accidente?				○	○									
	> los equipos y materiales para aplicar los procedimientos de rescate en alturas, subterráneos o espacios confinados, en caso de requerirse?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	el equipo de soldadura y corte?				○	○									
	>	la identificación de áreas con atmósferas no respirables?				○	○									
	>	la necesidad de aplicar procedimientos de rescate en alturas, subterráneos o espacios confinados?				○	○									
2	**Programas**															
Sección 5.4																
2.1	¿Se ha elaborado un programa para las actividades de soldadura y corte?		Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.1																
2.2	¿Incluye el programa para las actividades de soldadura y corte:		Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las actividades permanentes o temporales de soldadura y corte?				○	○									
	>	los procedimiento de soldadura y corte?				○	○									
	>	el tipo de riesgo?				○	○									
	>	el procedimiento de seguridad?				○	○									
	>	el procedimiento de autorización y persona(s) que autoriza(n), según sea el caso?				○	○									
	>	la fecha de autorización?				○	○									
	>	la duración o periodo?				○	○									
	>	el área de trabajo?				○	○									
	>	el nombre del personal que supervisará al trabajador que realizará las actividades de soldadura y corte conforme a los procedimientos establecidos?				○	○									
Secciones 5.4 y 9.2																
2.3	¿Incluye el programa de actividades de soldadura y corte los siguientes procedimientos y controles específicos, en caso de contar con áreas de trabajo, espacios confinados, subterráneos, procesos provisionales o en caso de mantenimiento o recipientes donde existan polvos, gases o vapores inflamables o explosivos que representen peligro para los trabajadores:		Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	los procedimientos para detectar atmósferas explosivas, irritantes o no respirables, en su caso?				○	○									
	>	los controles específicos para evitar atmósferas explosivas o no respirables?				○	○									
	>	el procedimiento de rescate?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
3	**Procedimientos**															
Sección 5.5																
3.1	¿Se han elaborado los procedimientos de seguridad e higiene que deben ser aplicados por los trabajadores que desarrollan actividades de soldadura y corte?		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 10.1																
3.2	¿Contienen los procedimientos de seguridad para las actividades de soldadura y corte:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la descripción de las actividades por desarrollar?				○	○									
	>	las instrucciones concretas sobre el trabajo?				○	○									
	>	el número de trabajadores que se requieren para realizar los trabajos?				○	○									
	>	la identificación de aquellas actividades de soldadura y corte que se realizan en áreas, contenedores, recipientes o espacios confinados donde existan polvos, líquidos, gases o vapores inflamables o explosivos que representen una condición de riesgo para los trabajadores?				○	○									
	>	la indicación para aplicar los procedimientos de rescate, en los casos donde existan trabajos en alturas, subterráneos, sótanos y espacios confinados?				○	○									
Sección 10.2																
3.3	¿Contienen los procedimientos de seguridad relacionados con el equipo y maquinaria de soldadura y corte, según aplique:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las indicaciones para verificar que las conexiones de mangueras no presenten fugas y que los conectores no presenten corrosión y estén acoplados herméticamente?				○	○									
	>	las indicaciones para verificar que las conexiones eléctricas mantengan la continuidad, no presenten daños mecánicos en sus aislamientos y se encuentren en condiciones de uso?				○	○									
	>	las indicaciones para verificar que el equipo o maquinaria esté conectado al sistema de puesta a tierra general o a un sistema alterno que esté en condiciones de funcionamiento?				○	○									
	>	que el voltaje de la línea de alimentación corresponda al requerido por la máquina de soldar?				○	○									
	>	las indicaciones para verificar que el equipo que utiliza gases combustibles no presente fugas?				○	○									
	>	el instructivo para el almacenamiento, uso y transporte de cilindros con gases combustibles en el interior y exterior de las instalaciones del centro de trabajo?				○	○									

	Indicador	Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	> el instructivo para la revisión y reemplazo de piezas de consumo de los equipos utilizados en el proceso de soldadura y corte?				○	○									
	> el mantenimiento correctivo del equipo lo realice personal capacitado y autorizado por el patrón?				○	○									
	> el establecimiento de procedimientos para el manejo y operación de cilindros, válvulas, reguladores, mangueras y sus conexiones, fuentes de alimentación eléctrica y operaciones o actividades de soldadura y corte en espacios confinados?				○	○									
	> la selección de las herramientas y el equipo de protección personal en función del proceso de soldadura y maquinaria a utilizar?				○	○									
	> la realización de revisiones mensuales al equipo de soldadura y corte para determinar su funcionalidad y mantenimiento que corresponda?				○	○									
Sección 10.3															
3.4	¿Contienen los procedimientos de seguridad referentes a las áreas o instalaciones donde se desarrollen actividades de soldadura y corte, según aplique:	Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la colocación de señales, avisos de seguridad o de barreras de protección, tales como pantallas, casetas para soldar, candados, mamparas o cualquier otro dispositivo cuando se realizan actividades de soldadura y corte, con objeto de delimitar o restringir el área de trabajo?				○	○									
	> la verificación del área de trabajo para que sea ventilada por medios naturales o artificiales?				○	○									
	> la verificación de la inexistencia de materiales combustibles en un radio no menor a 10 metros?				○	○									
Sección 10.4															
3.5	¿Prevén los procedimientos de seguridad para el caso de fuga de gases combustibles, durante las actividades soldadura y corte:	Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> contar con y utilizar el equipo de protección personal recomendado en el análisis de riesgos para esta emergencia?				○	○									
	> contar con las instrucciones concretas para controlar la fuga y aplicar el procedimiento de seguridad para controlar los riesgos?				○	○									
	> contar con el equipo y materiales que se deben emplear para controlar la fuga?				○	○									
	> la designación de un supervisor que vigile el contenedor dañado o averiado en la zona, hasta que se libere la presión del cilindro o se controle la situación, con el fin de asegurarse que no se produzca fuego o salga de control y que notifique al proveedor el estado de los mismos e identifique el recipiente dañado?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 10.5																
3.6	¿Incluyen los procedimientos de seguridad para realizar actividades de soldadura y corte en espacios confinados, indicaciones para:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la evaluación del interior del espacio confinado por parte del supervisor antes de entrar, durante y al terminar la realización de la actividad de soldadura y corte, para verificar que el contenido de oxígeno en aire esté en el rango de 19.5 a 23.5%?				○	○									
	>	la evaluación de la presencia de atmósferas explosivas a través de equipos de lectura directa?				○	○									
	>	la determinación de los tipos de sustancias químicas almacenadas y la aplicación del procedimiento de descontaminación del espacio confinado?				○	○									
	>	la autorización por escrito del patrón para que el trabajador ingrese al área?				○	○									
	>	la colocación de tarjetas de seguridad que indiquen el bloqueo de energía de alimentación, maquinaria y equipo relacionado con el recipiente y espacio confinado donde el trabajador hará la actividad de soldadura o corte?				○	○									
	>	la ventilación y el monitoreo con equipos de lectura directa para corroborar los niveles de concentración de oxígeno en aire y la ausencia de una atmósfera explosiva?				○	○									
	>	la utilización de equipo de protección respiratoria con suministro de aire externo proveniente de un compresor o de un cilindro de aire respirable, en caso de no alcanzar los niveles de oxígeno establecidos entre 19.5% a 23.5%?				○	○									
	>	la utilización de equipos de extracción local para la eliminación de gases, vapores y humos peligrosos?				○	○									
	>	la comprobación por parte del responsable del mantenimiento de que el sistema de ventilación artificial se encuentre en condiciones de funcionamiento y opera bajo un programa de mantenimiento?				○	○									
	>	la colocación de los cilindros y las fuentes de poder fuera del espacio confinado?				○	○									
	>	el control del tiempo de permanencia continua del trabajador dentro de un espacio confinado a una hora de trabajo continuo como máximo, con descansos mínimos de 15 minutos fuera del espacio confinado?				○	○									
	>	la eliminación o reducción al mínimo de las atmósferas explosivas en los espacios confinados que hayan contenido líquidos inflamables u otro tipo de combustibles, antes de proceder a soldar o cortar?				○	○									
	>	la vigilancia por parte del supervisor de la aplicación de los procedimientos de seguridad establecidos desde el ingreso del trabajador hasta el término de la operación?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tér
	>	la utilización por el soldador durante la operación de un arnés con una línea de vida, y que sus cuerdas sean resistentes a las sustancias químicas presentes y con longitud suficiente para poder maniobrar dentro del área y efectuar el rescate en caso de ser necesario?				○	○									
	>	la limpieza e inspección para detectar y controlar posibles riesgos, después de toda jornada de trabajo?				○	○									
Sección 10.6																
3.7	¿Contiene el procedimiento de autorización para los trabajadores que realizan actividades de soldadura y corte en espacios confinados, alturas, sótanos, subterráneos, áreas controladas con presencia de sustancias químicas o explosivas y aquéllas no designadas específicamente para estas actividades, indicaciones:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la obligación de ser otorgada por escrito?				○	○									
	>	la descripción de la actividad; el nombre y firma del trabajador que realizará la actividad; el lugar en donde se llevará a cabo; la hora y fecha programadas para el inicio y termino de la actividad; el nombre y firma del responsable del área o persona que autoriza; el lugar donde se efectuará la actividad peligrosa; el nombre y puesto de quien vigilará esta actividad; el nombre y firma de enterado del responsable de mantenimiento, y el tipo de inspección y la indicación para anexar a la autorización el procedimiento de seguridad para realizar la actividad?				○	○									
	>	las copias de la autorización para todos los que firman?				○	○									
	>	la colocación de la copia del trabajador en un lugar visible durante la realización del trabajo, y su conservación al menos durante un año?				○	○									
	>	la verificación de que el personal asignado supervise que se cuenta con ventilación permanente o con extracción de gases y humos, ya sea natural o artificial, antes y durante la realización de las actividades de soldadura y corte?				○	○									
	>	el listado de las posibles condiciones peligrosas y las medidas de protección, así como el equipo de protección personal requeridos?				○	○									
	>	la obligación de realizar el monitoreo para detectar atmósferas explosivas, irritantes, tóxicas o deficientes de oxígeno?				○	○									
Sección 5.16																
3.8	¿Cuenta el centro de trabajo con los procedimientos que permitan brindar la atención a un posible accidentado durante las actividades de soldadura y corte?		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 5.10																
3.9	¿Cuenta el centro de trabajo con el procedimiento de rescate para actividades de soldadura y corte, en el caso de que se realicen en alturas, sótanos, subterráneos, espacios confinados o recipientes donde existan polvos, gases o vapores inflamables o explosivos?		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 11																
3.10	¿Se incluyen los siguientes elementos en los procedimientos de rescate de accidentados durante las actividades de soldadura y corte en alturas, sótanos, subterráneos, espacios confinados o recipientes donde existan polvos, gases o vapores inflamables o explosivos:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el listado del personal asignado?				○	○									
	>	las funciones y responsabilidades del personal asignado?				○	○									
	>	las instrucciones concretas de cómo realizar el rescate?				○	○									
	>	el equipos o aparatos necesarios para la ejecución del rescate?				○	○									
	>	las técnicas para aplicar la reanimación cardiopulmonar (RCP)?				○	○									
	>	el plan para la atención y traslado de las víctimas a lugares de atención médica?				○	○									
Sección 11 f)																
3.11	¿Considera el plan para la atención y traslado de las víctimas:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las instrucciones específicas colocadas en un lugar visible de qué hacer en caso de accidente?				○	○									
	>	las acciones inmediatas que incluyan la desconexión de la fuente de energía, la ventilación del área de trabajo por medios naturales o artificiales, las instrucciones para retirar al lesionado del peligro inmediato, la colocación de la víctima en un lugar seguro, la aplicación de los primeros auxilios o la instrucción para llamar a la persona idónea y pedir ayuda?				○	○									
	>	la forma en que se debe dar una respuesta secundaria, con la información que se debe proporcionar en relación con el accidente, por ejemplo, si la víctima tuvo contacto con la energía eléctrica, si la causa fue una descarga eléctrica o una explosión de algún dispositivo eléctrico, o bien una deficiencia de oxígeno en espacios confinados u otros?				○	○									
	>	los hospitales o unidades médicas más próximos para trasladar a la víctima para que reciba la atención médica?				○	○									
	>	los números telefónicos para llamar en caso de emergencia?				○	○									

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
4	**Medidas de seguridad**														
Sección 8															
4.1	¿Se observan las siguientes condiciones de seguridad e higiene durante el desarrollo de las actividades de soldadura y corte:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> contar con un extintor tipo ABC de capacidad necesaria, de acuerdo con el análisis de riesgos potenciales, en un radio no mayor a 7 metros, en el área donde se desarrollan las actividades de soldadura y corte?				○	○									
	> contar con casetas de soldar o mamparas para delimitar las áreas en donde se realizan actividades de soldadura o corte?				○	○									
	> utilizar al menos el siguiente equipo de protección personal conforme al proceso de soldadura o corte que se emplee: caretas o lentes con sombra de soldador, protección facial, capuchas (monjas), respirador para humos, peto (mandil), guantes para soldador, polainas, mangas y zapatos de seguridad?				○	○									
	> revisar que los equipos y elementos de seguridad acoplados a los cilindros que contengan gases combustibles estén en condiciones de funcionamiento?				○	○									
	> prohibir la utilización de reguladores de presión reconstruidos?				○	○									
	> aplicar los procedimientos de seguridad que incluyen las medidas necesarias para impedir daños al personal expuesto, y las acciones que se deben aplicar antes, durante y después en los equipos o áreas donde se realizan las actividades de soldadura y corte?				○	○									
	> colocar señales, avisos, candados o etiquetas de seguridad en las instalaciones eléctricas que proporcionen energía a los equipos de soldadura y corte?				○	○									
	> restringir el paso a las áreas en las que se realizan actividades de soldadura y corte?				○	○									
	> contar con ventilación natural o artificial antes y durante las actividades de soldadura y corte en las áreas de trabajo?				○	○									
Sección 5.7															
4.2	¿Están establecidos controles específicos para las actividades de soldadura y corte que se realicen en recipientes, espacios confinados o subterráneos y en donde existan polvos, gases o vapores inflamables o explosivos que representen peligro para los trabajadores?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.9															
4.3	¿Supervisa que las actividades de soldadura y corte se realicen en condiciones de seguridad e higiene en espacios confinados, alturas, sótanos, subterráneos, áreas controladas con presencia de sustancias inflamables o explosivas y aquéllas no designadas específicamente para estas actividades?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

	Indicador	Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 5.12															
4.4	¿Se dispone en el centro de trabajo del equipo y materiales para realizar el rescate de los trabajadores accidentados en alturas, subterráneos o espacios confinados?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.17															
4.5	¿Se cuenta en el centro de trabajo con un botiquín de primeros auxilios en el área donde se desarrollan actividades de soldadura y corte, en el que se incluyen los materiales de curación que se requieran, de conformidad con el análisis de riesgos potenciales?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.18															
4.6	¿Se vigila que los trabajadores externos contratados para actividades de soldadura y corte cumplan con las medidas de seguridad establecidas?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
5	**Seguimiento a la salud**														
Sección 5.15															
5.1	¿Se realizan exámenes médicos específicos a los trabajadores que realizan actividades de soldadura y corte con una periodicidad de al menos una vez cada doce meses, y se efectúa la vigilancia a su salud determinada por el médico de la empresa?	Registral	6.3	¿Se practican el examen o exámenes médicos a los trabajadores expuestos, con la periodicidad requerida por el indicador?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
6	**Equipo de protección personal**														
Secciones 5.14 y 8															
6.1	¿Proporciona a los trabajadores el equipo de protección personal de acuerdo con el resultado del análisis de riesgos potenciales, considerando al menos: caretas o lentes con sombra de soldador, protección facial, capuchas (monjas), respirador para humos, peto (mandil), guantes para soldador, polainas, mangas y zapatos de seguridad?	Física	7.1.1	¿Portan los trabajadores el equipo de protección personal requerido, de acuerdo con el estudio de grado de riesgo realizado y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
7	**Capacitación e información**														
Sección 5.3															
7.1	¿Se informa a los trabajadores que realizan actividades de soldadura y corte sobre los riesgos a los que se exponen, al menos dos veces por año?	Documental	8.4	¿Se proporciona la información con la periodicidad requerida, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.6															
7.2	¿Se proporciona capacitación y adiestramiento por lo menos una vez por año a los trabajadores que desarrollan actividades de soldadura y corte, y al supervisor que vigila la aplicación de los procedimientos de seguridad?	Registral	8.7	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento con la periodicidad requerida, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.13															
7.3	¿Se capacita y adiestra a los trabajadores para dar el mantenimiento preventivo y, en su caso, correctivo, al equipo y maquinaria utilizada en las actividades de soldadura y corte del centro de trabajo?	Registral	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 5.14															
7.4	¿Se capacita a los trabajadores sobre el uso, mantenimiento y reemplazo del equipo de protección personal?	Registral	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.16															
7.5	¿Se capacita y adiestra al menos una vez por año al personal que se asigna para proporcionar los primeros auxilios?	Registral	8.7	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento con la periodicidad requerida, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.11															
7.6	¿Se capacita y adiestra al personal en los procedimientos de rescate en alturas, subterráneos o espacios confinados, al menos una vez por año?	Registral	8.7	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento con la periodicidad requerida, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
8	**Autorizaciones**														
Sección 5.8															
8.1	¿Se autoriza por escrito a los trabajadores que realizan actividades de soldadura y corte en áreas de riesgo como en espacios confinados, alturas, sótanos, subterráneos, áreas controladas con presencia de sustancias inflamables o explosivas y aquéllas no designadas específicamente para estas actividades?	Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.13															
8.2	¿Se autoriza por escrito a los trabajadores para dar el mantenimiento preventivo y, en su caso, correctivo, al equipo y maquinaria utilizada en las actividades de soldadura y corte del centro de trabajo?	Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
9	**Registros administrativos**														
Sección 5.3															
9.1	¿Se lleva un registro de los trabajadores que desarrollan actividades de soldadura o corte, a los que se ha informado sobre los riesgos a los que se exponen, con al menos el nombre y firma de los trabajadores que recibieron la información, la fecha, tema y persona que proporcionó la información?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.15															
9.2	¿Se asientan en el expediente médico del trabajador los exámenes médicos realizados y la vigilancia a su salud?	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 8															
9.3	¿Se cuenta con el registro en una bitácora de los resultados de las revisiones a los equipos y elementos de seguridad acoplados a los cilindros que contengan gases combustibles, donde se precise el número de serie, lote, marca y modelo de los equipos y elementos de acoplamiento, así como el estado que presentan en lo que se refiere a su hermeticidad y limpieza (libre de grasa)?	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

3.10 Mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo Condiciones de seguridad NOM-029-STPS-2011

Indicador		Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
1	**Estudios**														
Sección 5.3															
1.1	¿Cuenta el centro de trabajo con el diagrama unifilar actualizado de la instalación eléctrica, con base en lo dispuesto por la NOM-001-SEDE-2005, o las que la sustituyan?	Documental	1.1	¿Cuenta con el estudio o estudios requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
1.2	¿Cuenta el centro de trabajo con el cuadro general de cargas instaladas por circuito derivado, y está disponible para el personal que realiza el mantenimiento de dichas instalaciones?	Documental	1.1	¿Cuenta con el estudio o estudios requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2	**Programas**														
Sección 5.7															
2.1	¿Cuenta el centro de trabajo con un programa de revisión y conservación del equipo de trabajo, maquinaria, herramientas e implementos de protección aislante utilizados en las actividades de mantenimiento de las instalaciones eléctricas?	Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2.2	¿Contiene el programa de revisión y conservación del equipo de trabajo, maquinaria, herramientas e implementos de protección aislante utilizados en las actividades de mantenimiento de las instalaciones eléctricas, al menos, las fechas de realización, el responsable de su cumplimiento y el resultado de su ejecución?	Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3	**Procedimientos de seguridad**														
3.1	**Procedimientos de seguridad en general**														
Sección 5.8															
3.1.1	¿Cuenta el centro de trabajo con procedimientos para la revisión, conservación, almacenamiento y reemplazo del equipo de trabajo, maquinaria, herramientas e implementos de protección aislante, utilizados en las actividades de mantenimiento de las instalaciones eléctricas?	Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.10															
3.1.2	¿Cuenta el centro de trabajo con procedimientos para el uso, revisión, reposición, limpieza, limitaciones, resguardo y disposición final del equipo de protección personal, basados en la información del fabricante, y de conformidad con lo que señala la NOM-017-STPS-2008, o las que la sustituyan?	Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
3.2 Procedimiento para la determinación de riesgos potenciales															
Secciones 5.2 y 7.1															
3.2.1	¿Se cuenta por cada actividad de mantenimiento de las instalaciones eléctricas con un plan de trabajo?	Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.2.2	¿Considera el plan de trabajo lo siguiente:	Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la descripción de la actividad por desarrollar?				○	○									
	> el nombre del jefe de trabajo?				○	○									
	> el nombre de los trabajadores que intervienen en la actividad?				○	○									
	> el tiempo estimado para realizar la actividad?				○	○									
	> el lugar donde se desarrollará la actividad?				○	○									
	> la autorización, en su caso?				○	○									
	> los riesgos potenciales?				○	○									
	> el equipo de protección personal y los equipos de trabajo, maquinaria, herramientas e implementos de protección aislante necesarios para realizar la actividad?				○	○									
	> las medidas de seguridad requeridas, de acuerdo con los riesgos que se puedan presentar al desarrollar el trabajo?				○	○									
	> los procedimientos de seguridad para realizar las actividades?				○	○									
Secciones 5.2 y 7.1 g)															
3.2.3	¿Determina los riesgos potenciales por cada actividad de mantenimiento de las instalaciones eléctricas?	Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.2 y 7.2															
3.2.4	¿Considera para la determinación de los riesgos potenciales, según aplique, lo siguiente:	Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la exposición del trabajador a los peligros relacionados con las instalaciones inmediatas a la zona de trabajo; los peligros identificados fuera de la zona de trabajo, y los peligros originados por otro tipo de actividades en las inmediaciones del lugar donde se realizará el trabajo?				○	○									
	> las consecuencias por las actividades a realizar en las inmediaciones del lugar donde se realizará el trabajo?				○	○									
	> la ubicación del equipo eléctrico, la zona y distancias de seguridad, de acuerdo con la tensión eléctrica y las fallas probables?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tém
	>	las características de los equipos de trabajo, maquinaria, herramientas e implementos de protección aislante a utilizar, y los movimientos a realizar para evitar actos o condiciones inseguras?				○	○									
	>	las partes del equipo que requieran protección física para evitar el contacto con partes vivas, tales como líneas energizadas y bancos de capacitores, entre otros?				○	○									
	>	las maniobras necesarias a realizar, antes y después del mantenimiento de las instalaciones eléctricas, en especial las relacionadas con la apertura o cierre de los dispositivos de protección y/o de los medios de conexión y desconexión?				○	○									
	>	el equipo de protección personal y los equipos de trabajo, maquinaria, herramientas e implementos de protección aislante con que se cuenta y los que se requieran para el tipo de instalaciones eléctricas a las que se dará mantenimiento?				○	○									
	>	los procedimientos de seguridad con que se cuenta para realizar las actividades?				○	○									
	>	las instalaciones temporales y su impacto en las operaciones y actividades a realizar, en su caso?				○	○									
	>	la frecuencia con la que se ejecuta la actividad?				○	○									
Secciones 5.2 y 7.3																
3.2.5		¿Se proporciona el plan de trabajo al trabajador que realiza la actividad?	Física	3.4	¿Se encuentra el procedimiento a disposición del personal?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.2.6		¿Es aprobado el plan de trabajo por el patrón o por el responsable de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo o por el jefe de trabajo?	Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.2 y 7.3																
3.2.7		¿Se revisa el plan de trabajo y, en su caso, se actualiza cuando se modifican los procedimientos de seguridad o se realiza cualquier cambio en su contenido que altere las condiciones en las que se ejecuta el mantenimiento de las instalaciones eléctricas?	Documental	3.3	¿Se encuentra actualizado el procedimiento requerido?	○	○	B	○	○	○	○	○	○		
3.3		**Procedimientos de seguridad para realizar actividades de mantenimiento de las instalaciones eléctricas**														
Secciones 5.4 y 8.1																
3.3.1		¿Cuenta el centro de trabajo con procedimientos de seguridad para realizar las actividades de mantenimiento de las instalaciones eléctricas?	Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.3.2		¿Contemplan los procedimientos de seguridad para realizar las actividades de mantenimiento de las instalaciones eléctricas, según aplique, lo siguiente:	Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	la indicación para que toda instalación eléctrica se considere energizada hasta que se realice la comprobación de ausencia de tensión eléctrica, mediante equipos o instrumentos de medición destinados para tal efecto; se efectúe la puesta a tierra para la liberación de energía almacenada, y la instalación eléctrica sea puesta a tierra eficaz?				○	○									
	>	las instrucciones para comprobar de forma segura la presencia o ausencia de la tensión eléctrica en equipos o instalaciones eléctricas a revisar, por medio del equipo de medición o instrumentos que se requieran?				○	○									
	>	la indicación para la revisión y ajuste de la coordinación de protecciones?				○	○									
	>	las instrucciones para bloquear equipos o colocar señalización, candados, o cualquier otro dispositivo, a efecto de garantizar que el circuito permanezca desenergizado cuando se realizan actividades de mantenimiento?				○	○									
	>	las instrucciones para verificar, antes de realizar actividades de mantenimiento, que los dispositivos de protección, en su caso, estén en condiciones de funcionamiento?				○	○									
	>	las instrucciones para verificar que la puesta a tierra fija cumple con su función, o para colocar puestas a tierra temporales, antes de realizar actividades de mantenimiento?				○	○									
	>	las medidas de seguridad por aplicar, en su caso, cuando no se concluyan las actividades de mantenimiento de las instalaciones eléctricas en la jornada laboral, a fin de evitar lesiones al personal?				○	○									
	>	las instrucciones para realizar una revisión del área de trabajo donde se efectuó el mantenimiento, después de haber realizado los trabajos, con el objeto de asegurarse que ha quedado libre de equipo de trabajo, maquinaria, herramientas e implementos de protección aislante?				○	○									
	>	las instrucciones para que al término de dicha revisión, se retiren, en su caso, los candados, señales o cualquier otro dispositivo utilizado para bloquear la energía y finalmente cerrar el circuito?				○	○									
Secciones 5.4 y 8.2																
3.3.3	¿Contienen los procedimientos de seguridad para el desarrollo de las actividades de mantenimiento de las instalaciones eléctricas, lo siguiente:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el diagrama unifilar con el cuadro general de cargas correspondiente a la zona donde se realizará el mantenimiento?				○	○									
	>	la autorización por escrito otorgada a los trabajadores, en su caso?				○	○									

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento Si	Cumplimiento No	Avance	Acción Preventiva: Conservar 5	Acción Preventiva: Mejorar 4	Acción Preventiva: Actualizar 3	Acción Correctiva: Complementar 2	Acción Correctiva: Corregir 1	Acción Correctiva: Realizar 0	Fecha Inicio	Fecha Térm
3.4	**Procedimientos para la selección y uso del equipo de trabajo, maquinaria, herramientas e implementos de protección aislante**														
Secciones 5.4 y 8.3															
3.4.1	¿Cuenta el centro de trabajo con los procedimientos para la selección y uso del equipo de trabajo, maquinaria, herramientas e implementos de protección aislante?	Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.4.2	¿Contemplan los procedimientos para la selección y uso del equipo de trabajo, maquinaria, herramientas e implementos de protección aislante, lo siguiente:	Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la selección de acuerdo con las tensiones eléctricas de operación del circuito, en caso de trabajar con partes vivas?				○	○									
	> la forma de entregarlos a los trabajadores y/o que estén disponibles para su consulta?				○	○									
	> las instrucciones para su uso en forma segura?				○	○									
	> las instrucciones para su almacenamiento, transporte o reemplazo?				○	○									
	> las instrucciones para su revisión y mantenimiento?				○	○									
3.5	**Procedimiento para la colocación del sistema de puesta a tierra temporal**														
Secciones 5.4 y 8.4															
3.5.1	¿Cuenta el centro de trabajo con el procedimiento para la colocación del sistema de puesta a tierra temporal?	Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.5.2	¿Contempla el procedimiento para la colocación del sistema de puesta a tierra temporal, al menos, que:	Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> se empleen conductores, elementos y dispositivos específicamente diseñados para este fin y de la capacidad de conducción adecuada?				○	○									
	> se conecte la puesta a tierra lo más cerca posible del lugar de trabajo y en ambas partes del mismo para que sea más efectiva?				○	○									
	> se respete la secuencia para conectar y desconectar la puesta a tierra?				○	○									
	> se asegure que todas las cuchillas de seccionadores de puesta a tierra queden en posición de cerrado, cuando la puesta a tierra se hace por medio de estos equipos?				○	○									
	> se compruebe que la puesta a tierra temporal tenga contacto eléctrico, tanto con las partes metálicas que se deseen poner a tierra, como con el sistema de puesta a tierra?				○	○									
	> se impida que en el transcurso de las actividades de conexión de la puesta a tierra, el trabajador esté en contacto simultáneo con dos circuitos de puesta a tierra que no estén unidos eléctricamente, ya que éstos pueden encontrarse a potenciales diferentes?				○	○									
	> se verifique que las partes metálicas no conductoras de máquinas, equipos y aparatos con las que pueda tener contacto el trabajador de manera accidental, estén puestas a tierra, especialmente las de tipo móvil?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	se coloque un puente conductor puesto a tierra en la zona de trabajo antes de efectuar la desconexión de la puesta a tierra en servicio. El trabajador que realiza esta actividad está aislado para evitar formar parte del circuito eléctrico?				○	○								
	>	se suspenda el trabajo durante el tiempo de tormentas eléctricas y pruebas de líneas, cuando se trabaje en el sistema de tierras de una instalación?				○	○									
3.5.3		¿Considera el procedimiento para la colocación del sistema de puesta a tierra temporal que la conexión se realice de la manera siguiente: se conecten los conductores de puesta a tierra al sistema de tierras y, a continuación, a la instalación por proteger, mediante pértigas o dispositivos especiales, tales como conductores de líneas, electroductos, entre otros?	Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.5.4		¿Considera el procedimiento para la colocación del sistema de puesta a tierra temporal que la desconexión se realice de la manera siguiente: se retiren de la instalación los conductores de la puesta a tierra y a continuación se desconecten del electrodo de puesta a tierra?	Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.6		**Plan de atención a emergencias**														
Sección 5.15																
3.6.1		¿Cuenta con un plan de atención a emergencias, disponible para su consulta y aplicación?	Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.15 y 13.1																
3.6.2		¿Contiene el plan de atención a emergencias, al menos, lo siguiente:	Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el responsable de implementar el plan?				○	○									
	>	los equipos o aparatos necesarios para la ejecución del plan?				○	○									
	>	los procedimientos para la comunicación de la emergencia, junto con el directorio de los servicios de auxilio para la emergencia, rescate y hospitales, entre otros?				○	○									
	>	los procedimientos para la suspensión de las actividades, que incluyan las acciones inmediatas para la desconexión de la fuente de energía?				○	○									
	>	los procedimientos para la eliminación de los riesgos durante y después de la emergencia; el uso de los sistemas y equipo de rescate, en su caso, y la atención y traslado de las víctimas a lugares de atención médica?				○	○									
	>	los procedimientos para la reanudación de actividades, en su caso?				○	○									
	>	la capacitación y adiestramiento de los trabajadores en relación con el contenido del plan de atención a emergencias?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 5.15 y 13.1 c) 5)																
3.6.3	¿Contiene el procedimiento para la atención y traslado de las víctimas a lugares de atención médica, al menos:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las instrucciones específicas en un lugar visible, de qué hacer en caso de accidente?				○	○									
	>	las instrucciones para retirar al lesionado del peligro inmediato; colocar a la víctima en un lugar seguro; aplicar los primeros auxilios, en su caso, y aplicar las técnicas de reanimación cardiopulmonar (RCP)?				○	○									
	>	las instrucciones para llamar a los servicios de auxilio, y los hospitales o unidades médicas más próximos para trasladar a la víctima?				○	○									
4	**Medidas de seguridad**															
4.1	**Medidas de seguridad generales para realizar trabajos de mantenimiento de las instalaciones eléctricas**															
Sección 5.1																
4.1.1	¿Se prohíbe que menores de 16 años y mujeres gestantes realicen actividades de mantenimiento de las instalaciones eléctricas?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.5																
4.1.2	¿Se realizan las actividades de mantenimiento de las instalaciones eléctricas sólo con personal capacitado?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.6																
4.1.3	¿Se proporciona al personal que desarrolla las actividades de mantenimiento de las instalaciones eléctricas, el equipo de trabajo, maquinaria, herramientas e implementos de protección aislante que garanticen su seguridad, según el nivel de tensión o corriente de alimentación de la instalación eléctrica?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.11 y 9.1																
4.1.4	¿Se efectúan con personal autorizado y capacitado los trabajos de mantenimiento de las instalaciones eléctricas en lugares peligrosos, tales como alturas, espacios confinados, subestaciones y líneas energizadas?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.11 y 9.2																
4.1.5	¿Delimita la zona de trabajo para realizar actividades de mantenimiento de las instalaciones eléctricas, o sus proximidades, y coloca señales de seguridad que:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	indiquen a personas no autorizadas la prohibición de entrar a la subestación o energizar el equipo o máquinas eléctricas, y operar, manejar o tocar los dispositivos eléctricos?				○	○									
	>	identifiquen los dispositivos de enclavamiento de uno a cuatro candados?				○	○									

		Indicador	Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento Si	Cumplimiento No	Avance	Acción Preventiva: Conservar 5	Acción Preventiva: Mejorar 4	Acción Preventiva: Actualizar 3	Acción Correctiva: Complementar 2	Acción Correctiva: Corregir 1	Acción Correctiva: Realizar 0	Fecha: Inicio	Fecha: Tér
	>	definan el área en mantenimiento mediante la colocación de cintas, cuerdas o cadenas de plástico de color rojo o anaranjado y mosquetones para su enganche; barreras extendibles de color rojo o anaranjado, provistas de cuerdas en sus extremos para su sujeción; banderolas; estandartes; distintivos de color rojo para la señalización de la zona de trabajo, o tarjetas de libranza con información de quién realiza, quién autoriza, cuándo se inició y cuándo finalizará el trabajo por realizar?				○	○									
Secciones 5.11 y 9.3																
4.1.6		¿Utiliza para el mantenimiento de las instalaciones eléctricas, conforme al trabajo por desarrollar, según aplique, equipo de trabajo, maquinaria, herramientas e implementos de protección aislante y, de ser necesario, uno o más de los equipos o materiales siguientes:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	tarimas o alfombras aislantes?				○	○									
	>	vainas y caperuzas aislantes?				○	○									
	>	comprobadores o discriminadores de tensión eléctrica, de la clase y tensión adecuadas al sistema?				○	○									
	>	herramientas aisladas?				○	○									
	>	material de señalización, tales como discos, barreras o banderines, entre otros?				○	○									
	>	lámparas portátiles?				○	○									
	>	transformadores de aislamiento?				○	○									
Secciones 5.11 y 9.4																
4.1.7		¿Comprueba, para la realización de trabajos de mantenimiento de las instalaciones eléctricas, al menos que:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	se encuentren las instalaciones eléctricas de conformidad con el diagrama unifilar y el plan de trabajo?				○	○									
	>	se evite trabajar con conductores o equipos energizados y, en caso de que sea estrictamente necesario, lo efectúa si se cuenta con el equipo de protección personal y las herramientas o implementos de trabajo requeridos?				○	○									
	>	se prohíba a los trabajadores usar alhajas o elementos metálicos durante la ejecución de las actividades?				○	○									
	>	se aplique el procedimiento correspondiente a conductores o equipo energizado, antes de efectuar cualquier operación para interrumpir el flujo de corriente eléctrica?				○	○									
	>	se mantenga legible la identificación de tableros, gabinetes, interruptores, transformadores, entre otros, así como sus características eléctricas?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	se cuente con las herramientas y equipo de protección personal adecuados a cada tarea, tales como guantes dieléctricos, esteras y mantas aislantes, en número suficiente y de acuerdo con el potencial eléctrico en el que se va a trabajar?				○	○									
	>	se impida desplazar los aparatos eléctricos portátiles mientras estén conectados a la fuente de energía?				○	○									
	>	se evite emplear herramientas y aparatos eléctricos portátiles en atmósferas inflamables o explosivas, a menos que cumplan con las especificaciones del equipo a prueba de explosión?				○	○									
	>	se apliquen los procedimientos de seguridad que se requieran, con base en lo establecido en el Capítulo 8 de la Norma?				○	○									
	>	sean puestos a tierra el armazón de las herramientas y los aparatos de mano y portátiles, excepto el de las herramientas con doble aislamiento?				○	○									
	>	se someta el sistema de puesta a tierra de toda la instalación eléctrica a la prueba de resistencia a tierra y de continuidad, al menos una vez por año, y se registren su valores?				○	○									
	>	se realice una revisión en todo el circuito o red eléctrica en el que se efectuó el mantenimiento, después de haber realizado los trabajos?				○	○									
	>	se energicen los circuitos, conductores o equipos, después de haber efectuado cualquier trabajo, únicamente por orden del jefe de trabajo?				○	○									
	>	se provea de un interruptor de protección de falla a tierra para proteger a los trabajadores, cuando realicen actividades de mantenimiento?				○	○									
4.1.8	¿Comprueba, antes de efectuar cualquier operación para interrumpir el flujo de corriente eléctrica, al menos que:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	se verifique con equipo de medición la ausencia de tensión eléctrica en los conductores o equipo eléctrico?				○	○									
	>	se pongan a tierra y en cortocircuito los conductores y equipo eléctrico?				○	○									
	>	se apliquen otras medidas preventivas necesarias, como la colocación de candados o avisos, que impidan el restablecimiento de la corriente eléctrica, y protejan los elementos con tensión situados en las inmediaciones, contra el contacto accidental?				○	○									
4.1.9	¿Comprueba que se cumpla, cuando se empleen a la intemperie aparatos de conexión de tipo abierto, con lo siguiente:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	se protege a todos los elementos bajo tensión eléctrica contra contactos accidentales, mediante cubiertas o bien colocándolos a una altura tal que no represente un riesgo de contacto accidental?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tém
	>	se conservan las distancias de seguridad del espacio de trabajo en torno a los elementos con tensión o energizados, según lo dispuesto por la NOM-001-SEDE-2005, o las que la sustituyan?				○	○									
	>	se protegen los aparatos de conexión, transformadores y demás aparatos eléctricos energizados, con cercas metálicas que se encuentren puestas a tierra?				○	○									
Secciones 5.11 y 9.5																
4.1.10		¿Cumple, cuando se utilizan herramientas o lámparas portátiles en el mantenimiento de las instalaciones eléctricas de baja tensión, con las condiciones de seguridad siguientes:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	se cuente con cables de alimentación de las herramientas o lámparas portátiles perfectamente aislados y en buen estado?				○	○									
	>	se utilicen tensiones de alimentación de 24 volts o menos, en el caso de las herramientas y lámparas portátiles para los trabajos en zanjas, pozos, galerías y calderas, entre otros?				○	○									
	>	se provean las lámparas portátiles con mango aislante, dispositivo protector de la bombilla y conductor de aislamiento de uso rudo o extra rudo?				○	○									
	>	se cumpla con al menos una de las condiciones siguientes, en aquellos casos en que la herramienta portátil tenga que funcionar con una tensión eléctrica superior a los 24 volts: usar guantes dieléctricos aislantes; disponer de doble aislamiento en la herramienta portátil; contar con conexión de puesta a tierra; contar con protección de los defectos de aislamiento de la herramienta, mediante relevadores diferenciales, o utilizar transformadores de aislamiento?				○	○									
Sección 5.12																
4.1.11		¿Se dispone en las zonas de trabajo de al menos un extintor, accesible en todo momento, de la capacidad y tipo de fuego que se pueda presentar, de acuerdo con la determinación de riesgos potenciales?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.16																
4.1.12		¿Cuenta el centro de trabajo con un botiquín de primeros auxilios?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.1.13		¿Contiene el botiquín de primeros auxilios el manual y los materiales de curación necesarios para atender los posibles casos de emergencia, identificados de acuerdo con los riesgos a que estén expuestos los trabajadores, y para atender a los lesionados o accidentados por efectos de la energía eléctrica?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 5.18															
4.1.14	¿Se supervisa que los contratistas cumplan con lo establecido en la presente Norma, cuando el patrón convenga servicios con ellos para realizar trabajos de mantenimiento de las instalaciones eléctricas?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.2	**Condiciones de seguridad en el mantenimiento de las instalaciones eléctricas**														
Secciones 5.11 y 10.1															
4.2.1	¿Cumple en el equipo eléctrico motivo del mantenimiento, según aplique, que:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> estén contenidos los interruptores en envolventes que imposibiliten, en cualquier caso, el contacto accidental de personas y objetos?				○	○									
	> se realice la apertura y cierre de cuchillas, seccionadores, cuchillas-fusibles y otros dispositivos similares, por personal autorizado, utilizando equipo de protección personal y de seguridad, de acuerdo con los riesgos potenciales identificados?				○	○									
	> se utilice equipo de protección personal como guantes dieléctricos, según la clase y de acuerdo con la tensión eléctrica; protección ocular; casco de seguridad; ropa de trabajo, y botas dieléctricas, entre otros?				○	○									
	> se efectúe la conexión de alguna instalación eléctrica -nueva o provisional-, o equipo a líneas o circuitos energizados, invariablemente con el circuito desenergizado?				○	○									
Secciones 5.11 y 10.2															
4.2.2	¿Se verifica en las instalaciones eléctricas, según aplique, que:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> cuenten todos los equipos destinados al uso y distribución de la energía eléctrica con información para identificar las características eléctricas y la distancia de seguridad para las tensiones eléctricas presentes, ya sea en una placa, en etiquetas adheridas o marcada sobre el equipo?				○	○									
	> se cuente con las señalizaciones de seguridad, conforme a lo dispuesto por la NOM-026-STPS-2008, o las que la sustituyan, para indicar los riesgos y para el uso del equipo de protección personal, en lugares en los que el contacto con equipos eléctricos o la proximidad de éstos pueda entrañar peligro para los trabajadores?				○	○									
	> se encuentren los elementos energizados fuera del alcance de los trabajadores?				○	○									
	> se delimite la zona de trabajo mediante la utilización de los medios siguientes: barreras protectoras; resguardos; cintas delimitadoras, y control de acceso, entre otros?				○	○									
	> se manipulen los conductores energizados con guantes dieléctricos o con herramienta aislada, diseñada para el nivel de tensión eléctrica que se maneje?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	se proteja contra daños a todos los cables, especialmente los expuestos a cargas de vehículos o equipos mecánicos pesados?				○	○									
	>	se cumpla en las cubiertas del equipo o de los dispositivos fijos, que su apertura interrumpa la tensión eléctrica, por medio de una herramienta o llave especial?				○	○									
	>	se protejan eficazmente los cables desnudos y otros elementos descubiertos energizados, cuando se instalen, mediante cercas o pantallas de protección, o se cumpla con las distancias de seguridad a que se refiere la NOM-001-SEDE-2005, o las que la sustituyan?				○	○									
	>	se prohíba el uso de elementos metálicos tales como flexómetros, varillas, tubos, perfiles, así como de equipos de radiocomunicación con antena, en las inmediaciones de las instalaciones eléctricas energizadas?				○	○									
	>	se evite almacenar materiales de cualquier tipo sobre las instalaciones eléctricas?				○	○									
	>	se mantenga libre de obstáculos el acceso a los tableros o puntos de conexión o desconexión de la instalación eléctrica?				○	○									
Secciones 5.11 y 10.3																
4.2.3		¿Se adoptan en las subestaciones eléctricas, al menos, las medidas de seguridad siguientes:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	se obtenga la autorización para realizar trabajos en la subestación?				○	○									
	>	se use el equipo de protección personal necesario para realizar los trabajos en la subestación?				○	○									
	>	se realicen las actividades de mantenimiento en la subestación eléctrica, al menos con dos trabajadores?				○	○									
	>	se considere que todo el equipo que se localice en la subestación eléctrica está energizado, hasta que no se compruebe la ausencia de tensión eléctrica y que esté puesto a tierra efectivamente, antes de iniciar el mantenimiento?				○	○									
	>	se apliquen los procedimientos de seguridad establecidos para el mantenimiento y los que se requieran, de conformidad con lo establecido en el Capítulo 8 de la Norma?				○	○									
	>	se respeten los avisos de seguridad?				○	○									
	>	se manejen equipos de calibración y prueba que cuenten con certificado vigente de calibración?				○	○									
	>	se mantengan las palancas de acción manual, puertas de acceso, gabinetes de equipo de control, entre otros, según sea el caso, con candado o con una etiqueta de seguridad que indique que están siendo operados o se está ejecutando en ellos algún trabajo?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tér
	>	se asegure que las partes vivas de la subestación eléctrica están fuera del alcance del personal o protegidas por pantallas, enrejados, rejillas u otros medios similares?				○	○									
	>	se identifique la salida de emergencia y asegure que las puertas abran hacia afuera o sean corredizas; fácilmente desde el interior, y que se encuentren libres de obstáculos, y desde el exterior únicamente con una llave especial o controlada?				○	○									
Secciones 5.11 y 10.4																
4.2.4		¿Se comprueba en los equipos o dispositivos de las instalaciones eléctricas provisionales objeto del mantenimiento, que:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	se apliquen las medidas de seguridad, en caso de contar con líneas energizadas sin aislar próximas a muros?				○	○									
	>	se revise que estén desenergizados y puestos a tierra?				○	○									
	>	se verifique que no existen daños en los aislamientos de los conductores?				○	○									
	>	cuenten los empalmes con la resistencia mecánica para mantener la continuidad del circuito?				○	○									
	>	se mantenga la continuidad eléctrica en todas las soldaduras o uniones?				○	○									
Secciones 5.11 y 10.5																
4.2.5		¿Se comprueba para la realización de trabajos dentro del perímetro de las instalaciones eléctricas, que:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	se conserve la distancia de seguridad que corresponda a la tensión eléctrica de la instalación, antes de efectuar cualquier maniobra de mantenimiento a los conductores o instalaciones eléctricas. Para establecer la distancia de seguridad, se aplica lo establecido en la NOM-001-SEDE-2005, o las que la sustituyan?				○	○									
	>	se impida hacer maniobras de mantenimiento a una distancia menor de trabajo en un conductor o instalación eléctrica, mientras no se tenga desenergizado dicho conductor o instalación eléctrica, o no sean aplicadas las medidas de seguridad indicadas en la Norma?				○	○									
	>	se adopten las medidas de seguridad e indiquen las instrucciones específicas para prevenir los riesgos de trabajo, cuando no sea posible desconectar un conductor o equipo de una instalación eléctrica, en cuya proximidad se vayan a efectuar maniobras de mantenimiento?				○	○									
Secciones 5.11 y 10.5 c)																
4.2.6		¿Se incluye en las medidas de seguridad para prevenir los riesgos de trabajo, cuando no sea posible desconectar un conductor o equipo de una instalación eléctrica, en cuya proximidad se vayan a efectuar maniobras de mantenimiento, las que a continuación se indican:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	se colocan protecciones aislantes, candados o etiquetas de seguridad en los conductores e instalaciones energizados, según corresponda?				○	○									
	>	se controla, en su caso, el desplazamiento del equipo móvil empleado para dar mantenimiento en las inmediaciones de conductores o equipos de una instalación eléctrica que no puedan ser desconectados, a fin de evitar el riesgo por contacto?				○	○									
Secciones 5.11 y 10.6																
4.2.7	¿Se adoptan para instalaciones eléctricas provisionales, al menos, las medidas de seguridad siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	se solicita por escrito al jefe de trabajo del centro de maniobras o despacho, autorización para colocar instalaciones eléctricas provisionales?				○	○									
	>	se informa por escrito al jefe de trabajo del centro de maniobras o despacho, de todas aquellas modificaciones provisionales efectuadas y etiquetas colocadas, con el propósito de que sean retiradas o convertidas en instalaciones permanentes?				○	○									
	>	se emplean las instalaciones eléctricas provisionales únicamente para el fin que fueron diseñadas?				○	○									
	>	se retiran las instalaciones provisionales al término del propósito para el cual fueron colocadas, conforme a lo dispuesto por la NOM-001-SEDE-2005, o las que la sustituyan?				○	○									
	>	se retiran las puestas a tierra conforme a lo dispuesto por la NOM-001-SEDE-2005, o las que la sustituyan?				○	○									
4.3	**Medidas de seguridad para realizar trabajos de mantenimiento de las instalaciones eléctricas aéreas y subterráneas**															
Secciones 5.11 y 11.1																
4.3.1	¿Aplica los procedimientos de seguridad que correspondan para realizar las actividades de mantenimiento de las instalaciones eléctricas; la selección y uso del equipo de trabajo, maquinaria, herramientas e implementos de protección aislante, y la colocación del sistema de puesta a tierra temporal?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.11 y 11.2																
4.3.2	¿Verifica que se cumpla con las medidas generales de seguridad establecidas en el apartado de "Medidas de seguridad generales para realizar trabajos de mantenimiento de las instalaciones eléctricas", y se adopten las que a continuación se indican:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	se realicen las actividades de mantenimiento de las instalaciones eléctricas únicamente con personal autorizado y capacitado para tal fin?				○	○									
	>	se efectúe la desconexión de líneas o equipos de la fuente de energía eléctrica, abriendo primero los equipos diseñados para operar con carga?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	se ejecute para la apertura o cierre de cuchillas energizadas de operación en grupo, lo siguiente: verificar que el maneral se encuentre conmutado a tierra; usar equipo de protección personal adecuado a la actividad, y utilizar tapetes aislantes, mantas o cubiertas aislantes, en caso de que exista humedad excesiva en el suelo?				○	○									
	>	se verifique la ausencia de tensión eléctrica antes de iniciar el trabajo; se pongan en corto circuito y a tierra, ambos lados de las líneas, lo más cerca posible del lugar de trabajo, y se asegure que las puestas a tierra tengan el calibre adecuado para conducir con seguridad una falla a tierra, mantengan continuidad eléctrica y una impedancia suficientemente baja?				○	○									
	>	se coloquen barreras de protección y señales o avisos de seguridad en la zona de trabajo donde se ubiquen los dispositivos de conexión/desconexión y/o protección?				○	○									
	>	se coloque, a la altura del dispositivo de seccionamiento o sobre la manija del dispositivo, un aviso preventivo con la leyenda: “Peligro, no energizar”, y bloqueos físicos como candados, cuando se abran interruptores, restauradores y cuchillas que se localicen en vía pública o se trate de equipo operable a distancia?				○	○									
	>	se verifique que todas las posibles fuentes de alimentación en la zona de trabajo estén abiertas?				○	○									
	>	se coloquen cubiertas protectoras para el poste y/o para el conductor, de acuerdo con el nivel de tensión eléctrica que corresponda, en caso de instalar o remover un poste entre líneas energizadas o cerca de ellas. Los trabajadores usan guantes dieléctricos para la tensión eléctrica requerida, además de guantes de carnaza o de piel para manipular el poste?				○	○									
	>	se ponga a tierra la estructura metálica del camión utilizado para colocar o remover un poste entre líneas energizadas o cerca de ellas. Los trabajadores no tocan el vehículo mientras estén parados en el suelo, a menos que se hayan terminado las maniobras o se detenga la actividad?				○	○									
	>	se cuente en el carrete que suministra el conductor, con una puesta a tierra, en caso de tender un conductor cerca de otro(s) conductor(es) energizado(s). El trabajador que atiende el carrete trabaja en una plataforma aislada y usa guantes aislantes, de acuerdo con el nivel de tensión?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	se verifique en las líneas montadas sobre los mismos apoyos, en todo o parte de su recorrido, que se prohiba realizar trabajos y maniobras en una línea por el procedimiento llamado de "hora convenida"; se evite realizar trabajos o éstos se suspendan cuando haya tormentas eléctricas, y se impida realizar trabajos en una línea con dos o más circuitos estando uno de ellos con tensión eléctrica, si para su ejecución es necesario mover los conductores, aisladores o soportes mecánicos, de forma que se pudiera entrar en contacto con el otro circuito?				○	○									
	>	se asegure que no quede ningún trabajador en la línea, ni depositadas herramientas en el lugar de trabajo al terminar las actividades y antes de retirar las conexiones de puesta a tierra. Después se procede a quitar las conexiones de puesta a tierra, en sentido inverso al seguido en su colocación?				○	○									
Secciones 5.11 y 11.2 j) 4)																
4.3.3	¿Se adoptan al reemplazar los fusibles en las líneas de alta tensión, las medidas de seguridad siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	se verifica la ausencia de tensión eléctrica antes de iniciar el trabajo y, en su caso, se ponen en corto circuito y a tierra, ambos lados de las líneas, lo más cerca posible del lugar de trabajo?				○	○									
	>	se verifica que se haya corregido la falla?				○	○									
	>	se mantiene la distancia de seguridad?				○	○									
	>	se consideran energizados los cortacircuitos fusibles al estar abiertos del lado de la carga y son puestos a tierra para su reemplazo?				○	○									
	>	se inclina la cabeza ligeramente hacia abajo al momento de cerrar un cortacircuito fusible, para protegerse del arco eléctrico y posibles proyecciones de partículas que puedan producirse?				○	○									
	>	se utilizan para esta actividad casco de seguridad con barboquejo para usos eléctricos, botas de seguridad sin casquillo metálico, guantes dieléctricos, ropa de trabajo de algodón y lentes de seguridad?				○	○									
	>	se verifica la continuidad de las conexiones de puesta a tierra y de los conductores de puesta a tierra?				○	○									
Secciones 5.11 y 11.3																
4.3.4	¿Se adoptan para los trabajos de mantenimiento en líneas subterráneas, según aplique, las medidas de seguridad previstas en el numeral 4.3.1 de la presente Guía, así como las siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	se identifica la ubicación de los equipos conforme lo indiquen los planos?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	se ubican las trayectorias, circuitos de alimentación, transformadores, seccionadores e interruptores?				○	○									
	>	se determinan las medidas preventivas para realizar las tareas en función de los riesgos presentes al momento de efectuar los trabajos?				○	○									
	>	se verifica el estado y la continuidad eléctrica de las conexiones de puesta a tierra y de los conductores de puesta a tierra?				○	○									
4.4		**Medidas de seguridad para realizar trabajos de mantenimiento de las instalaciones eléctricas energizadas**														
Secciones 5.11 y 12.1																
4.4.1		¿Cumple con lo establecido en los procedimientos de seguridad para realizar actividades de mantenimiento de las instalaciones eléctricas y para la selección y uso del equipo de trabajo, maquinaria, herramienta e implementos de protección aislante, así como con las instrucciones de seguridad siguientes:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	se efectúa la actividad con trabajadores autorizados y capacitados?				○	○									
	>	se cumple con la técnica descrita en los procedimientos del plan de trabajo y utilizan las herramientas e implementos necesarios para efectuar la actividad, así como el equipo de protección personal adecuado al riesgo?				○	○									
	>	se sigue la secuencia de ejecución de las maniobras, tales como la conexión y/o desconexión de dispositivos de seccionamiento y protección, el traslado de líneas, la colocación de puentes provisionales, el aislamiento de redes, entre otras?				○	○									
	>	se utilizan los medios de comunicación, en su caso, con la subestación, el centro de maniobras o el jefe de trabajo?				○	○									
	>	se realiza la entrega y recepción de la zona de trabajo para el inicio y término de las actividades, respectivamente?				○	○									
	>	se cuenta con supervisión permanente en la ejecución de los trabajos?				○	○									
Secciones 5.11 y 12.2																
4.4.2		¿Cumple, para la ejecución de los trabajos de mantenimiento de las instalaciones eléctricas energizadas, con lo siguiente:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	se realiza una reunión previa al inicio de las actividades, en la zona de trabajo, a fin de efectuar un análisis de las condiciones del lugar, considerando, al menos lo siguiente: las redes cercanas a la zona de trabajo; la ubicación correcta del vehículo, y la puesta a tierra del vehículo?				○	○									
	>	se prohíbe efectuar trabajos de línea energizada en circuitos en falla, en días lluviosos o cuando no se cuente con el material y equipo necesario?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	se cuenta con un programa para la revisión y mantenimiento de vehículos, equipos y herramientas, a fin de comprobar que cumplen con el nivel de aislamiento requerido?				○	○									
	>	se verifica que los equipos de protección y/o seccionamiento automático o los operables a distancia se encuentren, de manera tal, que se puedan efectuar trabajos con línea energizada?				○	○									
	>	se utiliza siempre el equipo de protección personal y equipo para trabajo de línea energizada de la clase que corresponda de acuerdo con el nivel de tensión eléctrica de la instalación donde se efectuará el trabajo?				○	○									
	>	se efectúa el trabajo en una fase a la vez manteniendo las demás alejadas y/o cubiertas?				○	○									
5	**Equipo de protección personal**															
Sección 5.9																
5.1	¿Se proporciona a los trabajadores que realizan actividades de mantenimiento de las instalaciones eléctricas, el equipo de protección personal, conforme a lo dispuesto por la NOM-017-STPS-2008, o las que la sustituyan?		Física	7.1.1	¿Portan los trabajadores el equipo de protección personal requerido, de acuerdo con el estudio de grado de riesgo realizado y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
6	**Capacitación e información**															
Sección 5.14																
6.1	¿Se informa a los trabajadores que realizan actividades de mantenimiento de las instalaciones eléctricas, sobre los riesgos a los que están expuestos y de las medidas de seguridad que deben adoptar para la actividad a desarrollar en la zona de trabajo?		Entrevista	8.2	¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información proporcionada, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.15 y 13.1 d)																
6.2	¿Se proporciona capacitación y adiestramiento a los trabajadores en relación con el contenido del plan de atención a emergencias?		Entrevista	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.17																
6.3	¿Se proporciona capacitación y adiestramiento a los trabajadores que realizan actividades de mantenimiento de las instalaciones eléctricas del centro de trabajo, con base en los procedimientos de seguridad que para tal efecto se elaboren?		Documental	8.6	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento en las materias o temas especificados en el indicador, de manera actualizada?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.17 y 14.1																
6.4	¿Se proporciona capacitación, adiestramiento e información a los trabajadores que realizan el mantenimiento de las instalaciones eléctricas del centro de trabajo, de acuerdo con las tareas asignadas y el plan de atención a emergencias?		Documental	8.6	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento en las materias o temas especificados en el indicador, de manera actualizada?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 5.17 y 14.2																
6.5	¿Considera la capacitación de los trabajadores que realizan el mantenimiento de las instalaciones eléctricas, al menos lo siguiente:		Documental	8.6	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento en las materias o temas especificados en el indicador, de manera actualizada?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la información sobre los riesgos de trabajo relacionados con el mantenimiento de las instalaciones eléctricas?				○	○									
	>	la descripción general sobre los efectos en el organismo ocasionados por una descarga eléctrica o sus efectos, como consecuencia de un contacto, falla o aproximación a elementos energizados, con énfasis en las condiciones que deben evitarse para prevenir lesiones o daños a la salud?				○	○									
	>	los procedimientos de seguridad para realizar el mantenimiento de las instalaciones eléctricas?				○	○									
	>	las medidas de seguridad establecidas en la Norma, aplicables a las actividades por realizar, y que se deben adoptar en la ejecución de las actividades o trabajos de mantenimiento de las instalaciones eléctricas?				○	○									
	>	el uso, mantenimiento, conservación, almacenamiento y reposición del equipo de protección personal, de acuerdo con lo establecido en la NOM-017-STPS-2008, o las que la sustituyan?				○	○									
	>	los temas teórico-prácticos sobre la forma segura de manejar, dar mantenimiento, revisar y almacenar la maquinaria, equipo, herramientas, materiales e implementos de trabajo?				○	○									
	>	las condiciones bajo las cuales la maquinaria, equipo, herramientas, materiales e implementos de trabajo deberán ser puestos fuera de servicio para su reparación o reemplazo?				○	○									
	>	las condiciones climáticas u otros factores desfavorables que obligarían a interrumpir los trabajos?				○	○									
	>	el contenido del plan de atención a emergencias y otras acciones que se desprendan de las situaciones de emergencia, que pudieran presentarse durante la realización de los trabajos de mantenimiento de las instalaciones eléctricas?				○	○									
7	**Autorizaciones**															
Secciones 5.2 y 7.1 f)																
7.1	¿Se cuenta en el centro de trabajo, en su caso, con la autorización correspondiente para realizar cada actividad de mantenimiento de las instalaciones eléctricas?		Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
7.2	¿Incluye la autorización para realizar actividades de mantenimiento de las instalaciones eléctricas, lo siguiente:	Documental	9.2	¿Contiene la autorización requerida las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> el nombre del trabajador autorizado?				○	○									
	> el nombre y firma del patrón o de la persona que éste designe para otorgar la autorización?				○	○									
	> el tipo de trabajo por desarrollar?				○	○									
	> el área o lugar donde se desarrollará la actividad?				○	○									
	> la fecha y hora de inicio de las actividades?				○	○									
	> el tiempo estimado de terminación?				○	○									
Secciones 5.11 y 10.6 a)															
7.3	¿Cuenta el centro de trabajo, con las autorizaciones emitidas por el jefe de trabajo del centro de maniobras o despacho para colocar instalaciones eléctricas provisionales?	Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.13 y 9.1															
7.4	¿Se autoriza por escrito a trabajadores capacitados para realizar actividades de mantenimiento de las instalaciones eléctricas en altura, espacios confinados o subestaciones, líneas energizadas, así como a los que manejen partes vivas?	Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
8	**Registros administrativos**														
Sección 5.7															
8.1	¿Se da seguimiento al programa de revisión y conservación del equipo de trabajo, maquinaria, herramientas e implementos de protección aislante utilizados en las actividades de mantenimiento de las instalaciones eléctricas?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.19															
8.2	¿Cuenta con registros de los resultados del mantenimiento llevado a cabo a las instalaciones eléctricas?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
8.3	¿Consideran los registros de los resultados del mantenimiento llevado a cabo a las instalaciones eléctricas, el nombre del responsable de realizar el trabajo; las actividades desarrolladas y sus resultados, así como las fechas en que se realizaron dichos trabajos?	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

4. NORMAS DE SALUD

4.1 Manejo, transporte, proceso y almacenamiento de sustancias químicas capaces de gene en el medio ambiente laboral
Condiciones de seguridad e higiene
NOM-010-STPS-1999

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar	Mejorar	Actualizar	Complementar	Corregir	Realizar	Inicio	Térm
								5	4	3	2	1	0		
1	**Estudios**														
Sección 5.3															
1.1	¿Se ha elaborado un estudio de los contaminantes del medio ambiente laboral que incluya el reconocimiento, la evaluación y el control para prevenir alteraciones a la salud de los trabajadores?	Documental	1.1	¿Cuenta con el estudio o estudios requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2	**Programas**														
Secciones 8.7 y 9.2															
2.1	¿Se implementa en el centro de trabajo un programa de control, cuando el valor de referencia es mayor a la unidad, que incluya medidas para:	Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la sustitución de las sustancias del medio ambiente laboral, por otras cuyos efectos sean menos nocivos?				○	○									
	> la modificación o sustitución de los procesos o equipos, por otros que generen menor concentración de contaminantes del medio ambiente laboral?				○	○									
	> la modificación de los procedimientos de trabajo, para minimizar la generación de contaminantes del medio ambiente laboral o la exposición del trabajador?				○	○									
	> el aislamiento de los procesos, equipos o áreas para evitar la dispersión de los contaminantes del medio ambiente laboral?				○	○									
	> el aislamiento del trabajador del medio ambiente laboral contaminado, a una atmósfera libre de contaminantes?				○	○									
	> la utilización de sistemas de ventilación por extracción localizada, para evitar la dispersión de los contaminantes al medio ambiente laboral?				○	○									
	> la utilización de sistemas de ventilación general?				○	○									
3	**Reconocimiento, evaluación y control**														
3.1	**Reconocimiento**														
Sección 7.1															
3.1.1	¿Se cuenta con un reporte del reconocimiento del medio ambiente laboral?	Documental	5.1.1	¿Se efectúa el reconocimiento de las áreas, procesos, puestos de trabajo, así como del personal ocupacionalmente expuesto?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
3.1.2	¿Considera el reporte del reconocimiento del medio ambiente laboral:		Documental	5.1.2	¿Se efectúa el reconocimiento del ambiente laboral, con base en las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la identificación de los contaminantes?				○	○									
	>	las propiedades físicas, químicas y toda la información toxicológica de los contaminantes?				○	○									
	>	las alteraciones que los contaminantes puedan producir en la salud de los trabajadores?				○	○									
	>	las vías de ingreso de los contaminantes al trabajador, el tiempo y la frecuencia de exposición?				○	○									
	>	la identificación en un plano, de las fuentes generadoras de los contaminantes, las zonas en donde exista riesgo de exposición y el número de trabajadores potencialmente expuestos a los contaminantes?				○	○									
	>	la definición de los grupos de exposición homogénea y su correspondiente determinación cualitativa de riesgo?				○	○									
Sección 7.2																
3.1.3	¿Cuenta el centro de trabajo con la clasificación cualitativa del riesgo y la definición de las zonas prioritarias de muestreo, con base en alguno de los criterios de identificación de trabajadores o grupos de trabajadores de exposición homogénea a contaminantes?		Documental	5.1.2	¿Se efectúa el reconocimiento del ambiente laboral, con base en las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.2	**Evaluación**															
Sección 5.4																
3.2.1	¿Cuenta su centro de trabajo con un estudio de evaluación actualizado de la concentración de los contaminantes del medio ambiente laboral cotejado contra los límites máximos permisibles de exposición del Apéndice?		Registral	5.2.1	¿Se realiza la evaluación de los contaminantes del ambiente laboral?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.2																
3.2.2	¿Se da prioridad en la evaluación del riesgo a los trabajadores o a los grupos de trabajadores de exposición homogénea a contaminantes del medio ambiente laboral, bajo los criterios siguientes:		Registral	5.2.3	¿Se realiza la evaluación de los contaminantes del ambiente laboral, de acuerdo con la metodología y prioridades especificadas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el grado de efecto a la salud del contaminante del medio ambiente laboral?				○	○									
	>	el grado de exposición potencial?				○	○									
	>	el número de trabajadores expuestos?				○	○									
Sección 8.8																
3.2.3	¿Se cuenta en el centro de trabajo con un informe de evaluación a la exposición de los contaminantes del medio ambiente laboral y se conserva en forma permanente?		Registral	5.2.1	¿Se realiza la evaluación de los contaminantes del ambiente laboral?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.2.4	¿Incluye el informe de evaluación a la exposición de los contaminantes del medio ambiente laboral:		Registral	5.2.2	¿Se realiza la evaluación de los contaminantes del ambiente laboral, con base en las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	el nombre, denominación o razón social de la empresa?				○	○									
	>	el domicilio?				○	○									
	>	el nombre del representante legal?				○	○									
	>	el teléfono?				○	○									
	>	los datos del muestreo: lugares y puntos de muestreo, número de trabajadores a los que se les hizo el muestreo, frecuencia de evaluación y tipos de muestras?				○	○									
	>	los datos generales: tiempo total de muestreo, flujo, volumen total, cantidad colectada, cantidad colectada dividida entre el volumen total y observaciones?				○	○									
	>	la comparación e interpretación de los resultados, con base en los límites máximos permisibles de exposición referidos en la tabla I.1, corregidos cuando la jornada laboral sea diferente a 8 horas diarias o los trabajadores estén expuestos a mezclas de dos o más sustancias?				○	○									
	>	el reporte del reconocimiento del medio ambiente laboral?				○	○									
Secciones 8.1 y 8.2																
3.2.5	¿Se considera para la medición de la exposición a contaminantes del medio ambiente laboral:		Registral	5.2.2	¿Se realiza la evaluación de los contaminantes del ambiente laboral, con base en las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la definición del número mínimo de trabajadores por muestrear dentro de cada grupo de exposición homogénea, de tal manera que exista una gran probabilidad de que el grupo contenga al menos un trabajador de alta exposición, conforme a lo establecido en la normatividad para definir el tamaño de la muestra?				○	○									
	>	la selección de los métodos analíticos para la determinación de los contaminantes del medio ambiente laboral, conforme a los procedimientos establecidos en la norma, en su caso, conforme a procedimientos alternos autorizados por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social?				○	○									
	>	la selección del tipo de muestra de acuerdo con el tipo de exposición evaluada?				○	○									
Sección 8.6																
3.2.6	¿Se realiza el muestreo con una frecuencia mínima de:		Registral	5.2.4	¿Se realiza la evaluaciónde de los contaminantes del ambiente laboral, de acuerdo con la frecuencia establecida por el indicador?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
	>	una vez cada 12 meses, cuando el valor de referencia es mayor o igual a 0.5 y menor o igual a 1?														
	>	una vez cada 24 meses, cuando el valor de referencia es mayor o igual a 0.25 y menor de 0.5?														
	>	una vez cada 48 meses, cuando el valor de referencia es menor de 0.25?														
	Nota: el valor de Referencia (R) se obtiene dividiendo la Concentración Medida en el Ambiente Laboral (CMA) entre el Límite Máximo Permisible de Exposición (LMPE) de la sustancia química. Cuando la jornada laboral sea d el Límite Máximo Permisible de Exposición (LMPE).															

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
3.3	**Control**															
Sección 9.3																
3.3.1	¿Se establecen acciones inmediatas para no exponer a los trabajadores a concentraciones superiores a los límites máximos permisibles del Apéndice I, en tanto se aplican las medidas de control:		Documental	5.3.1	¿Se establecen medidas preventivas para no exponer a los trabajadores a niveles superiores a los valores límite de exposición, con base en las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la limitación de los tiempos y frecuencias de exposición del trabajador a sustancias químicas contaminantes?				○	○									
	>	la dotación del equipo de protección personal específico al riesgo?				○	○									
	>	la aplicación de un programa de capacitación en el uso del equipo?				○	○									
	>	el mantenimiento del equipo de protección personal?				○	○									
4	**Seguimiento a la salud**															
Secciones 5.6, 9.1 y 9.2																
4.1	¿Se realiza la vigilancia a la salud de todos los trabajadores?		Registral	6.1	¿Se practican el examen o exámenes médicos requeridos a los trabajadores expuestos?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
4.2	¿Se considera en la vigilancia a la salud de los trabajadores, cuando las concentraciones de los contaminantes del medio ambiente laboral rebasen el nivel de acción y estén por debajo de los límites máximos permisibles, llevar a cabo exámenes médicos específicos por cada contaminante a cada trabajador expuesto al menos una vez cada doce meses, de acuerdo con lo que establezcan las Normas Oficiales Mexicanas que al respecto emita la Secretaría de Salud, o de no existir normatividad, conforme a lo que el médico de la empresa determine para la vigilancia a la salud?		Registral	6.3	¿Se practican el examen o exámenes médicos a los trabajadores expuestos, con la periodicidad requerida por el indicador?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
5	**Capacitación e información**															
Sección 5.2																
5.1	¿Están informados los trabajadores y la Comisión de Seguridad e Higiene del centro de trabajo sobre los riesgos potenciales a la salud por la exposición a los contaminantes del medio ambiente laboral?		Documental o Entrevista	8.1 u 8.2	¿Se proporciona la información al personal especificado en el indicador? o ¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información proporcionada, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	A o D	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.5																
5.2	¿Se capacita a los trabajadores expuestos a los contaminantes del medio ambiente laboral, con base en el riesgo potencial a la salud, y las medidas preventivas y de control aplicables?		Registral	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
6	**Registros administrativos**														
Sección 8.3															
6.1	¿Se cuenta con las hojas de campo para cada área o trabajador y cada contaminante del medio ambiente laboral?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
6.2	¿Contienen las hojas de campo el registro de la información referente a:	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> el lugar de muestreo?				○	○									
	> el contaminante muestreado?				○	○									
	> el número de muestras?				○	○									
	> las fechas del muestreo?				○	○									
	> el personal muestreado, en su caso?				○	○									
	> el equipo de muestreo?				○	○									
	> el equipo de calibración y verificación?				○	○									
	> la descripción del medio de colección?				○	○									
	> la presión y temperatura del lugar de muestreo?				○	○									
	> los datos generales?				○	○									
	> los datos del laboratorio de pruebas?				○	○									
6.3	¿Incluyen los datos del registro, cuando se trata de muestreo personal:	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> el nombre del trabajador?				○	○									
	> el puesto?				○	○									
	> las actividades específicas realizadas durante el muestreo?				○	○									
	> la descripción del equipo de protección personal que utiliza el trabajador?				○	○									
	> la descripción de los controles administrativos?				○	○									
	> la descripción de los controles técnicos?				○	○									
6.4	¿Se registran los datos del laboratorio:	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> el nombre, denominación o razón social del laboratorio de pruebas?				○	○									

	Indicador	Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	> el nombre y firma del responsable signatario del laboratorio?				○	○									
6.5	¿Incluyen los datos generales recabados en el registro:	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la hora inicial y hora final?				○	○									
	> el flujo?				○	○									
	> el volumen total?				○	○									
	> la cantidad colectada?				○	○									
	> la concentración media en el ambiente laboral (CMA)?				○	○									
	> observaciones?				○	○									
6.6	¿Consideran los datos del equipo de muestreo recabados en el registro el tipo de bomba, modelo, número de serie, calibración inicial y final con un mínimo de tres lecturas y fecha de calibración?	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
6.7	¿Se recaban en el registro los datos del equipo de calibración y verificación referentes a marca, número de serie y certificado oficial de calibración?	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

4.2 Ruido en los centros de trabajo
Condiciones de seguridad e higiene
NOM-011-STPS-2001

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento Si	Cumplimiento No	Avance	Acción Preventiva: Conservar 5	Acción Preventiva: Mejorar 4	Acción Preventiva: Actualizar 3	Acción Correctiva: Complementar 2	Acción Correctiva: Corregir 1	Acción Correctiva: Realizar 0	Fecha Inicio	Fecha Térm
1	**Programas**														
Sección 5.5															
1.1	¿Se cuenta con un programa de conservación de la audición aplicable a las áreas del centro de trabajo donde se encuentren trabajadores expuestos a niveles de 85 decibeles (A) y mayores?	Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.6															
1.2	¿Se mantiene actualizado el programa de conservación de la audición, necesario para el control y prevención de las alteraciones de la salud de los trabajadores?	Documental	2.3	¿Se encuentra actualizado el programa requerido?	○	○	B	○	○	○	○	○	○		
Sección 8															
1.3	¿Se tomaron en cuenta para la elaboración del programa de conservación de la audición los elementos referentes a:	Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la naturaleza del trabajo?				○	○									
	> las características de las fuentes emisoras (magnitud y componentes de frecuencia del ruido)?				○	○									
	> el tiempo y la frecuencia de exposición de los trabajadores?				○	○									
	> las posibles alteraciones a la salud?				○	○									
	> los métodos generales y específicos de prevención y control?				○	○									
Sección 8.1															
1.4	¿Se incluyen en el programa de conservación de la audición:	Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la evaluación del nivel sonoro (NSA promedio) o el nivel sonoro continuo equivalente (NSCEA,T) y la determinación del nivel de exposición a ruido (NER)?				○	○									
	> la evaluación del nivel de presión acústica (NPA), en bandas de octava?				○	○									
	> el equipo de protección personal auditiva?				○	○									
	> la capacitación y el adiestramiento?				○	○									
	> la vigilancia a la salud?				○	○									
	> el control?				○	○									
	> la documentación correspondiente a cada uno de los elementos arriba indicados?				○	○									

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento Si	Cumplimiento No	Avance	Acción Preventiva: Conservar 5	Acción Preventiva: Mejorar 4	Acción Preventiva: Actualizar 3	Acción Correctiva: Complementar 2	Acción Correctiva: Corregir 1	Acción Correctiva: Realizar 0	Fecha: Inicio	Fecha: Tér
Sección 8.8.2															
1.5	¿Se elabora un cronograma de actividades para el desarrollo de la implementación del programa de conservación de la audición?	Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2	**Procedimientos**														
Sección 8.4.3															
2.1	¿Cuenta con procedimientos respecto al equipo de protección personal auditiva referentes a:	Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la selección técnica y médica?				○	○									
	> la capacitación de los trabajadores en su uso, mantenimiento, limpieza, cuidado, reemplazo y limitaciones?				○	○									
	> la supervisión de uso del equipo por parte de los trabajadores?				○	○									
3	**Medidas de seguridad**														
Sección 5.3 y Apéndice A															
3.1	¿Se verifica que ningún trabajador se exponga a niveles de ruido mayores a los límites máximos permisibles:	Registral	4.4.2	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, con base en las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> 90 decibeles para un periodo de exposición de ocho horas?				○	○									
	> 93 decibeles para un periodo de exposición de cuatro horas?				○	○									
	> 96 decibeles para un periodo de exposición de dos horas?				○	○									
	> 99 decibeles para un periodo de exposición de una hora?				○	○									
	> 102 decibeles para un periodo de exposición de media hora?				○	○									
	> 105 decibeles para un periodo de exposición de quince minutos?				○	○									
Sección 7.2															
3.2	¿Se cuenta con el cálculo del tiempo máximo permisible de exposición de los trabajadores, para cuando el nivel de exposición al ruido (NER) está entre 90 y 105 decibeles?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.4.4															
3.3	¿Ingresa toda persona con equipo de protección personal a las áreas con señalamientos de uso obligatorio?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.7.4															
3.4	¿Se colocan señalamientos de uso obligatorio de equipo de protección personal auditiva en la entrada de las áreas donde los NSA sean iguales o superiores a 85 decibeles (A)?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento Si	Cumplimiento No	Avance	Acción Preventiva: Conservar 5	Acción Preventiva: Mejorar 4	Acción Preventiva: Actualizar 3	Acción Correctiva: Complementar 2	Acción Correctiva: Corregir 1	Acción Correctiva: Realizar 0	Fecha Inicio	Fecha Térm
Sección 9.1															
3.5	¿Se considera que los centros de trabajo de nueva creación estén planeados, instalados, organizados y puestos en funcionamiento, de modo que la exposición a ruido de los trabajadores no exceda los límites máximos permisibles de exposición?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.2															
3.6	¿Se planea cualquier modificación a un proceso en un centro de trabajo, de tal manera que desde su instalación, organización y puesta en funcionamiento, la exposición a ruido de los trabajadores no exceda los límites máximos permisibles de exposición?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4	**Reconocimiento, evaluación y control**														
4.1	**Reconocimiento**														
Sección 5.2															
4.1.1	¿Se realiza el reconocimiento del ruido en todas las áreas del centro de trabajo donde haya trabajadores expuestos a niveles sonoros iguales o superiores a 80 decibeles (A), incluyendo sus características y componentes de frecuencia?	Documental	5.1.1	¿Se efectúa el reconocimiento de las áreas, procesos, puestos de trabajo, así como del personal ocupacionalmente expuesto?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.1.2	¿Se consideran en el reconocimiento las características y componentes de frecuencia para medir el nivel de exposición al ruido y el nivel de presión acústica?	Documental	5.1.2	¿Se efectúa el reconocimiento del ambiente laboral, con base en las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.2.1															
4.1.3	¿Se efectúa el reconocimiento del nivel sonoro (NSA) promedio considerando en esta etapa:	Documental	5.1.2	¿Se efectúa el reconocimiento del ambiente laboral, con base en las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la identificación de las áreas y fuentes emisoras, usando durante el recorrido un sonómetro para conocer el NSA instantáneo?				○	○									
	> la identificación de los trabajadores con exposición potencial a ruido?				○	○									
	> la selección del método para efectuar la evaluación de la exposición a ruido en las áreas de trabajo?				○	○									
	> la determinación de la instrumentación de acuerdo con el método seleccionado para efectuar la evaluación de la exposición a ruido en las áreas de trabajo?				○	○									
Sección 8.3.1															
4.1.4	¿Se considera en el reconocimiento del nivel de presión acústica (NPA) en bandas de octava:	Documental	5.1.2	¿Se efectúa el reconocimiento del ambiente laboral, con base en las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la identificación de áreas con nivel sonoro (NSA) mayor o igual a 80 decibeles?				○	○									
	> la identificación de áreas en donde la exposición a ruido de los trabajadores sea representativa?				○	○									

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tém
4.2 Evaluación															
Sección 5.2															
4.2.1	¿Se realiza la evaluación del ruido en todas las áreas del centro de trabajo donde haya trabajadores expuestos a niveles sonoros iguales o superiores a 80 decibeles (A), incluyendo sus características y componentes de frecuencia?	Registral	5.2.1	¿Se realiza la evaluación de los contaminantes del ambiente laboral?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.2.2	¿Se considera en la evaluación las características y componentes de frecuencia para medir el nivel de exposición al ruido y el nivel de presión acústica?	Registral	5.2.2	¿Se realiza la evaluación de los contaminantes del ambiente laboral, con base en las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.2.2															
4.2.3	¿Se efectúa la evaluación del nivel sonoro (NSA) promedio o del nivel sonoro continuo equivalente (NSCEA,T) y la determinación del nivel de exposición a ruido (NER) considerando en esta etapa:	Registral	5.2.3	¿Se realiza la evaluación de los contaminantes del ambiente laboral, de acuerdo con la metodología y prioridades especificadas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> el empleo de los métodos de evaluación e instrumentos de medición establecidos en el Apéndice B?				○	○									
	> la determinación de los niveles de exposición a ruido (NER) aplicando cualquiera de los métodos establecidos en el Apéndice B?				○	○									
	> el registro de los resultados en la documentación del programa de conservación de la audición?				○	○									
	> la repetición del reconocimiento y evaluación del NER cuando las exposiciones a ruido igualen o excedan 80 decibeles, cada dos años o dentro de los noventa días posteriores a un cambio de producción, procesos, equipos, controles u otros cambios, que puedan ocasionar variaciones en los resultados del estudio anterior?				○	○									
Sección 8.3.1															
4.2.4	¿Se considera en la evaluación del nivel de presión acústica (NPA) en bandas de octava:	Registral	5.2.3	¿Se realiza la evaluación de los contaminantes del ambiente laboral, de acuerdo con la metodología y prioridades especificadas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> el empleo de métodos de evaluación e instrumentos de medición señalados en el Apéndice C?				○	○									
	> la cuantificación de los niveles de presión acústica (NPA) y el registro de sus resultados en la documentación del programa?				○	○									
	> la repetición del reconocimiento y evaluación de los niveles de presión acústica (NPA) cada dos año o dentro de los noventa días posteriores a un cambio de producción, proceso, equipos, controles u otros cambios que puedan ocasionar variaciones en los resultados del estudio?				○	○									
4.3 Control															
Secciones 7.3 y 8.7.1															
4.3.1	¿Se implementan medidas técnicas de control, cuando el nivel de exposición al ruido (NER) es superior a 105 decibeles, como:	Documental	5.3.2	¿Se aplican medidas de control cuando se rebasan los valores límite de exposición?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la realización de labores de mantenimiento preventivo y correctivo de las fuentes generadoras de ruido?				○	○									

	Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tém
	>	la sustitución o modificación de equipos o procesos?				○	○									
	>	la reducción de las fuerzas generadoras del ruido?				○	○									
	>	la modificación de los componentes de frecuencia con mayor posibilidad de daño a la salud de los trabajadores?				○	○									
	>	la distribución planificada y adecuada, del equipo en la planta?				○	○									
	>	el acondicionamiento acústico de las superficies interiores de los recintos?				○	○									
	>	la instalación de cabinas, envolventes o barreras totales o parciales, interpuestas entre las fuentes sonoras y los receptores?				○	○									
	>	el tratamiento de las trayectorias de propagación del ruido y de las vibraciones, por aislamientos de las máquinas y elementos?				○	○									
Sección 8.7.1																
4.3.2	¿Se aplican medidas de control de tipo técnico o administrativo, cuando el nivel de exposición al ruido (NER) supera los límites máximos permisibles que se señalan en la tabla A.1, a efecto de mantener la exposición de los trabajadores dentro de lo permisible?		Documental	5.3.2	¿Se aplican medidas de control cuando se rebasan los valores límite de exposición?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.3.3	¿Se aplican como medidas técnicas de control para mantener la exposición de los trabajadores dentro de los límites máximos permisibles:		Documental	5.3.1	¿Se establecen medidas preventivas para no exponer a los trabajadores a niveles superiores a los valores límite de exposición, con base en las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la ejecución de labores de mantenimiento preventivo y correctivo de las fuentes generadoras de ruido?				○	○									
	>	la sustitución o modificación de equipos o procesos?				○	○									
	>	la reducción de las fuerzas generadoras del ruido?				○	○									
	>	la modificación de los componentes de frecuencia con mayor posibilidad de daño a la salud de los trabajadores?				○	○									
	>	la distribución planificada y adecuada del equipo en la planta?				○	○									
	>	el acondicionamiento acústico de las superficies interiores de los recintos?				○	○									
	>	la instalación de cabinas, envolventes o barreras totales o parciales, interpuestas entre las fuentes sonoras y los receptores?				○	○									
	>	el tratamiento de las trayectorias de propagación del ruido y de las vibraciones, por aislamientos de las máquinas y elementos?				○	○									
4.3.4	¿Se aplican como medidas administrativas de control para mantener la exposición de los trabajadores dentro de los límites máximos permisibles:		Documental	5.3.1	¿Se establecen medidas preventivas para no exponer a los trabajadores a niveles superiores a los valores límite de exposición, con base en las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el manejo de los tiempos de exposición?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	la programación de la producción?				○	○									
	>	otros métodos administrativos?				○	○									
Sección 8.7.2																
4.3.5		¿Se sustentan por escrito las medidas de control adoptadas en un análisis técnico para su implementación, así como en una evaluación que se practique dentro de los 30 días posteriores a su aplicación, para verificar su efectividad?	Documental	5.3.3	¿Se sustentan por escrito las medidas de control adoptadas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.7.3																
4.3.6		¿Se tiene especial cuidado de que las medidas de control que se adopten no produzcan nuevos riesgos a los trabajadores?	Física	5.3.4	¿Son verificadas las medidas preventivas y de control instrumentadas para evitar la exposición de los trabajadores?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.3																
4.3.7		¿Están sustentadas por escrito las medidas de control relacionadas con los centros de trabajo de nueva creación o con la modificación de procesos, en un análisis técnico para su implantación y en una evaluación posterior para verificar su efectividad?	Documental	5.3.3	¿Se sustentan por escrito las medidas de control adoptadas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
5	**Seguimiento a la salud**															
Sección 5.7																
5.1		¿Se vigila la salud de los trabajadores expuestos a ruido?	Registral	6.1	¿Se practican el examen o exámenes médicos requeridos a los trabajadores expuestos?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.6																
5.2		¿Se llevan a cabo exámenes médicos anuales específicos a cada trabajador expuesto a niveles de ruido de 85 decibeles (A) y mayores?	Registral	6.3	¿Se practican el examen o exámenes médicos a los trabajadores expuestos, con la periodicidad requerida por el indicador?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
6	**Equipo de protección personal**															
Sección 5.4																
6.1		¿Se proporciona el equipo de protección personal auditiva a todos los trabajadores expuestos a niveles sonoros iguales o superiores a 85 decibeles?	Física	7.1.1	¿Portan los trabajadores el equipo de protección personal requerido, de acuerdo con el estudio de grado de riesgo realizado y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.4.1																
6.2		¿El equipo de protección personal auditiva:	Documental	7.1.2	¿Satisface el equipo de protección personal las especificaciones técnicas establecidas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	considera el factor de reducción (R) o nivel de ruido efectivo en ponderación A (NRE)?				○	○									
	>	cuenta con la certificación otorgada por un organismo de certificación?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tém
	>	cuenta con la garantía del equipo, que establece el nivel de atenuación de ruido expedida por el fabricante o proveedor del equipo de protección personal auditiva, en caso de no existir un organismo de certificación?				○	○									
Sección 8.4.2																
6.3		¿Se determina el factor de reducción (R) o el nivel de ruido efectivo en ponderación A(NRE), proporcionada por el equipo de protección personal auditiva, mediante:	Documental	7.1.2	¿Satisface el equipo de protección personal las especificaciones técnicas establecidas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el modelo por bandas de octava?				○	○									
	>	el modelo con mediciones de ruido en decibeles (A)?				○	○									
7	**Capacitación e información**															
Sección 5.7																
7.1		¿Se informa a cada trabajador sobre los resultados de la vigilancia a su salud?	Documental o Entrevista	8.1 u 8.2	¿Se proporciona la información al personal especificado en el indicador? o ¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información proporcionada, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	A o D	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.8																
7.2		¿Se informa y orienta a los trabajadores sobre las posibles alteraciones a la salud por la exposición a ruido, y sobre la forma de evitarlas o atenuarlas?	Documental o Entrevista	8.1 u 8.2	¿Se proporciona la información al personal especificado en el indicador? o ¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información proporcionada, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	A o D	○	○	○	○	○	○		
7.3		¿Se informa y orienta a la Comisión de Seguridad e Higiene del centro de trabajo sobre las posibles alteraciones a la salud de los trabajadores por la exposición a ruido, y sobre la forma de evitarlas o atenuarlas?	Documental o Entrevista	8.1 u 8.2	¿Se proporciona la información al personal especificado en el indicador? o ¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información proporcionada, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	A o D	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.5.1																
7.4		¿Son instruidos los trabajadores expuestos a niveles de exposición a ruido (NER) iguales o superiores a 80 decibeles (A) respecto de las medidas de control, mediante un programa de capacitación acerca de los efectos a la salud, niveles máximos permisibles de exposición, medidas de protección y de exámenes audiométricos, así como de los sitios de trabajo que presenten condiciones críticas de exposición?	Registral	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.5.2																
7.5		¿Está actualizada la información proporcionada en el programa de capacitación, incluyendo prácticas de trabajo y del uso, cuidado, mantenimiento, limpieza, reemplazo y limitaciones de los equipos de protección auditiva?	Registral	8.6	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento en las materias o temas especificados en el indicador, de manera actualizada?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
8	**Registros administrativos**															
Sección 8.8.1																
8.1	¿Se conserva la documentación del programa de conservación de la audición, con la información registrada durante los últimos cinco años?		Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.8.3																
8.2	Dispone de los registros administrativos relativos al programa de conservación de la audición de los registros que a continuación se indican:		Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	los estudios de reconocimiento, evaluación y determinación de nivel sonoro (NSA), nivel sonoro continuo equivalente (NSCEA,T), nivel de exposición a ruido (NER) y nivel de presión acústica (NPA)?				○	○									
	>	el equipo de protección personal auditiva?				○	○									
	>	el programa de capacitación y adiestramiento?				○	○									
	>	la vigilancia a la salud?				○	○									
	>	las medidas técnicas y administrativas de control adoptadas?				○	○									
	>	las conclusiones?				○	○									
	>	los documentos que amparan el reconocimiento y evaluaciones donde haya trabajadores expuestos al ruido?				○	○									

4.3 Radiaciones ionizantes

Condiciones de seguridad y salud en los centros de trabajo donde se manejen fuentes d ionizante

NOM-012-STPS-2012

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar	Mejorar	Actualizar	Complementar	Corregir	Realizar	Inicio	Térm
								5	4	3	2	1	0		
1	**Estudios**														
Sección 5.1															
1.1	¿Cuenta el patrón con el análisis de riesgos a que están expuestos los trabajadores, conforme a las características radiológicas de cada fuente de radiación ionizante, de acuerdo con lo señalado por el órgano regulador competente?	Documental	1.1	¿Cuenta con el estudio o estudios requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2	**Programas**														
Sección 5.2															
2.1	¿Dispone el patrón del programa de seguridad y protección radiológica?	Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.1															
2.2	¿El programa de seguridad y protección radiológica contiene al menos, lo siguiente:	Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> las actividades para dar cumplimiento con el programa, la duración de las mismas y los responsables de su instrumentación y supervisión?				○	○									
	> el manual de procedimientos administrativos y de operación en cuanto a seguridad radiológica?				○	○									
	> la descripción de los recursos administrativos y técnicos, así como del sistema de comunicación y coordinación entre las diferentes áreas involucradas en el centro de trabajo para el cumplimiento del programa?				○	○									
	> los procedimientos para la investigación de incidentes o accidentes?				○	○									
Sección 5.11															
2.3	¿Cuenta el patrón con un programa de calibración y mantenimiento del equipo de medición de radiación ionizante, de conformidad con lo que determina la licencia de operación o la licencia sanitaria, según corresponda?	Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.20															
2.4	¿Dispone el patrón del programa para la vigilancia de la salud del personal ocupacionalmente expuesto?	Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.22 y 13.2															
2.5	¿Considera el programa de vigilancia de la salud del personal ocupacionalmente expuesto, al menos lo siguiente:	Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	la integración de la historia clínica y la práctica de exámenes médicos de ingreso, conforme a lo que se indica a continuación: datos de identificación del trabajador; antecedentes heredo familiares (AHF); antecedentes personales no patológicos (APNP); antecedentes personales patológicos (APP); antecedentes laborales; padecimientos actuales, en su caso; interrogatorio por aparatos y sistemas; exploración física, con énfasis en la agudeza de los sentidos y facilidad de expresión para poder transmitir, en forma rápida y precisa, comunicaciones habladas o escritas o cualquier señal, sea táctil, audible o visible; estudios de laboratorio y gabinete, que comprendan grupo sanguíneo y RH, así como la biometría hemática completa; estudios auxiliares de diagnóstico a juicio del médico, e impresión diagnóstica, con énfasis en la normalidad física de las partes motoras esenciales para desempeñar su actividad profesional con destreza de movimientos, que permitan alcanzar rápidamente los accesos y ejecutar las funciones asignadas?				○	○									
	>	la práctica de exámenes periódicos en forma anual, sujetos: al análisis del tipo de trabajo que ha estado realizando el personal ocupacionalmente expuesto y a los riesgos a que ha estado sometido como consecuencia del mismo, y al historial dosimétrico, con el fin de identificar efectos tempranos en la salud del personal ocupacionalmente expuesto?				○	○									
3	**Procedimientos**															
Sección 5.4																
3.1	¿Cuenta el patrón con el manual de seguridad y protección radiológica, con base en lo establecido por el órgano regulador competente?		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.5																
3.2	¿Dispone el patrón de un directorio de los órganos reguladores competentes en el manejo y control de radiaciones ionizantes, a fin de solicitar su auxilio en caso de emergencia radiológica?		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.6 y 8.1																
3.3	¿Cuenta el patrón con el plan de atención a emergencias radiológicas, elaborado de acuerdo con lo establecido por el órgano regulador competente?		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.3																
3.4	¿El plan de atención a emergencias radiológicas contempla al menos, lo siguiente:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la descripción de las situaciones de emergencia previsibles, las medidas por adoptar en cada caso y los responsables de ejecutarlas?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tér
	>	las limitaciones y restricciones a la exposición durante la emergencia al personal ocupacionalmente expuesto y a las personas cercanas a dicha emergencia?				○	○									
	>	los primeros auxilios que se brindarán a los trabajadores y su canalización inmediata a la asistencia médica?				○	○									
	>	la realización de actividades para el control de la situación anormal?				○	○									
	>	la aplicación de medidas correctivas, de conformidad con los límites de equivalente de dosis, una vez logrado el control de la emergencia?				○	○									
Sección 9.1.4																
3.5	¿Se adoptan procedimientos de seguridad radiológica en las zonas de riesgo, según aplique, para:		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	impedir el acceso no justificado de trabajadores, materiales y objetos susceptibles de contaminación?				○	○									
	>	controlar la salida de objetos que presenten contaminación superficial mayor a los límites dispuestos en la NOM-008-NUCL-2011, o las que la sustituyan?				○	○									
4	**Medidas de seguridad radiológica**															
4.1	**Medidas administrativas**															
Sección 5.7																
4.1.1	¿Adopta el patrón las medidas de seguridad radiológica para el manejo de fuentes de radiación ionizante que señala el órgano regulador competente?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.7 y 9.1.1																
4.1.2	¿Se vigila en el centro de trabajo que no se rebasen los límites de incorporación de material radiactivo en el personal ocupacionalmente expuesto, con base en lo determinado por el Reglamento General de Seguridad Radiológica y la NOM-005-NUCL-1994, o las que la sustituyan?		Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.7 y 9.1.2																
4.1.3	¿Se supervisa que los valores de contaminación radiactiva en las zonas de riesgo no rebasen los límites que señala la NOM-008-NUCL-2011, o las que la sustituyan?		Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.7 y 9.1.3																
4.1.4	¿Consideran todas las actividades que involucran exposición a radiación ionizante, lo siguiente:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la fuente de radiación ionizante?				○	○									
	>	los tiempos y frecuencias de exposición?				○	○									
	>	la aplicación de un sistema de limitación de dosis que comprenda: la justificación de las prácticas de trabajo y la optimización de la protección radiológica?				○	○									

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
4.2	**Medidas de seguridad**														
Secciones 5.6 y 8.2															
4.2.1	¿Aplica el encargado de seguridad radiológica o, en su caso, el responsable de la operación y funcionamiento del equipo de rayos X, así como los auxiliares necesarios por turno de trabajo, el plan de atención a emergencias radiológicas durante el tiempo que sea requerido?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.7 y 9.2.1															
4.2.2	¿Consideran las medidas de protección en las instalaciones y zonas de riesgo, según aplique, lo siguiente:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> los tiempos y frecuencias de exposición?				○	○									
	> el aumento de la distancia entre el trabajador y la fuente de radiación ionizante?				○	○									
	> el uso de blindajes de protección?				○	○									
	> el uso de dispositivos o controles remotos, en aquellos casos en que se justifique?				○	○									
	> la disposición de alarmas y equipos de extinción de incendios o, en su caso, sistemas de detección y de extinción de incendios?				○	○									
Secciones 5.7 y 9.2.2															
4.2.3	¿Consideran las medidas de protección para el manejo de fuentes abiertas, conforme a lo que establece el órgano regulador competente, lo siguiente:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la conservación de superficies lisas, exentas de poros y fisuras, de tal manera que se permita una fácil reducción o eliminación de la contaminación radiactiva?				○	○									
	> la disposición de sistemas de ventilación que permitan una evacuación de los gases o aerosoles producidos, que incluyan la instalación de filtros, a fin de evitar la liberación de la contaminación al ambiente?				○	○									
	> el uso de equipos de detección de radiación ionizante para comprobar una posible contaminación por radionúclidos a la salida de las zonas de riesgo?				○	○									
Secciones 5.7 y 9.2.3															
4.2.4	¿Se adoptan como medidas de seguridad radiológica en caso de presencia de material radiactivo, las siguientes:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> los equipos y prendas de protección utilizados no podrán salir de una zona de riesgo hasta que hayan sido sujetos de un proceso de descontaminación para reducir o eliminar la contaminación radiactiva?				○	○									

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	> una vez utilizado el equipo de protección personal, éste se almacena en recipientes debidamente señalizados, de acuerdo con lo previsto en la NOM-026-STPS-2008 o las que la sustituyan?				○	○									
Sección 5.9															
4.2.5	¿Se delimitan las zonas de riesgo y se colocan señales de precaución y prohibición por la presencia de fuentes de radiación ionizante, conforme a lo que establecen las normas oficiales mexicanas NOM-026-STPS-2008 y NOM-229-SSA1-2002, o las que las sustituyan?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.10															
4.2.6	¿Cuenta el patrón con el equipo de medición de radiación ionizante, de acuerdo con lo previsto en la licencia de operación o la licencia sanitaria, según corresponda?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.12															
4.2.7	¿Proporciona el patrón al personal ocupacionalmente expuesto el dosímetro, con base en lo señalado en la licencia de operación o la licencia sanitaria, según corresponda?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.14															
4.2.8	¿Se proporciona al personal ocupacionalmente expuesto el registro de su equivalente de dosis anual y acumulada?	Entrevista	4.3.1	¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información o sobre la medida de seguridad prevista en el mismo, y en su caso, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.16															
4.2.9	¿Cuenta el centro de trabajo con áreas específicas para la descontaminación del personal ocupacionalmente expuesto y de los contenedores, dispositivos y herramientas que se utilicen, donde existan fuentes de radiación ionizante abiertas?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.17															
4.2.10	¿Cumple el centro de trabajo en las zonas de riesgo, con las condiciones de seguridad, de conformidad con lo que prevé el Reglamento General de Seguridad Radiológica?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.18															
4.2.11	¿Cuenta el centro de trabajo con un encargado de seguridad radiológica o, en su caso, con un responsable de la operación y funcionamiento del equipo de rayos X, con base en lo determinado por el Reglamento General de Seguridad Radiológica o la NOM-229-SSA1-2002, o las que la sustituyan, según corresponda?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
4.2.12	¿Cuenta el centro de trabajo con los auxiliares necesarios por turno de trabajo, con base en lo determinado por el Reglamento General de Seguridad Radiológica o la NOM-229-SSA1-2002, o las que la sustituyan, según corresponda?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.27															
4.2.13	¿Evita el patrón que se expongan a fuentes de radiación ionizante los trabajadores que por prescripción médica no reúnan las condiciones para el desempeño del trabajo?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.28															
4.2.14	¿Evita el patrón que el personal ocupacionalmente expuesto a fuentes de radiación ionizante, rebase los límites de dosis señalados en el Reglamento General de Seguridad Radiológica?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.29															
4.2.15	¿Prohíbe el patrón el ingreso y consumo de alimentos y bebidas, así como fumar o aplicarse cosméticos, en las zonas de riesgo?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.30															
4.2.16	¿Se prohíbe que las mujeres en estado de gestación o lactancia trabajen en lugares donde exista riesgo de exposición a fuentes de radiación ionizante, cuando éstas hayan notificado por escrito o exhibido el certificado médico correspondiente al patrón?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.31															
4.2.17	¿Se prohíbe que los menores de 18 años trabajen en lugares donde exista riesgo de exposición a fuentes de radiación ionizante?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.3	**Medidas para residuos radiológicos**														
Sección 9.3.1															
4.3.1	¿Se realiza la gestión de los residuos radiactivos generados en las áreas de trabajo, desde su origen, de conformidad con lo que determina el órgano regulador competente?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
5	**Reconocimiento, evaluación y control**														
5.1	**Reconocimiento**														
Sección 5.8															
5.1.1	¿Efectúa el patrón el reconocimiento de las áreas del centro de trabajo donde se ubican las fuentes de radiación ionizante?	Documental	5.1.1	¿Se efectúa el reconocimiento de las áreas, procesos, puestos de trabajo, así como del personal ocupacionalmente expuesto?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento Si	Cumplimiento No	Avance	Acción Preventiva: Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Acción Correctiva: Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Fecha Inicio	Fecha Término
Secciones 5.8 y 10.1															
5.1.2	¿Comprende el reconocimiento que se efectúa en las áreas donde existen fuentes de radiación ionizante, al menos lo siguiente:	Documental	5.1.2	¿Se efectúa el reconocimiento del ambiente laboral, con base en las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la identificación y ubicación de las fuentes de radiación ionizante?				○	○									
	> las propiedades físicas y químicas de las fuentes de radiación ionizante?				○	○									
	> los efectos que las fuentes de radiación ionizante pueden producir en la salud del personal ocupacionalmente expuesto?				○	○									
	> el estado y tipo de sistemas de control de las fuentes de radiación ionizante o equipos que las contengan, así como de otros dispositivos de protección física y radiológica?				○	○									
	> las condiciones y actos inseguros que puedan ocasionar algún accidente u otro tipo de riesgo por radiación ionizante?				○	○									
	> la ubicación del personal ocupacionalmente expuesto por áreas y turnos, cuando aplique, con la precisión de los puestos y las actividades que desarrollan?				○	○									
	> la consideración del tiempo, distancia y blindaje?				○	○									
	> la identificación de las características del equipo de protección personal por utilizar, en su caso?				○	○									
	> el inventario de los equipos de detección e instrumentos de medición de radiación ionizante?				○	○									
Secciones 5.8 y 10.2															
5.1.3	¿Se realiza el reconocimiento de las áreas donde existen riesgos de contaminación por fuentes de radiación ionizante, bajo lo siguiente:	Documental	5.1.2	¿Se efectúa el reconocimiento del ambiente laboral, con base en las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> con la periodicidad que dicta el órgano regulador competente?				○	○									
	> cuando se sustituyen las fuentes de radiación ionizante?				○	○									
	> cuando ocurren fallas en los equipos que utilizan fuentes de radiación ionizante?				○	○									
5.2	**Evaluación**														
Sección 5.13															
5.2.1	¿Evalúa los valores de la dosimetría del personal ocupacionalmente expuesto y le da seguimiento para su control?	Registral	5.2.1	¿Se realiza la evaluación de los contaminantes del ambiente laboral?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 5.13 y 11.1															
5.2.2	¿Se define el tipo de evaluación que habrá de practicarse para establecer la magnitud de la dosis recibida por el personal ocupacionalmente expuesto o la contaminación en las áreas de trabajo, mobiliario, equipo y materiales, con base en los resultados obtenidos en el reconocimiento?	Documental	5.2.2	¿Se realiza la evaluación de los contaminantes del ambiente laboral, con base en las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.13 y 11.2															
5.2.3	¿Se realiza la selección del instrumento por utilizar para la evaluación de la radiación ionizante conforme a los resultados del reconocimiento?	Documental	5.2.2	¿Se realiza la evaluación de los contaminantes del ambiente laboral, con base en las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.13 y 11.3															
5.2.4	¿Cuenta el patrón con los documentos que avalen la calibración vigente de los instrumentos empleados para la evaluación, de acuerdo con lo señalado en la NOM-012-NUCL-2002, o las que la sustituyan?	Documental	5.2.2	¿Se realiza la evaluación de los contaminantes del ambiente laboral, con base en las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.13 y 11.4															
5.2.5	¿Considera la evaluación de la dosis del personal ocupacionalmente expuesto los registros de la dosimetría individual que dispone el Reglamento General de Seguridad Radiológica?	Registral	5.2.1	¿Se realiza la evaluación de los contaminantes del ambiente laboral?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
5.2.6	¿La evaluación de la dosis del personal ocupacionalmente expuesto no rebasa los límites de equivalente de dosis anual que dispone el Reglamento General de Seguridad Radiológica?	Registral	5.2.2	¿Se realiza la evaluación de los contaminantes del ambiente laboral, con base en las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.13 y 11.5															
5.2.7	¿Se realiza la evaluación de los niveles de radiación ionizante de las zonas de riesgo, de conformidad con los procedimientos que para tal efecto se elaboren?	Registral	5.2.2	¿Se realiza la evaluación de los contaminantes del ambiente laboral, con base en las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.13 y 11.6															
5.2.8	¿Se sujeta la periodicidad con que se realiza la evaluación de la radiación ionizante, al procedimiento que para tal efecto se establece y lo que dicte el órgano regulador competente?	Documental	5.2.4	¿Se realiza la evaluación de los contaminantes del ambiente laboral, de acuerdo con la frecuencia establecida por el indicador?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.13 y 11.7															
5.2.9	¿Se conserva actualizado el equivalente de dosis del personal ocupacionalmente expuesto acumulado durante un año calendario anterior y el total acumulado durante la vida laboral en el centro de trabajo, con el objeto de mantener una vigilancia permanente de las tendencias del equivalente de dosis recibido y optimizar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo?	Registral	5.2.2	¿Se realiza la evaluación de los contaminantes del ambiente laboral, con base en las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
5.3	**Control**														
Sección 5.15															
5.3.1	¿Instrumenta las medidas de control que dicta el órgano regulador competente, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento General de Seguridad Radiológica, así como las contenidas en la Norma, a fin de que se reduzca la exposición del personal ocupacionalmente expuesto al nivel más bajo posible?	Física	5.3.1	¿Se establecen medidas preventivas para no exponer a los trabajadores a niveles superiores a los valores límite de exposición, con base en las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.15 y 12.1															
5.3.2	¿Se realiza un análisis de la causa raíz que originó el evento, cuando se exceden los límites de equivalente de dosis establecidos en el Reglamento General de Seguridad Radiológica?	Documental	5.3.2	¿Se aplican medidas de control cuando se rebasan los valores límite de exposición?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
5.3.3	¿Se procede a aplicar las medidas de control pertinentes, cuando se exceden los límites de equivalente de dosis establecidos en el Reglamento General de Seguridad Radiológica, según aplique, entre otras:	Documental	5.3.2	¿Se aplican medidas de control cuando se rebasan los valores límite de exposición?			C	○	○	○	○	○	○		
	> el paro de la actividad?				○	○									
	> la revisión de procedimientos?				○	○									
	> la revisión del diseño y acondicionamiento de las instalaciones?				○	○									
	> la limitación de tiempos y frecuencias de exposición del personal ocupacionalmente expuesto a fuentes de radiación ionizante?				○	○									
	> la contención de fuentes de radiación ionizante?				○	○									
	> la instauración de dispositivos de seguridad?				○	○									
	> el uso del equipo de protección personal específico con base en el tipo de radiación ionizante?				○	○									
	> el reforzamiento de la capacitación y entrenamiento?				○	○									
Secciones 5.15 y 12.2															
5.3.4	¿Son objeto de seguimiento las medidas de control en el centro de trabajo?	Registral	5.3.4	¿Son verificadas las medidas preventivas y de control instrumentadas para evitar la exposición de los trabajadores?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.25															
5.3.5	¿Se reubica al personal ocupacionalmente expuesto a otra área, si como resultado del dictamen médico se considera improcedente continuar exponiéndolo a radiaciones ionizantes en el curso de su empleo normal?	Registral	5.3.2	¿Se aplican medidas de control cuando se rebasan los valores límite de exposición?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
6	**Seguimiento a la salud**														
Sección 5.21															
6.1	¿Se practican los exámenes médicos al personal ocupacionalmente expuesto, de acuerdo con lo dispuesto por la NOM-026-NUCL-2011, o las que la sustituyan?	Registral	6.1	¿Se practican el examen o exámenes médicos requeridos a los trabajadores expuestos?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.22															
6.2	¿Efectúa el patrón la vigilancia de la salud del personal ocupacionalmente expuesto?	Registral	6.1	¿Se practican el examen o exámenes médicos requeridos a los trabajadores expuestos?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.22 y 13.1															
6.3	¿Está la vigilancia médica del personal ocupacionalmente expuesto a cargo de un médico con conocimientos y experiencia en medicina del trabajo y/o en los efectos biológicos de la radiación ionizante?	Documental	6.2	¿Contiene el examen médico las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.22 y 13.3															
6.4	¿Al personal ocupacionalmente expuesto se le genera la ficha de registro, se practica el examen médico inicial y emite el certificado médico de aptitud?	Registral	6.1	¿Se practican el examen o exámenes médicos requeridos a los trabajadores expuestos?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.22 y 13.4															
6.5	¿Compara el médico los resultados de los exámenes periódicos con los iniciales?	Documental	6.2	¿Contiene el examen médico las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
6.6	¿Detecta y actúa el médico en caso de identificar cualquier alteración temprana a la salud del personal ocupacionalmente expuesto?	Documental	6.2	¿Contiene el examen médico las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
6.7	¿Se practican los estudios complementarios, de acuerdo con el puesto de trabajo; los antecedentes de la exposición a radiaciones ionizantes, así como la edad y el estado de salud del personal ocupacionalmente expuesto, en caso de que el médico los considere necesarios?	Registral	6.2	¿Contiene el examen médico las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.22 y 13.5															
6.8	¿Se integra para el personal ocupacionalmente expuesto un expediente médico, que se conserva, en medios escritos o electrónicos, hasta 30 años después del término de su relación laboral?	Documental	6.1	¿Se practican el examen o exámenes médicos requeridos a los trabajadores expuestos?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
6.9	¿Contiene el expediente médico, al menos:	Documental	6.2	¿Contiene el examen médico las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la historia laboral con las exposiciones anteriores y actuales al riesgo?				○	○									
	> la historia clínica?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	los exámenes de laboratorio?				○	○									
	>	los estudios auxiliares de diagnóstico?				○	○									
7	**Equipo de protección personal**															
Secciones 5.6 y 8.4																
7.1	¿Se provee al personal que participa en las operaciones de emergencia, en los términos del plan de atención a emergencias radiológicas, del equipo y ropa adecuados para su protección, a fin de que la irradiación externa y la contaminación sean mínimas?		Física	7.1.1	¿Portan los trabajadores el equipo de protección personal requerido, de acuerdo con el estudio de grado de riesgo realizado y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.16																
7.2	¿Cuenta el centro de trabajo con áreas específicas para la colocación del equipo de protección personal, donde existan fuentes de radiación ionizante abiertas?		Física	7.1.3	¿Se tienen establecidas medidas para asegurar la adecuada utilización del equipo de protección personal?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.19																
7.3	¿Se proporciona al personal ocupacionalmente expuesto el equipo de protección personal, conforme a lo que señala:		Física	7.1.2	¿Satisface el equipo de protección personal las especificaciones técnicas establecidas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la NOM-017-STPS-2008, o las que la sustituyan?				○	○									
	>	el Reglamento General de Seguridad Radiológica, la licencia de operación y la NOM-008-NUCL-2011, o las que la sustituyan?				○	○									
	>	la licencia sanitaria y la NOM-229-SSA1-2002 o las que la sustituyan?				○	○									
8	**Capacitación e información**															
Secciones 5.6 y 8.4																
8.1	¿Está el personal que participa en las operaciones de emergencia, en los términos del plan de atención a emergencias radiológicas:		Documental	8.6	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento en las materias o temas especificados en el indicador, de manera actualizada?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	informado acerca de los riesgos que implican las irradiaciones que exceden de los límites de equivalente de dosis que prevé el Reglamento General de Seguridad Radiológica?				○	○									
	>	con capacitación y entrenamiento para las operaciones específicas que se han de llevar a cabo?				○	○									
Sección 5.23																
8.2	¿Se informa al personal ocupacionalmente expuesto, a la comisión de seguridad e higiene y a los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo, con base en sus responsabilidades, sobre:		Entrevista	8.3	¿Se proporciona la información en las materias o temas especificados en el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	los riesgos a que están expuestos en el desarrollo de sus actividades por el manejo de fuentes de radiación ionizante?				○	○									
	>	la protección radiológica que deben cumplir?				○	○									
Sección 5.24																
8.3	¿Se brinda capacitación al personal ocupacionalmente expuesto sobre protección radiológica?		Documental	8.6	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento en las materias o temas especificados en el indicador, de manera actualizada?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.24 y 14.1																
8.4	¿Se considera en la capacitación y entrenamiento lo que prevén las normas oficiales mexicanas NOM-031-NUCL-2011, NOM-034-NUCL-2009 o NOM-229-SSA1-2002, o las que las sustituyan, según aplique?		Documental	8.6	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento en las materias o temas especificados en el indicador, de manera actualizada?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.24 y 14.2																
8.5	¿Se proporciona entrenamiento al personal ocupacionalmente expuesto al menos cada doce meses?		Registral	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.24 y 14.3																
8.6	¿Contempla la capacitación y entrenamiento, para los casos de emergencia, los accidentes radiológicos potenciales ocurridos durante operaciones rutinarias de manejo de fuentes de radiación ionizante?		Documental	8.6	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento en las materias o temas especificados en el indicador, de manera actualizada?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.24 y 14.4																
8.7	¿Considera la capacitación y entrenamiento, según aplique, lo siguiente:		Documental	8.6	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento en las materias o temas especificados en el indicador, de manera actualizada?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	los principios de seguridad radiológica?				○	○									
	>	los riesgos de las radiaciones ionizantes?				○	○									
	>	las magnitudes y unidades de la radiación ionizante?				○	○									
	>	el concepto “nivel más bajo posible” de la exposición de los trabajadores a radiaciones ionizantes y sus beneficios?				○	○									
	>	los factores de protección radiológica, tales como tiempo, distancia y blindaje?				○	○									
	>	los procedimientos de seguridad radiológica de la instalación aplicables por el personal ocupacionalmente expuesto?				○	○									
	>	las responsabilidades del personal ocupacionalmente expuesto derivadas de su puesto de trabajo con respecto a la protección radiológica?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	los tipos de instrumentos de detección y de medición de radiaciones ionizantes?				○	○									
	>	la utilización y mantenimiento adecuados del equipo de protección personal?				○	○									
	>	el plan de atención a emergencias radiológicas, que incluya los procedimientos de primeros auxilios?				○	○									
	>	la reglamentación aplicable a la protección radiológica?				○	○									
9	**Autorizaciones**															
Secciones 5.6 y 8.4																
9.1	¿Cuenta el personal que participa en las operaciones de emergencia, en los términos del plan de atención a emergencias radiológicas, con la autorización por escrito del encargado de seguridad radiológica?		Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.26 y 15.1																
9.2	¿Cuenta el patrón con las autorizaciones, licencias y permisos otorgados por los órganos reguladores competentes para el manejo de fuentes de radiación ionizante, que en su caso corresponda:		Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la autorización para instalar fuentes de radiación ionizante, dar servicio a equipos que las contengan y prestar servicios de protección radiológica?				○	○									
	>	la licencia de operación de instalaciones radiactivas?				○	○									
	>	la licencia sanitaria para el establecimiento que utiliza fuentes de radiación para fines médicos o de diagnóstico, en la modalidad de rayos X, medicina nuclear y/o radioterapia?				○	○									
	>	los permisos y licencias relacionados con desechos radiactivos?				○	○									
	>	el permiso del encargado de seguridad radiológica?				○	○									
	>	el permiso del responsable de la operación y funcionamiento del establecimiento que utiliza fuentes de radiación para fines médicos o de diagnóstico, en la modalidad de rayos X, medicina nuclear y/o radioterapia?				○	○									
	>	el permiso del asesor especializado en seguridad radiológica para establecimientos de diagnóstico médico con rayos X?				○	○									
10	**Registros Administrativos**															
Sección 5.3																
10.1	¿Dispone el patrón de un listado actualizado del personal ocupacionalmente expuesto en el centro de trabajo?		Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
10.2	¿El listado actualizado del personal ocupacionalmente expuesto en el centro de trabajo contiene al menos, la información siguiente:		Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el nombre del trabajador?				○	○									
	>	el Registro Federal de Contribuyentes o la Clave Única de Registro de Población del trabajador?				○	○									
	>	las actividades que implican su exposición?				○	○									
	>	las zonas de riesgo donde desarrolla el trabajo?				○	○									
Secciones 5.8 y 10.3																
10.3	¿Se conservan los informes sobre los reconocimientos efectuados, en forma documental o por medios electrónicos, al menos por doce meses?		Documental	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.13 y 11.5																
10.4	¿Se realiza el registro de los niveles de radiación ionizante de las zonas de riesgo de conformidad con los procedimientos que para tal efecto se elaboren?		Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.13 y 11.8																
10.5	¿Se registran los resultados sobre las evaluaciones practicadas de los niveles de radiación ionizante de las zonas de riesgo, cada vez que éstas se efectúan?		Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.15 y 12.3																
10.6	¿Se conservan los informes sobre la implantación de las medidas de control y su seguimiento, en forma documental o por medios electrónicos, al menos, por doce meses o el tiempo que disponga el órgano regulador competente?		Documental	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.24 y 14.5																
10.7	¿Cuenta el patrón con el registro de la capacitación y entrenamiento proporcionados que contemple, al menos, lo siguiente:		Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el nombre de la persona?				○	○									
	>	la fecha de impartición?				○	○									
	>	los temas cubiertos?				○	○									
	>	el nombre del instructor?				○	○									
	>	el documento que compruebe que la capacitación y entrenamiento fueron impartidos?				○	○									

4.4 Radiaciones electromagnéticas no ionizantes
Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se generen NOM-013-STPS-1993

	Indicador	Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento Si	Cumplimiento No	Avance	Acción Preventiva: Conservar 5	Acción Preventiva: Mejorar 4	Acción Preventiva: Actualizar 3	Acción Correctiva: Complementar 2	Acción Correctiva: Corregir 1	Acción Correctiva: Realizar 0	Fecha: Inicio	Fecha: Térm
1	**Medidas de seguridad**														
Sección 3.1															
1.1	¿Se han establecido en el centro de trabajo medidas preventivas contra las radiaciones electromagnéticas no ionizantes?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
1.2	¿Se consideraron como elementos al establecer las medidas preventivas:	Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> las características de las fuentes generadoras?				○	○									
	> las características del tipo de radiaciones no ionizantes?				○	○									
	> la exposición de los trabajadores?				○	○									
1.3	¿Conoce, el personal, los niveles máximos de exposición a las radiaciones electromagnéticas no ionizantes establecidos en la norma?	Entrevista	4.3.1	¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información o sobre la medida de seguridad prevista en el mismo, y, en su caso, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
1.4	¿Vigila que no se rebasen los niveles máximos de exposición a las radiaciones electromagnéticas no ionizantes establecidos en la norma?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
1.5	¿Efectúa las actividades relativas al reconocimiento, evaluación y control que se requieran para prevenir los riesgos de trabajo?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2	**Reconocimiento, evaluación y control**														
2.1	**Evaluación**														
Sección 3.4															
2.1.1	¿Se utilizan instrumentos y métodos adecuados para medir los niveles de radiaciones no ionizantes, considerando los riesgos específicos?	Documental	5.2.3	¿Se realiza la evaluación de los contaminantes del ambiente laboral, de acuerdo con la metodología y prioridades especificadas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2.2	**Control**														
Sección 3.3															
2.2.1	¿Se cumple con los requisitos de la etapa del reconocimiento de las radiaciones electromagnéticas no ionizantes referentes a:	Documental	5.3.1	¿Se establecen medidas preventivas para no exponer a los trabajadores a niveles superiores a los valores límite de exposición, con base en las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la identificación y señalización de las fuentes?				○	○									
	> la definición de las zonas en donde exista riesgo de exposición?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	el conocimiento de las características de cada fuente emisora identificada, relativas al tipo de radiación que emiten, su magnitud y distribución en el ambiente del local de trabajo?				○	○									
	>	la colocación de señalamientos relativos a la exposición a dichas radiaciones en las zonas donde existan?				○	○									
Sección 3.5																
2.2.2	¿Se han adoptado medidas en el centro de trabajo para el control de las radiaciones electromagnéticas no ionizantes referentes a:		Documental	5.3.1	¿Se establecen medidas preventivas para no exponer a los trabajadores a niveles superiores a los valores límite de exposición, con base en las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la limitación de los tiempos y la frecuencia de exposición del trabajador a las radiaciones no ionizantes, para no exceder los niveles máximos permisibles, establecidos en la presente NOM?				○	○									
	>	la instalación y mantenimiento en función de los dispositivos de seguridad para el control de las radiaciones no ionizantes en los locales de trabajo, para no exceder los niveles máximos permisibles, establecidos en la presente NOM?				○	○									
	>	la dotación a los trabajadores del equipo de protección personal específico al riesgo?				○	○									
3	**Capacitación e información**															
Sección 3.1																
3.1	¿Informa a los trabajadores sobre los riesgos que implica para su salud la exposición a las radiaciones no ionizantes?		Documental o Entrevista	8.1 u 8.2	¿Se proporciona la información al personal especificado en el indicador? o ¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información proporcionada, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	A o D	○	○	○	○	○	○		
3.2	¿Capacita y adiestra a los trabajadores en materia de seguridad e higiene para el manejo y uso de las fuentes generadoras de radiaciones no ionizantes o materiales que las emitan?		Registral	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
4	**Registros administrativos**															
Sección 3.5																
4.1	¿Cuenta el centro de trabajo con el registro de los tiempos y la frecuencia de exposición de los trabajadores a las radiaciones no ionizantes, para no exceder los niveles máximos permisibles, establecidos en la presente NOM?		Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

4.5 Exposición laboral a presiones ambientales anormales Condiciones de seguridad e higiene NOM-014-STPS-2000

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento Si	Cumplimiento No	Avance	Acción Preventiva: Conservar 5	Acción Preventiva: Mejorar 4	Acción Preventiva: Actualizar 3	Acción Correctiva: Complementar 2	Acción Correctiva: Corregir 1	Acción Correctiva: Realizar 0	Fecha: Inicio	Fecha: Térm
1	**Estudios**															
Sección 5.3																
1.1	¿Se cuenta con el análisis de los riesgos para el personal ocupacionalmente expuesto, por escrito?		Documental	1.1	¿Cuenta con el estudio o estudios requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
1.2	¿Se cuenta con las medidas de seguridad e higiene destinadas a prevenir y controlar dichos riesgos, por escrito?		Documental	1.1	¿Cuenta con el estudio o estudios requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.2																
1.3	¿Considera en la planeación de actividades que implican exposición a presiones ambientales anormales:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las características naturales y condiciones de riesgo de los lugares de trabajo y las tareas a realizar?				○	○									
	>	el tipo de trabajo?				○	○									
	>	la presión y tiempo de exposición de los trabajadores?				○	○									
	>	los sistemas técnicos de control disponibles?				○	○									
	>	el uso del equipo de protección personal requerido?				○	○									
	>	el equipo y herramientas requeridos para la realización de las operaciones de buceo?				○	○									
Sección 8.1.3																
1.4	¿Toma en cuenta los siguientes factores, cuando menos, para elaborar el análisis de riesgos para actividades de buceo bajo altas presiones:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	aguas contaminadas?				○	○									
	>	temperaturas extremas?				○	○									
	>	visibilidad limitada?				○	○									
	>	corrientes de agua?				○	○									
	>	fauna marina?				○	○									
	>	aquellos derivados de actividades peligrosas y cuando intervienen grupos de trabajo diferentes al de buceo?				○	○									
2	**Procedimientos**															
2.1	**Actividades bajo presiones ambientales bajas**															
Sección 8.1.1																
2.1.1	¿Consideran los procedimientos de descompresión las disposiciones referentes a:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	los límites de no descompresión?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	los tiempos de nitrógeno residual para inmersiones repetitivas con aire?				○	○									
	>	los requerimientos de descompresión con aire?				○	○									
	>	los requerimientos de descompresión en superficie usando aire?				○	○									
	>	los requerimientos de descompresión en superficie usando oxígeno?				○	○									
	>	los requerimientos de descompresión para buceo dirigido de superficie con suministro de mezcla helio-oxígeno?				○	○									
	>	los límites de excursión de duración ilimitada para buceo de saturación?				○	○									
	>	los requerimientos de descompresión para buceo en altitud?				○	○									
2.2	**Buceo bajo altas presiones**															
Sección 8.1.2																
2.2.1	¿Se cuenta con procedimientos, en idioma español, para verificar:		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	que los buzos que intervendrán en estas actividades se encuentran médicamente aptos, previo a la realización de las actividades de buceo?				○	○									
	>	todo el equipo de buceo, las herramientas e instrumental necesario para efectuar dicha verificación, junto con el sistema de comunicación con el puesto de mando de la embarcación, antes de proceder a las inmersiones y garantizar que las condiciones de tal equipo sean óptimas?				○	○									
3	**Medidas de seguridad**															
3.1	**Medidas generales**															
Sección 5.8																
3.1.1	¿Se emplean únicamente a trabajadores mayores de 18 años en actividades que impliquen exposición a presiones anormales?		Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.1.2	¿Cuentan dichos trabajadores con el certificado médico correspondiente?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.10																
3.1.3	¿Se llevan a cabo las verificaciones, pruebas, evaluaciones y registros requeridos?		Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.2	**Actividades bajo presiones ambientales bajas**															
Sección 7.1																
3.2.1	¿Incluyen las medidas establecidas para los trabajadores que realizan actividades a presiones ambientales bajas en tierra:		Registral	4.4.2	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, con base en las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	que la jornada de trabajo máxima no exceda las ocho horas?				○	○									
	>	el periodo de aclimatación de los trabajadores que proceden de lugares con menor altitud, determinada por el médico designado por el patrón?				○	○									
3.2.2	¿Se considera para establecer el período de aclimatación:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la altitud y condiciones térmicas a las que se expondrán los trabajadores en relación con su lugar de procedencia?				○	○									
	>	el tipo de trabajo por realizar?				○	○									
	>	la condición física y el estado de salud del trabajador?				○	○									
Sección 7.1.3																
3.2.3	¿Se dispone de al menos dos trabajadores por cada turno de trabajo capacitados sobre primeros auxilios para la atención de posibles casos de emergencia por efectos agudos de la exposición a bajas presiones y aire enrarecido?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.1.4																
3.2.4	¿Se cuenta con un botiquín de primeros auxilios con el contenido que haya indicado el médico de la empresa?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.2.5	¿Está disponible en el centro de trabajo equipo para suministro de oxígeno con la capacidad necesaria para su uso durante el traslado de un trabajador hacia zonas fuera de riesgo?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.1.5																
3.2.6	¿Se cuenta con un medio seguro para el transporte inmediato de los trabajadores que requieran atención de emergencia, disponible en todo momento?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.3																
3.2.7	¿Cuentan los trabajadores que estuvieron incapacitados con el certificado médico que pruebe que se encuentran en condiciones para laborar con exposición a presión ambiental baja, antes de regresar a trabajar?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.3	**Buceo bajo altas presiones**															
Sección 8.1.1																
3.3.1	¿Cuenta con trabajadores que realicen actividades de tipo buceo a altas presiones?		Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.3.2	¿Se observan condiciones distintas a las establecidas en la norma cuando representan mayores tiempos de descompresión para los buzos?		Fisica	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 8.1.2															
3.3.3	¿Está disponible para los trabajadores la relación donde se indican las cámaras hiperbáricas cercanas y disponibles a los sitios de trabajo, y se verifica dicha relación al menos mensualmente?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.3.4	¿Están disponibles los siguientes documentos en el lugar de trabajo, en idioma español:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> plan de trabajo en el que se establecen las actividades a realizar y el tiempo estimado para su conclusión?				○	○									
	> plan de buceo que considere el tiempo de buceo, profundidad de trabajo y procedimientos de descompresión?				○	○									
	> manual con las medidas de seguridad e higiene específicas para los riesgos a los que están expuestos los trabajadores, elaborado con base en el análisis de riesgos?				○	○									
	> manual de procedimientos de emergencia donde se indica la ubicación de las cámaras hiperbáricas más cercanas y disponibles a la estación de buceo?				○	○									
Sección 8.1.4															
3.3.5	¿Dispone siempre de un buzo emergente cuando se realiza buceo con equipo autónomo y dirigido de superficie con suministro de aire?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.3.6	¿Dispone siempre de un buzo emergente por cada buzo en el agua cuando se realiza buceo dirigido de superficie con suministro de mezcla de gases y buceo de saturación?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.1.5															
3.3.7	¿Está situado otro buzo a la entrada del espacio confinado cuando un buzo desarrolla labores dentro del mismo?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.1.6															
3.3.8	¿Se deja transcurrir un periodo mínimo de 24 horas para que los trabajadores viajen en transporte aéreo después de realizar actividades de buceo?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.3.9	¿Observa las siguientes condiciones cuando, por razones de urgencia, transporta por vía aérea a un buzo que ha estado expuesto a presiones anormales altas:	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
	> el vuelo no excede los 240 metros (800 pies) de altitud y se le proporciona oxígeno durante todo el trayecto, tanto aéreo como terrestre?														
	> si se transporta en cabina presurizada, las condiciones de presión en ésta no representan un riesgo mayor a la salud del buzo?														
	> el traslado del buzo cuenta con la supervisión de un médico designado por el patrón?														
Sección 8.1.7															
3.3.10	¿Se asegura que el responsable de la operación de buceo no abandone el cuarto de control, a menos que sea suplido por otro responsable?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 8.1.8																
3.3.11	¿Se prohíbe que se practiquen actividades de buceo, independientemente de su tipo, cuando:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el personal no está en condiciones óptimas de salud o entrenamiento?				○	○									
	>	el equipo no está en condiciones óptimas de funcionamiento?				○	○									
	>	la altura de las olas alcanza 150 cm o más, excepto en buceo de saturación?				○	○									
Sección 8.1.9																
3.3.12	¿Cuenta con los instrumentos de medición que permitan verificar los parámetros de presión, composición y temperatura del aire o mezcla respirable de suministro en los equipos de buceo, en los casos en los que deba mantenerse un control sobre dichos parámetros?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.3.13	¿Se cuenta con el certificado vigente de calibración de los instrumentos de medición, expedido por el fabricante o un laboratorio de calibración acreditado?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.2.2																
3.3.14	¿Se asegura que no vuelvan a trabajar como tales los buzos que fueron incapacitados para laborar por razones de enfermedad o lesión, hasta que se hayan sometido a exámenes médicos especiales específicos a la enfermedad o lesión por la que los incapacitaron, y se les extienda el certificado médico que avale que se encuentran en condiciones de trabajar como buzos?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.2.3																
3.3.15	¿Incluye la atención a lesionados:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el traslado del lesionado al servicio médico para recibir asistencia médica, después de que se le administraron los primeros auxilios?				○	○									
	>	tener en lugar visible y accesible a los trabajadores, en las estaciones de buceo, los nombres, direcciones y números telefónicos de los médicos o unidades médicas o paramédicas para atención de emergencias?				○	○									
Sección 8.3																
3.3.16	¿Se dispone en toda estación de buceo de:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	botiquines con el contenido establecido en la norma y complementado conforme al criterio del médico, de acuerdo con el tipo de riesgos que se puedan presentar en cada área de trabajo?				○	○									
	>	instructivo en cada botiquín incluyendo lista de medicamentos o materiales, con sus usos, dosis y contraindicaciones?				○	○									
	>	un responsable, capacitado y adiestrado para el uso correcto de cada botiquín?				○	○									

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
3.3.17	¿Cuida el responsable de cada botiquín que en todo momento se cuente con los medicamentos y materiales de curación, de acuerdo con el instructivo correspondiente?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.8															
3.3.18	¿Incluyen las medidas de control del equipo de buceo un programa de mantenimiento, por escrito, conforme a las especificaciones establecidas por el fabricante?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.3.19	¿Están equipados los compresores que se utilizan para abastecer de aire al buzo con un tanque que tiene válvula de no retorno por el lado de la entrada, un manómetro, una válvula de relevo y una válvula de drenaje?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.3.20	¿Se verifica que el compresor de aire que se utiliza para abastecer de aire al buzo no reciba contaminantes o humos y esté alejado de las fuentes generadoras?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.3.21	¿Se cuenta con un sistema de filtrado de aire para garantizar que la mezcla de aire no contenga:	Registral	4.4.2	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, con base en las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> un nivel de monóxido de carbono mayor de 20 partes por millón?				○	○									
	> un nivel de contaminación por aceite, mayor de 5 miligramos por metros cúbico?				○	○									
	> un olor penetrante?				○	○									
3.3.22	¿Se prueba la calidad del aire en la salida del compresor de aire por medio de muestras, al menos cada tres meses, o después de un mantenimiento mayor a los compresores, empleando métodos colorimétricos?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.3.23	¿Cumplen los umbilicales y mangueras para abastecimiento de aire y de mezcla de gases con las siguientes condiciones:	Física y Registral	4.2.2 y 4.4.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo? y ¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, con base en las especificaciones previstas en el mismo?			C y C	○	○	○	○	○	○		
	> estar diseñados para operar a una presión de trabajo cuando menos igual a la presión de trabajo del sistema de abastecimiento de gas?				○	○									
	> estar diseñados para soportar una presión de ruptura de cuando menos cuatro veces la presión de diseño?				○	○									
	> probarse en el equipo al menos cada doce meses incrementando la presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo, eliminando 30 cm de cada extremo y cambiando los conectores ?				○	○									
	> proteger los extremos con tapas o tapones cuando no estén en uso?				○	○									
	> estar los umbilicales marcados al menos cada 3 metros (10 pies) hasta los 60 metros (200 pies), a partir del extremo que se conecta al buzo, y en incrementos máximos de 15 metros (50 pies) después de este tramo?				○	○									
	> ser los umbilicales de un solo segmento y no exceder de 150 metros (500 pies)?				○	○									
3.3.24	¿Cuentan con una válvula de no retorno y otra de alivio las mangueras conectadas entre el casco o máscara y la manguera del umbilical?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación		Cumplimiento Si	Cumplimiento No	Avance	Acción Preventiva: Conservar 5	Acción Preventiva: Mejorar 4	Acción Preventiva: Actualizar 3	Acción Correctiva: Complementar 2	Acción Correctiva: Corregir 1	Acción Correctiva: Realizar 0	Fecha Inicio	Fecha Término
3.3.25	¿Cumplen los conectores o terminales para mangueras con las siguientes condiciones:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> ser de material resistente a la corrosión?				○	○									
	> soportar una presión de trabajo igual a la presión de la manguera a las que van a ser instalados?				○	○									
3.3.26	¿Cumple el control de flotación con las siguientes condiciones:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> cuando se utiliza traje seco, éste tiene el casco o máscara conectado directamente al traje, y tiene una válvula de alivio ya sea directamente o a través del casco o máscara?				○	○									
	> cuando se utiliza equipo autónomo, el chaleco compensador tiene un suministro de inflado diferente a la fuente de abastecimiento de gas?				○	○									
3.3.27	¿Cumplen los cilindros para mezcla de gas comprimido con las siguientes condiciones:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> se almacenan en áreas ventiladas y protegidas del calor excesivo, y en donde no existen fuentes de ignición?				○	○									
	> se aseguran para evitar que se caigan o se golpeen?				○	○									
	> tienen una válvula de seguridad para sobrepresión, protegida por un capuchón, excepto cuando se usa en un distribuidor para buceo con equipo autónomo?				○	○									
	> se identifica el contenido del gas?				○	○									
3.3.28	¿Están equipadas las cámaras de descompresión con:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> accesorios para mantener la atmósfera por abajo de un nivel del 25% de oxígeno en el volumen total?				○	○									
	> silenciadores, que son sometidos regularmente a mantenimiento y supervisión?				○	○									
	> equipo para la extinción de incendios?				○	○									
3.3.29	¿Se reducen al mínimo los materiales o fuentes de ignición en las cámaras de descompresión?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.3.30	¿Cumplen los profundímetros con las siguientes condiciones:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> estar visibles desde la estación de buceo?				○	○									
	> haber sido probados con balanzas de peso muerto o calibrados contra patrones de referencia cuando menos cada seis meses, o cuando la discrepancia entre dos profundímetros equivalentes es mayor al 2% de la escala completa?				○	○									
3.3.31	¿Se cumplen las siguientes condiciones de seguridad en el manejo de oxígeno:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> utilizar equipo diseñado para servicio con oxígeno, en caso de utilizar oxígeno o mezclas que contengan volúmenes de oxígeno superiores al 40%?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	eliminar los materiales inflamables de los componentes expuestos al oxígeno (excepto umbilicales) o mezclas con oxígeno superior al 30% del volumen, antes de utilizarse?				○	○									
3.3.32		¿Se cumplen las siguientes condiciones respecto al uso de cinturón de lastre y arnés de buceo:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	equipar a los buzos con plomos o accesorios similares, siempre y cuando sea posible desprenderlos rápidamente?				○	○									
	>	uso por los buzos de arnés con gancho de soltado rápido, una argolla para atar el umbilical y prevenir el deslizamiento del casco o máscara, y otra argolla para izar al buzo sobre una línea de recuperación en caso de accidente?				○	○									
3.4		**Buceo con equipo autónomo**														
Sección 8.1.7																
3.4.1		¿Controla el responsable de la operación de buceo que el patrón designe el tiempo de inmersión, la profundidad, la comunicación con el buzo y el suministro de aire o mezcla de gases, según se trate?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.4																
3.4.2		¿Se cumplen las siguientes condiciones en el buceo con equipo autónomo:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el trabajador verifica constantemente el manómetro de presión del tanque de buceo autónomo?				○	○									
	>	durante las actividades de buceo el buzo lleva un cabo de vida y es asistido desde la superficie o acompañado por otro buzo en el agua, en continuo contacto visual?				○	○									
	>	cada buzo cuenta con un suministro de reserva de gas respirable, que puede ser mediante válvula de reserva manual o un cilindro independiente?				○	○									
3.4.3		¿Se restringe la práctica de buceo con equipo autónomo:	Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	a profundidades mayores de 30 metros (100 pies)?				○	○									
	>	fuera de los límites de no descompresión, a menos que exista una cámara de descompresión en el área de buceo lista para usarse?				○	○									
	>	cuando las corrientes de agua excedan 1.5 nudos, salvo que exista un cabo de vida entre el buzo y la superficie?				○	○									
3.5		**Buceo dirigido de superficie con suministro de aire**														
Sección 8.1.7																
3.5.1		¿Controla el responsable de la operación de buceo que el patrón designe el tiempo de inmersión, la profundidad, la comunicación con el buzo y el suministro de aire o mezcla de gases, según se trate?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 8.5																
3.5.2	¿Se cumplen las siguientes condiciones en el buceo dirigido de superficie con suministro de aire:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el personal mínimo utilizado en este tipo de buceo corresponde a un supervisor y dos buzos para profundidades hasta 24 metros (80 pies); un supervisor y tres buzos para profundidades de 24 a 40 metros (80 a 130 pies); un supervisor y cuatro buzos para profundidades de 40 a 60 metros (130 a 200 pies)?				○	○									
	>	se efectúa un análisis donde se determinan los requerimientos de las operaciones por realizar y los procedimientos de seguridad para incrementar el número mínimo de buzos necesario cuando se realizan trabajos que implican riesgos adicionales?				○	○									
	>	se asisten a los buzos continuamente desde la superficie mientras se encuentran en el agua?				○	○									
	>	cuenta la estación de buceo con suministro primario y secundario de aire?				○	○									
	>	cuenta la estación de buceo con la cantidad de aire suficiente para mantener el suministro a los buzos durante el buceo planeado, incluyendo el tiempo para la descompresión?				○	○									
	>	cuenta la estación de buceo con un volumen de aire adicional al menos igual al requerido para el buceo planeado?				○	○									
	>	se cuenta con un equipo completo con manguera extra disponible para casos de emergencia, capaz de suministrar aire respirable?				○	○									
	>	se cuenta en la estación de buceo con equipo de rescate y un medio mecánico de izaje, para posibilitar el rescate de un buzo herido o incapacitado, independientemente del tipo de embarcación utilizada o trabajo ejecutado?				○	○									
	>	existe una canastilla o campana abierta o cerrada con capacidad para llevar a dos buzos, equipada con una cadena o puerta que impida que estos buzos caigan, cuando se realizan inmersiones a más de 39 metros (130 pies)?				○	○									
	>	se cuenta en la estación de buceo con un suministro de emergencia, ya sea mediante tanques de emergencia o suministro directo de superficie?				○	○									
3.5.3	¿Proporciona a los buzos durante sus labores:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	un sistema de comunicación electrónica integrado al dispositivo de respiración?				○	○									
	>	un tanque de reserva de aire para casos de urgencia, conectado al dispositivo de respiración de uso normal?				○	○									
	>	arnés de seguridad en el que se debe fijar el umbilical por medio de gancho de soltado rápido?				○	○									
	>	traje y guantes de material específico para el trabajo a desarrollar y cuchillo o navaja?				○	○									

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
3.5.4	¿Se tiene disponible al menos una cámara de descompresión lista para usarse en la superficie del lugar del buceo, para cualquier inmersión fuera de los límites de no descompresión o mayores a 30 metros (100 pies) de profundidad?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.5.5	¿Se utiliza una campana si el tiempo de descompresión es mayor a 120 minutos?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.5.6	¿Se restringe la práctica de buceo dirigido de superficie con suministro de aire:	Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> a profundidades mayores a 50 metros (165 pies), excepto en emergencias y en trabajos extraordinarios, siempre y cuando no se rebasen los 60 metros (200 pies)?				○	○									
	> cuando no cuenta al menos con una cámara de descompresión disponible para ser usada en la estación de buceo?				○	○									
	> cuando la altura de las olas alcanza 150 cm o más en la estación de buceo?				○	○									
3.6	**Buceo dirigido de superficie con suministro de mezcla de gases**														
Sección 8.1.7															
3.6.1	¿Controla el responsable de la operación de buceo que el patrón designe el tiempo de inmersión, la profundidad, la comunicación con el buzo y el suministro de aire o mezcla de gases, según se trate, en el buceo dirigido de superficie?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.6															
3.6.2	¿Se cumplen las siguientes condiciones en el buceo dirigido de superficie con suministro de mezcla de gases:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> se establece como personal mínimo un supervisor, cinco buzos y un técnico en soporte de vida?				○	○									
	> los buzos son examinados y autorizados por un médico o paramédico, antes de cada operación de buceo de rebote con mezcla de gases?				○	○									
	> se cuenta con suministro de agua caliente conectado al traje de buceo para mantener el equilibrio térmico del buzo?				○	○									
	> para cada operación de buceo se cuenta con un suministro de reserva de gas respirable de cuando menos dos veces el gas calculado a consumir en la operación, incluyendo la descompresión?				○	○									
	> para cada buzo emergente se cuenta con un equipo extra completo con manguera, capaz de suministrar mezcla respirable?				○	○									
	> se utiliza una campana abierta o cerrada durante la descompresión en el agua?				○	○									
	> se proporciona a los buzos, cuando menos, un sistema de comunicación electrónica integrado al dispositivo de respiración, un tanque de emergencia para suministro de mezcla respirable y un arnés de seguridad en el que se fija el umbilical por medio de gancho de soltado rápido?				○	○									

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
3.6.3	¿Se restringe la práctica de buceo dirigido de superficie con suministro de mezcla de gases:	Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> a profundidades mayores a 100 metros (330 pies)?				○	○									
	> cuando tiene una duración mayor al límite de seguridad establecido en las tablas en uso?				○	○									
	> cuando no cuenta al menos con una cámara de descompresión disponible para ser usada en la estación de buceo?				○	○									
3.6.4	¿Se verifica el cumplimiento de los límites de exposición a presión parcial de oxígeno en función del tiempo de fondo máximo para buceo dirigido de superficie?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.6.5	¿Son sometidos los buzos a un tratamiento de compresión y descompresión cuando tienen que ascender a la superficie sin realizar las paradas de descompresión indicadas en la norma, en casos de emergencia en sistemas de no saturación?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.7	**Buceo de saturación**														
Sección 8.1.6															
3.7.1	¿Se deja transcurrir un periodo mínimo de 72 horas para que los trabajadores viajen en transporte aéreo después de realizar actividades de buceo de saturación?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.7															
3.7.2	¿Se cumplen las siguientes condiciones en el buceo de saturación:	Registral	4.4.2	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, con base en las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> el equipo de buceo de saturación se conserva en condiciones óptimas de funcionamiento, para lo cual se le somete a un programa de mantenimiento?				○	○									
	> el personal mínimo que aborda la campana de saturación para efectuar trabajos de buceo son dos buzos?				○	○									
3.7.3	¿Cuenta la cuadrilla de personal calificado en buceo de saturación con:	Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> un superintendente?				○	○									
	> dos supervisores?				○	○									
	> seis buzos especialistas?				○	○									
	> cuatro buzos asistentes?				○	○									
	> dos técnicos en sistemas de soporte de vida?				○	○									
	> dos técnicos para el mantenimiento eléctrico, mecánico y electrónico de los equipos utilizados?				○	○									
3.7.4	¿Se verifica que los rangos de presión parcial de oxígeno en la mezcla respirable de la campana y del buzo, al salir de la campana o del sistema de vivienda estén entre 0.44 y 1.1 atmósferas absolutas?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar	Mejorar	Actualizar	Complementar	Corregir	Realizar	Inicio	Térm
								5	4	3	2	1	0		
3.7.5	¿Se asegura que la cantidad mínima de mezcla respirable en la estación de buceo sea de tres veces la capacidad del sistema de saturación utilizado a presión de trabajo?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.7.6	¿Se inicia la fase de descompresión en las estaciones de buceo en cuanto se pronostica mal tiempo como vientos fuertes u oleajes significantes, o se detectan fallas en el equipo de soporte de vida que pudieran afectar la seguridad y la integridad física del personal saturado?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.7.7	¿Se cuenta con un tanque de emergencia con mezcla similar a la utilizada en la profundidad de trabajo y con una presión mínima de 136 kilogramos por centímetro cuadrado (2000 psi) para los buzos saturados que ejecutan inmersiones en campana?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.7.8	¿Se verifica que el banco de emergencia a bordo de la campana contenga mezcla respirable similar a la utilizada en la profundidad de trabajo?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.7.9	¿Cuenta la estación de buceo con mezclas de tratamiento de emergencia en volumen suficiente, de acuerdo con la profundidad de vivienda para el sistema de saturación?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.7.10	¿Están instalados absorbedores manuales de bióxido de carbono en el sistema de vivienda del sistema de saturación y en la campana, de acuerdo con el análisis del número de buzos presentes y el tiempo que permanecerán en el sistema o en la campana?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.7.11	¿Se cuenta con dos absorbedores eléctricos de bióxido de carbono en el interior de la campana, uno en operación y el otro de emergencia?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.7.12	¿Existe un absorbedor eléctrico de bióxido de carbono para casos de emergencia por cada compartimiento del sistema de vivienda?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.7.13	¿Se asegura que el umbilical de los buzos que salen de la campana no excede los 30 metros, y el buzo de emergencia en la campana tiene un umbilical de 4 metros más largo?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.7.14	¿Existe un botiquín de primeros auxilios en la campana y en la vivienda?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.7.15	¿Es analizada, monitoreada y registrada al menos cada hora la mezcla respirable en el sistema de vivienda y en la campana?	Registral	4.4.3	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, de acuerdo con la frecuencia establecida en el mismo?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
3.7.16	¿Se verifican los siguientes elementos en el análisis y monitoreo de la mezcla respirable del sistema de vivienda y de la campana:	Registral	4.4.2	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, con base en las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la temperatura?				○	○									
	> la humedad relativa entre 50% y 80%?				○	○									
	> la presión parcial de oxígeno?				○	○									
	> la presión parcial máxima de bióxido de carbono (CO2)?				○	○									
	> el porcentaje de oxígeno en función de la presión de trabajo o de vivienda?				○	○									

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar	Mejorar	Actualizar	Complementar	Corregir	Realizar	Inicio	Térm
								5	4	3	2	1	0		
3.7.17	¿Se verifica que la mezcla respirable de suministro cumpla con las temperaturas mínimas de helio-oxígeno para profundidades de saturación entre 106 y 457 metros de agua de mar (350 y 1500 pies de agua de mar)?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.7.18	¿Se controla la atmósfera hiperbárica dentro del sistema de vivienda, para mantener los componentes conforme a los rangos de presión establecidos en la normatividad?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.7.19	¿Se tienen disponibles y se suministran al buzo, las mezclas de gas respirable establecidas en la normatividad para casos en que se presenten síntomas de enfermedad por descompresión, y tienen éstas un intervalo de presión parcial de oxígeno de 1.5 a 2.8 atmósferas absolutas?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.7.20	¿Se verifica antes de usar los sistemas de vivienda, las cámaras de descompresión y las campanas, que todas las instalaciones, así como los equipos, herramientas, utensilios, ropa o cualquier otro objeto que se introduzca, se encuentren libre de derrames o impregnación de sustancias contaminantes, y se elimina cualquier fuente de contaminación que se detecte?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.7.21	¿Incluyen las acciones de control de la calidad del aire o de la mezcla respirable en los sistemas de vivienda, en las cámaras de descompresión y en las campanas:	Registral	4.4.2	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, con base en las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la identificación y verificación de los posibles contaminantes mediante métodos cualitativos?				○	○									
	> la vigilancia de límites permisibles de contaminantes aún después de reparaciones mayores a estos equipos?				○	○									
3.7.22	¿Se verifica en los sistemas de saturación que la tasa de compresión hasta la profundidad de la vivienda sea acorde con los rangos de profundidad de 0 a 304 metros de agua de mar (0 a 1000 pies de agua de mar)?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.7.23	¿Se asegura que la fase de descompresión hacia la superficie o hacia una profundidad menor a la profundidad de vivienda para buceo de saturación con suministro de helio-oxígeno se efectúe conforme a los índices de descompresión y tiempos de parada establecidos en función de la profundidad?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.7.24	¿Se verifica que en los casos de emergencia en que se cancele la operación de buceo de saturación con suministro de helio-oxígeno y no pueda cumplirse con los índices de descompresión se observen los tiempos de descompresión y presiones parciales de oxígeno establecidos en la norma?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4	**Seguimiento a la salud**														
Sección 5.6															
4.1	¿Practica al personal ocupacionalmente expuesto exámenes médicos para certificar su aptitud para realizar sus labores: iniciales, periódicos y especiales?	Registral	6.3	¿Se practican el examen o exámenes médicos a los trabajadores expuestos, con la periodicidad requerida por el indicador?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
4.1	**Actividades bajo presiones ambientales bajas**														
Sección 7.1															
4.1.1	¿Incluyen las medidas establecidas para los trabajadores que realizan actividades en tierra a presiones ambientales bajas la práctica de un examen médico inicial a efecto de certificar que el trabajador no presenta algún padecimiento que lo incapacite para los trabajos que impliquen exposición a presión ambiental baja?	Registral	6.1	¿Se practican el examen o exámenes médicos requeridos a los trabajadores expuestos?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Secciones 7.2 y 7.3															
4.1.2	¿Se practican exámenes médicos especiales a los trabajadores que:	Registral	6.1	¿Se practican el examen o exámenes médicos requeridos a los trabajadores expuestos?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	> por sus actividades hayan utilizado un transporte aéreo donde se haya presentado una falla en el sistema de presurización, o cualquier otra condición que le haya provocado una exposición a un cambio brusco de presión ambiental?														
	> por razones de enfermedad o lesión hayan sido incapacitados por un periodo determinado para trabajar con exposición a presión ambiental baja?														
4.2	**Buceo bajo altas presiones**														
Sección 8.2.2															
4.2.1	¿Somete a los trabajadores a los siguientes exámenes antes de iniciar sus actividades como buzos:	Registral	6.1	¿Se practican el examen o exámenes médicos requeridos a los trabajadores expuestos?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	> exámenes básicos?														
	> exámenes de gabinete?														
	> examen médico general?														
	> examen psicológico?														
4.2.2	¿Incluyen los exámenes básicos:	Registral	6.2	¿Contienen el examen médico las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> biometría hemática completa?				○	○									
	> química sanguínea (glucosa, urea, creatinina y ácido úrico)?				○	○									
	> examen general de orina?				○	○									
4.2.3	¿Incluyen los exámenes de gabinete:	Registral	6.2	¿Contienen el examen médico las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> telerradiografía de tórax en posteroanterior?				○	○									
	> columna lumbosacra en anteroposterior y lateral, en posición de pie y descalzo?				○	○									
	> senos paranasales?				○	○									

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
4.2.4	¿Incluye el examen médico general:	Registral	6.2	¿Contienen el examen médico las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> audiometría?				○	○									
	> espirometría?				○	○									
	> examen odontológico?				○	○									
	> agudeza visual?				○	○									
	> electrocardiograma de reposo?				○	○									
	> sobrepeso?				○	○									
4.2.5	¿Evalúa el examen psicológico la inteligencia general, habilidades específicas y aspectos de personalidad?	Registral	6.2	¿Contienen el examen médico las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.2.6	¿Se aplican exámenes médicos especiales además de los exámenes iniciales, a los aspirantes de más de 40 años de edad, a criterio del médico designado del patrón?	Registral	6.1	¿Se practican el examen o exámenes médicos requeridos a los trabajadores expuestos?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
4.2.7	¿Tienen el mismo contenido los exámenes médicos periódicos que los iniciales?	Registral	6.2	¿Contienen el examen médico las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.2.8	¿Realiza los exámenes médicos periódicos:	Registral	6.3	¿Se practican el examen o exámenes médicos a los trabajadores expuestos, con la periodicidad requerida por el indicador?			E	○	○	○	○	○	○		
	> anualmente, para buzos con edad entre 18 y 35 años?				○	○									
	> semestralmente, para buzos con edad entre 36 y 40 años?				○	○									
4.2.9	¿Se determina la periodicidad de los exámenes para buzos con más de 40 años de edad de acuerdo con la opinión del médico, y el lapso nunca es mayor de seis meses?	Registral	6.3	¿Se practican el examen o exámenes médicos a los trabajadores expuestos, con la periodicidad requerida por el indicador?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
4.2.10	¿Se realizan los estudios que el médico considere necesarios para investigar las causas que puedan originar un riesgo de trabajo, cuando se detectan alteraciones en el estado de salud de los buzos o cuando presentan limitaciones en el desempeño de sus labores?	Registral	6.1	¿Se practican el examen o exámenes médicos requeridos a los trabajadores expuestos?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
4.3	**Buceo de saturación**														
Sección 8.7.6															
4.3.1	¿Es examinado por un médico o paramédico en la estación de buceo el personal que ejecuta los trabajos de buceo de saturación antes de iniciar estos últimos?	Registral	6.1	¿Se practican el examen o exámenes médicos requeridos a los trabajadores expuestos?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
5	**Equipo de protección personal**														
Sección 5.7															
5.1	¿Proporciona al personal ocupacionalmente expuesto el equipo de protección personal y el equipo de trabajo para las actividades y riesgos a los que está expuesto?	Física	7.1.1	¿Portan los trabajadores el equipo de protección personal requerido, de acuerdo con el estudio de grado de riesgo realizado y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 8.4																
5.2	¿Se proporciona a los buzos del siguiente equipo para realizar el buceo con equipo autónomo:		Física	7.1.1	¿Portan los trabajadores el equipo de protección personal requerido, de acuerdo con el estudio de grado de riesgo realizado y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	profundímetro?														
	>	brújula?														
	>	manómetro de presión del tanque de buceo autónomo?														
	>	traje y guantes de material específico que requieran el medio y trabajo a desarrollar?														
	>	cuchillo y reloj para buzo?														
	>	accesorio de flotación o chaleco compensador que permita mantener la cabeza fuera del agua en posición hacia arriba, con una fuente de inflado manual diferente del abastecimiento de gas, que tenga además una válvula de alivio y un accesorio para inflarlo con la boca?														
6	**Capacitación e información**															
Sección 5.4																
6.1	¿Se proporciona capacitación especializada al personal ocupacionalmente expuesto para desempeñar sus labores en forma segura?		Registral	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
6.2	¿Se proporciona la capacitación desde el inicio de la relación de trabajo y en forma periódica al menos cada año?		Registral	8.7	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento con la periodicidad requerida, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.5																
6.3	¿Brinda al personal ocupacionalmente expuesto información:		Documental	8.3	¿Se proporciona la información en las materias o temas especificados en el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	acerca de los riesgos existentes en la realización de sus actividades?				○	○									
	>	respecto de los posibles signos y síntomas de las enfermedades relacionadas con sus actividades?				○	○									
	>	sobre las medidas de seguridad e higiene para prevenir las posibles enfermedades de trabajo?				○	○									
Sección 8.1.2																
6.4	¿Se hace del conocimiento de los buzos que realizan actividades bajo altas presiones el manual de procedimientos de emergencia?		Documental o Entrevista	8.1 u 8.2	¿Se proporciona la información al personal especificado en el indicador? o ¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información proporcionada, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	A o D	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.2.1																
6.5	¿Están capacitados los buzos que realizan actividades bajo altas presiones en las siguientes áreas:		Registral	8.6	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento en las materias o temas especificados en el indicador, de manera actualizada?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	física aplicada al buceo?				○	○									
	>	fisiología aplicada al buceo?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tém
	>	técnicas y procedimientos del tipo de buceo que realiza?				○	○									
	>	procedimientos de emergencia?				○	○									
	>	equipo de buceo?				○	○									
	>	primeros auxilios y resucitación cardiopulmonar?				○	○									
	>	manejo de herramientas, equipos y materiales asociados con las actividades a desarrollar?				○	○									
6.6	¿Cuenta con la documentación que avala la capacitación de los buzos que realizan actividades bajo altas presiones?		Registral	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.3.3																
6.7	¿Cuenta con capacitación y adiestramiento el personal responsable de cada botiquín para su conservación y uso correcto?		Registral	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
7	**Autorizaciones**															
Sección 8.1.1																
7.1	¿Cuenta con la autorización de la autoridad laboral, en caso de utilizar métodos de descompresión distintos a los establecidos en la norma para el buceo bajo altas presiones?		Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
8	**Registros administrativos**															
Secciones 5.9 y 5.10																
8.1	¿Cuenta con registros de la ocurrencia de cualquier accidente o enfermedad que produzca una incapacidad de 24 horas o más?		Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
8.2	¿Incluye en los elementos del registro:		Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	nombre del trabajador?				○	○									
	>	fecha del accidente o enfermedad?				○	○									
	>	lugar del accidente o enfermedad?				○	○									
	>	causas del accidente o enfermedad?				○	○									
	>	tipo y grado de la incapacidad producida?				○	○									
Sección 8.1.2 g)																
8.3	¿Incluye la bitácora de procedimientos de las actividades de buceo bajo altas presiones:		Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	fecha y lugar en que se realizó la actividad de buceo?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	nombre de los trabajadores, buzos, buzos emergentes, supervisor y superintendente que intervinieron en la operación, según corresponda?				○	○									
	>	informe sobre la verificación previa del estado de salud de los buzos, incluyendo nombre y firma del médico o paramédico y de los trabajadores examinados?				○	○									
	>	informe sobre la verificación previa del funcionamiento óptimo del equipo de buceo, incluyendo nombre y firma del o los responsables?				○	○									
	>	descripción general de la operación realizada, hora de inicio y de término?				○	○									
	>	técnica de buceo empleada, profundidad alcanzada, tiempo de fondo?				○	○									
	>	procedimientos de descompresión utilizados?				○	○									
	>	en su caso, incidentes, accidentes o enfermedades de trabajo, presentados o detectados?				○	○									
8.4	¿Dispone de la bitácora de procedimientos elaborada al final de cada jornada de buceo bajo altas presiones?		Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.7																
8.5	¿Cuenta con el registro anual de muestreos y análisis por cromatografía de gases, para determinar que los contaminantes gaseosos no rebasen los límites máximos permisibles en las cámaras de descompresión y en las campanas?		Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.8																
8.6	¿Incluyen las medidas de control del equipo de buceo una bitácora por equipo para el registro de cualquier modificación, reparación, prueba, calibración o servicio de mantenimiento en la bitácora?		Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
8.7	¿Se registran los resultados de pruebas del equipo para abastecimiento de aire y de mezcla de gases en la bitácora para el buceo a altas presiones?		Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
8.8	¿Contiene la bitácora del buceo bajo altas presiones:		Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	fecha?				○	○									
	>	naturaleza del trabajo ejecutado?				○	○									
	>	nombre y firma de la persona que ejecutó el trabajo?				○	○									
8.9	¿Se registran los resultados de las pruebas de calidad de aire para el buceo bajo altas presiones en una bitácora?		Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

4.6 Condiciones térmicas elevadas o abatidas
Condiciones de seguridad e higiene
NOM-015-STPS-2001

Indicador		Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
1	**Medidas de seguridad**														
Sección 5.7															
1.1	¿Está señalado el acceso a las áreas de exposición a condiciones térmicas extremas?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
1.2	¿Está restringido el acceso a las áreas de exposición a condiciones térmicas extremas?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2	**Reconocimiento, evaluación y control**														
2.1	**Reconocimiento**														
Sección 5.3															
2.1.1	¿Efectúa el reconocimiento de las áreas y del personal ocupacionalmente expuesto a temperaturas extremas?	Documental	5.1.1	¿Se efectúa el reconocimiento de las áreas, procesos, puestos de trabajo, así como del personal ocupacionalmente expuesto?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.1															
2.1.2	¿Se considera en el reconocimiento:	Documental	5.1.2	¿Se efectúa el reconocimiento del ambiente laboral, con base en las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> identificar y registrar en un plano de vista de planta del centro de trabajo todas las fuentes que generan condiciones térmicas extremas?				○	○									
	> determinar si en el área donde se ubican las fuentes, el personal ocupacionalmente expuesto se encuentra en lugares abiertos o cerrados?				○	○									
	> determinar si en el área donde se ubican las fuentes, existe ventilación natural o artificial?				○	○									
	> elaborar una relación del personal ocupacionalmente expuesto, incluyendo áreas, puestos de trabajo, tiempo y frecuencia de exposición?				○	○									
	> describir las actividades y ciclos de trabajo que realiza el personal ocupacionalmente expuesto en cada puesto de trabajo?				○	○									
2.2	**Evaluación**														
Sección 5.3															
2.2.1	¿Efectúa la evaluación de las áreas y del personal ocupacionalmente expuesto a temperaturas extremas?	Registral	5.2.1	¿Se realiza la evaluación de los contaminantes del ambiente laboral?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.2															
2.2.2	¿Se consideran como elementos en la evaluación:	Registral	5.2.2	¿Se realiza la evaluación de los contaminantes del ambiente laboral, con base en las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> aplicar el procedimiento de evaluación para las condiciones térmicas elevadas conforme al método establecido en la norma?				○	○									
	> aplicar el procedimiento de evaluación para las condiciones térmicas abatidas conforme al método establecido en la norma?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	medir la temperatura axilar del personal ocupacionalmente expuesto al inicio y al término de cada ciclo de exposición?				○	○									
	>	determinar el régimen de trabajo del personal ocupacionalmente expuesto, con base en la descripción de las actividades y ciclos de trabajo que realiza, y de acuerdo a los límites máximos permisibles de exposición a condiciones térmicas elevadas?				○	○									
	>	registrar los datos de evaluación en una hoja de campo o en un sistema electrónico, por cada trabajador expuesto o grupo de exposición homogénea a condiciones térmicas extremas?				○	○									
2.3	**Control**															
Sección 5.3																
2.3.1	¿Se efectúa el control de las áreas y del personal ocupacionalmente expuesto a temperaturas extremas?		Documental	5.3.1	¿Se establecen medidas preventivas para no exponer a los trabajadores a niveles superiores a los valores límite de exposición?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.3																
2.3.2	¿Se adoptan medidas de control cuando el resultado del índice de temperatura de globo bulbo húmedo (Itgbh) o el índice de viento frío (Ivf), el régimen de trabajo y el tiempo de exposición, indiquen que la exposición de los trabajadores excede los límites máximos permisibles de exposición establecidos, o cuando la temperatura axilar del trabajador supera los 38 grados centígrados o está por debajo de 36 grados centígrados?		Documental	5.3.2	¿Se aplican medidas de control cuando se rebasan los valores límite de exposición?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2.3.3	¿Se consideran al determinar las medidas preventivas inmediatas, previas a la adopción de las medidas de control:		Documental	5.3.1	¿Se establecen medidas preventivas para no exponer a los trabajadores a niveles superiores a los valores límite de exposición, con base en las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las características fisiológicas de los trabajadores expuestos?				○	○									
	>	el régimen de trabajo, el nivel, el tiempo y la frecuencia de la exposición?				○	○									
	>	las características de los lugares donde se realiza el trabajo?				○	○									
	>	las características del proceso?				○	○									
	>	las características de las fuentes?				○	○									
	>	las condiciones climatológicas del lugar, por área geográfica y estacionalidad?				○	○									
2.3.4	¿Se aplican en el centro de trabajo las siguientes medidas de control:		Documental	5.3.1	¿Se establecen medidas preventivas para no exponer a los trabajadores a niveles superiores a los valores límite de exposición, con base en las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	aclimatar a los trabajadores que por primera vez vayan a ser expuestos a condiciones térmicas elevadas por un período continuo mínimo de seis días, iniciando con el 50% de la exposición total permisible durante el primer día, y siguiendo con incrementos diarios del 10%, hasta llegar al 100% de la exposición total permisible al sexto día?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	aclimatar a los trabajadores que regresen después de nueve o más días consecutivos de ausencia por un periodo continuo mínimo de cuatro días, iniciando con el 50% de la exposición total permisible el primer día, y siguiendo con dos incrementos diarios del 20% y uno del 10% hasta llegar al 100% de la exposición total permisible el cuarto día?				○	○									
	>	asegurar que en las áreas o puestos de trabajo donde el índice de temperatura de globo bulbo húmedo supera los 32.2 grados centígrados, únicamente se permita al trabajador una exposición momentánea, siempre y cuando se encuentre debidamente protegido de la radiación calorífica y una persona vigile continuamente su actividad?				○	○									
	>	asegurar que en las áreas o puestos de trabajo donde el índice de viento frío es inferior a -57 grados centígrados, el personal ocupacionalmente expuesto utilice equipo de protección personal que le cubra todo el cuerpo y lo mantenga aislado de las condiciones térmicas abatidas?				○	○									
	>	verificar que en las áreas o puestos de trabajo donde el índice de viento frío es inferior a -57 grados centígrados, el equipo de protección personal que utiliza el trabajador esté equipado con un tubo de respiración que pase bajo la ropa y bajo la pierna para calentar el aire?				○	○									
	>	retirar de la exposición al personal ocupacionalmente expuesto y someterlo a vigilancia médica, cuando su temperatura corporal sea igual o mayor a 38 grados centígrados?				○	○									
	>	retirar de la exposición al personal ocupacionalmente expuesto y someterlo a vigilancia médica, cuando su temperatura corporal sea igual o menor a 36 grados centígrados?				○	○									
2.3.5		¿Se verifican las medidas de control y las medidas preventivas al término de su implementación mediante una evaluación posterior?	Registral	5.3.4	¿Son verificadas las medidas preventivas y de control instrumentadas para evitar la exposición de los trabajadores?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3		**Seguimiento a la salud**														
Sección 5.9																
3.1		¿Vigila la salud del personal ocupacionalmente expuesto de acuerdo con lo que establecen las Normas Oficiales Mexicanas que al respecto haya emitido la Secretaría de Salud?	Registral	6.1	¿Se practican el examen o exámenes médicos requeridos a los trabajadores expuestos?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
3.2		¿Determina el médico de la empresa el contenido de los exámenes médicos y la vigilancia a la salud, en caso de no existir normatividad específica de la Secretaría de Salud?	Documental	6.2	¿Contienen el examen médico las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Apéndice B																
3.3	¿Incluye el programa de vigilancia a la salud y el contenido y tipo de los exámenes médicos aplicables al personal ocupacionalmente expuesto:		Registral	6.2	¿Contienen el examen médico las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la evaluación médica inicial a trabajadores que se expongan por primera vez?				○	○									
	>	la historia clínica con exploración física completa de cada trabajador expuesto?				○	○									
	>	la evidencia de que los exámenes médicos se realizan al menos cada seis meses?				○	○									
	>	las conclusiones de los resultados de los exámenes médicos?				○	○									
	>	las medidas de prevención de las posibles alteraciones a la salud?				○	○									
	>	el seguimiento a cada caso?				○	○									
4	**Equipo de protección personal**															
Sección 5.6																
4.1	¿Se proporciona al personal ocupacionalmente expuesto el equipo de protección personal?		Física	7.1.1	¿Portan los trabajadores el equipo de protección personal requerido, de acuerdo con el estudio de grado de riesgo realizado y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
5	**Capacitación e información**															
Secciones 5.2 y 5.10																
5.1	¿Están informados los trabajadores de los riesgos de trabajo por exposición a temperaturas extremas, es decir, aquéllas que pueden provocar que la temperatura corporal del trabajador sea inferior a 36 grados centígrados o superior a 38 grados centígrados, y cuenta con las evidencias correspondientes?		Documental o Entrevista	8.1 u 8.2	¿Se proporciona la información al personal especificado en el indicador? o ¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información proporcionada, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	A o D	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.8																
5.2	¿Está capacitado y adiestrado el personal ocupacionalmente expuesto en materia de seguridad e higiene respecto a las condiciones de temperaturas extremas a que está expuesto?		Registral	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
5.3	¿Incluye la capacitación y adiestramiento información referente a:		Registral	8.6	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento en las materias o temas especificados en el indicador, de manera actualizada?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	los niveles máximos permisibles?				○	○									
	>	las medidas de control establecidas en el centro de trabajo, a fin de evitar daños a la salud derivados de la exposición a condiciones térmicas extremas?				○	○									
6	**Registros administrativos**															
Sección 5.4																
6.1	¿Se cuenta con el informe actualizado que contiene el registro del reconocimiento, evaluación y control de las áreas?		Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 7.1																
6.2	¿Se cuenta con la relación del personal ocupacionalmente expuesto a condiciones térmicas elevadas o abatidas, incluyendo áreas, puestos de trabajo, tiempos y frecuencia de la exposición?		Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.3																
6.3	¿Se registran por escrito las medidas de control y las medidas preventivas inmediatas?		Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 11																
6.4	¿Contienen los registros de las condiciones térmicas extremas:		Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el informe descriptivo de las condiciones de operación bajo las cuales se realizó la evaluación?				○	○									
	>	el plano de distribución de las zonas, áreas y departamentos evaluados en el que se indique la ubicación de las fuentes, los puntos de medición y el personal ocupacionalmente expuesto?				○	○									
	>	la temperatura axilar del personal ocupacionalmente expuesto?				○	○									
	>	los informes del reconocimiento, evaluación y control?				○	○									
	>	los períodos de aclimatación?				○	○									
	>	las medidas preventivas de seguridad e higiene para proteger al personal ocupacionalmente expuesto?				○	○									
	>	el nombre y la firma del responsable del estudio de evaluación?				○	○									
Sección 7.2.4																
6.5	¿Cuenta con el registro de los trabajadores expuestos o grupos de exposición homogénea a condiciones térmicas extremas, en una hoja de campo o sistema electrónico?		Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
6.6	¿Se incluyen en la hoja de campo o sistema electrónico los datos referentes a:		Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	área evaluada?				○	○									
	>	condición térmica extrema evaluada?				○	○									
	>	fecha de la evaluación?				○	○									
	>	nombre del trabajador o grupo evaluado?				○	○									
	>	puesto de trabajo evaluado?				○	○									
	>	tiempo y ciclos de exposición?				○	○									
	>	actividades específicas que realiza el personal ocupacionalmente expuesto en cada ciclo de exposición?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	descripción del equipo de protección personal, en caso de que se utilice?				○	○									
	>	descripción de los controles técnicos o administrativos, en caso de que existan?				○	○									
	>	si utiliza equipo de medición electrónico, la marca y modelo, número de serie y documento que avale la calibración de los instrumentos de medición, de conformidad con los procedimientos establecidos en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización?				○	○									
	>	el nombre y la firma del evaluador?				○	○									

4.7 Vibraciones en los centros de trabajo
Condiciones de seguridad e higiene
NOM-024-STPS-2001

	Indicador	Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento Si	Cumplimiento No	Avance	Acción Preventiva: Conservar 5	Acción Preventiva: Mejorar 4	Acción Preventiva: Actualizar 3	Acción Correctiva: Complementar 2	Acción Correctiva: Corregir 1	Acción Correctiva: Realizar 0	Fecha: Inicio	Fecha: Térm
1	**Programas**														
Sección 5.4															
1.1	¿Cuenta el centro de trabajo con el programa vigente para la prevención de alteraciones a la salud del personal ocupacionalmente expuesto?	Documental	2.3	¿Se encuentra actualizado el programa requerido?	○	○	B	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.1															
1.2	¿Incluye el programa para la prevención de alteraciones a la salud del personal ocupacionalmente expuesto:	Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> el reconocimiento?				○	○									
	> la evaluación?				○	○									
	> la capacitación y adiestramiento?				○	○									
	> la vigilancia a la salud?				○	○									
	> el control?				○	○									
1.3	¿Se dispone de la documentación de los elementos que integran el programa?	Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.6 y 8.5.2															
1.4	¿Está establecido por escrito un programa de vigilancia a la salud para el centro de trabajo?	Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
1.5	¿Integra el programa de vigilancia a la salud la información referente a:	Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la periodicidad de los exámenes médicos, considerando su realización al menos uno cada 2 años?				○	○									
	> la historia clínica completa con énfasis en el aparato músculo-esquelético y sistema cardiovascular?				○	○									
	> la determinación de otro tipo de estudios por parte del médico de la empresa, en función del diagnóstico presuncional?				○	○									
	> las medidas de prevención y control médico?				○	○									
	> el seguimiento al programa de vigilancia a la salud del personal ocupacionalmente expuesto?				○	○									
2	**Medidas de seguridad**														
Sección 5.3															
2.1	¿Se vigila en el centro de trabajo que no se rebasen los límites máximos permisibles de exposición a vibraciones?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 8.3.5															
2.2	¿Cuenta con documentos que avalen el conocimiento en seguridad e higiene en el trabajo del profesionista responsable del reconocimiento y evaluación de las vibraciones?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.6.5															
2.3	¿Se colocan señalamientos de advertencia de peligro o de obligaciones, en la entrada de las áreas donde los niveles de exposición a vibraciones superan los límites permisibles?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.7															
2.4	¿Evita exponer a mujeres en estado de gestación a vibraciones?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3	**Reconocimiento, evaluación y control**														
3.1	**Reconocimiento**														
Sección 8.2															
3.1.1	¿Se recaba en la etapa de reconocimiento la información técnica y administrativa que permita seleccionar:	Documental	5.1.1	¿Se efectúa el reconocimiento de las áreas, procesos, puestos de trabajo, así como del personal ocupacionalmente expuesto?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
	> las áreas y puestos por evaluar?														
	> los procesos de trabajo en los cuales se encuentra el personal ocupacionalmente expuesto?														
	> el método apropiado para medir las vibraciones?														
Sección 8.2.1															
3.1.2	¿Incluye la información recabada en la etapa de reconocimiento:	Documental	5.1.2	¿Se efectúa el reconocimiento del ambiente laboral, con base en las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> el plano de distribución del centro de trabajo, incluyendo la localización e identificación de la maquinaria y el equipo que generen vibraciones?				○	○									
	> la descripción de los procedimientos de operación de la maquinaria, herramientas, materiales usados y equipo del proceso, así como aquellas condiciones que pudieran alterar las características de las vibraciones?				○	○									
	> la descripción de los puestos de trabajo del personal ocupacionalmente expuesto, para determinar los ciclos de exposición?				○	○									
	> los programas de mantenimiento de la maquinaria y el equipo que generen vibraciones?				○	○									
	> el número de personal ocupacionalmente expuesto por área y por proceso de trabajo, incluyendo el tiempo de exposición?				○	○									
	> la identificación del tipo de exposición, para determinar el método de evaluación?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
3.2	**Evaluación**															
Sección 8.2.2																
3.2.1	¿Está establecido el método de evaluación, acorde a la información de la etapa de reconocimiento:		Registral	5.2.3	¿Se realiza la evaluación de los contaminantes del ambiente laboral, de acuerdo con la metodología y prioridades especificadas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	en cuerpo entero?				○	○									
	>	en extremidades superiores?				○	○									
Sección 8.3.1																
3.2.2	¿Se lleva a cabo la evaluación de los niveles de exposición a vibraciones:		Registral	5.2.3	¿Se realiza la evaluación de los contaminantes del ambiente laboral, de acuerdo con la metodología y prioridades especificadas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	en condiciones normales de operación en una jornada laboral?				○	○									
	>	en cada uno de los diferentes ciclos de exposición del personal ocupacionalmente expuesto?				○	○									
3.2.3	¿Se efectúa la evaluación de los niveles de exposición a vibraciones al menos cada dos años, cuando los registros están por debajo de los límites máximos permisibles o antes si se modifican las tareas, el área de trabajo, las herramientas o equipos del proceso?		Registral	5.2.4	¿Se realiza la evaluación de los contaminantes del ambiente laboral, de acuerdo con la frecuencia establecida por el indicador?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.3.2																
3.2.4	¿Se realiza la evaluación de las vibraciones mediante?		Registral	5.2.3	¿Se realiza la evaluación de los contaminantes del ambiente laboral, de acuerdo con la metodología y prioridades especificadas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el procedimiento de evaluación establecido en la norma?				○	○									
	>	un procedimiento de evaluación de vibraciones alternativo?				○	○									
3.3	**Control**															
Sección 8.6.1																
3.3.1	¿Tiene establecidas medidas de aplicación inmediata para evitar que el nivel de exposición a vibraciones supere los límites máximos permisibles para el personal ocupacionalmente expuesto mediante:		Documental	5.3.1	¿Se establecen medidas preventivas para no exponer a los trabajadores a niveles superiores a los valores límite de exposición, con base en las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el mantenimiento a equipo y herramientas?				○	○									
	>	medidas técnicas de control?				○	○									
3.3.2	¿Aplica como medidas técnicas de control:		Documental	5.3.2	¿Se aplican medidas de control cuando se rebasan los valores límite de exposición?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la sustitución de equipos o procesos?				○	○									
	>	la reducción de las vibraciones en las fuentes generadoras?				○	○									
	>	la modificación de aquellos componentes de la frecuencia que tengan mayor probabilidad de generar daño a la salud?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	el tratamiento de las trayectorias de propagación de las vibraciones por aislamiento de las máquinas y elementos constructivos?				○	○									
	>	el manejo de los tiempos de exposición, ya sea alternando a los trabajadores en diversos puestos de trabajo por medio de la programación de la producción, u otros métodos administrativos?				○	○									
Sección 8.6.2																
3.3.3	¿Están sustentadas las medidas de control que se han adoptado en un análisis técnico para su implantación y en una evaluación posterior para comprobar su efectividad?		Documental	5.3.3	¿Se sustentan por escrito las medidas de control adoptadas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.6.3																
3.3.4	¿Se asegura que las medidas de control establecidas no produzcan nuevos riesgos a los trabajadores?		Física	5.3.4	¿Son verificadas las medidas preventivas y de control instrumentadas para evitar la exposición de los trabajadores?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.6.4																
3.3.5	¿Se cuenta con un cronograma de actividades para la implantación de medidas de control que no son de aplicación inmediata?		Documental	5.3.3	¿Se sustentan por escrito las medidas de control adoptadas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4	**Seguimiento a la salud**															
Secciones 5.6 y 8.5.1																
4.1	¿Se vigila la salud del personal ocupacionalmente expuesto de acuerdo con lo que establecen las Normas Oficiales Mexicanas emitidas al respecto por la Secretaría de Salud?		Registral	6.1	¿Se practican el examen o exámenes médicos requeridos a los trabajadores expuestos?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
4.2	¿Determina el médico de la empresa el contenido de los exámenes médicos y la vigilancia a la salud, en caso de no existir normatividad de la Secretaría de Salud?		Documental	6.2	¿Contienen el examen médico las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
5	**Capacitación e información**															
Sección 5.2																
5.1	¿Están informados todos los trabajadores sobre las posibles alteraciones a la salud por la exposición a vibraciones?		Documental o Entrevista	8.1 u 8.2	¿Se proporciona la información al personal especificado en el indicador? o ¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información proporcionada, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	A o D	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 y 8.4.1																
5.2	¿Está capacitado el personal ocupacionalmente expuesto en:		Registral	8.6	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento en las materias o temas especificados en el indicador, de manera actualizada?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las características y ubicación de las fuentes emisoras de vibraciones?				○	○									
	>	la vigilancia y efectos a la salud?				○	○									
	>	los niveles de exposición a vibraciones?				○	○									

	Indicador	Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	> las prácticas de trabajo seguras?				○	○									
	> las medidas de control incluyendo su uso, cuidado, mantenimiento y limitaciones?				○	○									
6	**Autorizaciones**														
Sección 8.3.4															
6.1	¿Cuenta con la autorización emitida por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, en caso de utilizar un procedimiento de evaluación de vibraciones alternativo?	Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
7	**Registros administrativos**														
Sección 8.3.3															
7.1	¿Se cuenta en el centro de trabajo con el registro de las evaluaciones?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
7.2	¿Incluye el registro de evaluación la información referente a:	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> el plano de distribución de la zona o área evaluada, en el que se indican los puntos evaluados?				○	○									
	> la descripción de la metodología utilizada para la medición de las vibraciones en cuerpo entero y/o en extremidades superiores?				○	○									
	> los valores de las mediciones?				○	○									
	> la memoria de cálculo de los niveles de exposición a vibraciones cuando se evalúa la exposición sin usar instrumentos de lectura directa?				○	○									
	> el informe de resultados y conclusiones?				○	○									
	> la copia del certificado de calibración del instrumento de medición y del calibrador empleado en la medición?				○	○									
	> el nombre, firma y copia de la cédula profesional del responsable de elaborar la evaluación?				○	○									
Sección 8.3.1															
7.3	¿Cuenta el centro de trabajo con los registros que se realizan al menos cada dos años de los niveles de exposición a vibraciones, cuando los registros están por debajo de los límites máximos permisibles o antes si se modifican las tareas, el área de trabajo, las herramientas o equipos del proceso?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.7.1															
7.4	¿Se conserva la documentación del programa con la información registrada de los últimos cinco años?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 8.7.2																
7.5	¿Contiene la documentación del programa, los registros que corresponden a:		Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la evaluación del nivel de exposición a vibraciones?				○	○									
	>	el programa de capacitación y adiestramiento para el personal ocupacionalmente expuesto?				○	○									
	>	la vigilancia a la salud?				○	○									
	>	las medidas técnicas y administrativas de control adoptadas?				○	○									

4.8 Condiciones de iluminación en los centros de trabajo NOM-025-STPS-2008

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
1	**Estudios**															
Sección 5.4																
1.1	¿Se cuenta con el informe de resultados de la evaluación de los niveles de iluminación de las áreas, actividades o puestos de trabajo y se conserva mientras se mantengan las condiciones que dieron origen a dicho resultado?		Documental	1.1	¿Cuenta con el estudio o estudios requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.7																
1.2	¿Cuenta con el reporte del estudio elaborado para las condiciones de iluminación del centro de trabajo?		Documental	1.1	¿Cuenta con el estudio o estudios requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 12.1																
1.3	¿Incluye el reporte del estudio elaborado sobre las condiciones de iluminación del centro de trabajo:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el informe descriptivo de las condiciones normales de operación, junto con la descripción del proceso, instalaciones, puestos de trabajo y el número de trabajadores expuestos por área y puesto de trabajo?				○	○									
	>	la distribución del área evaluada, en el que se indique la ubicación de los puntos de medición?				○	○									
	>	los resultados de la evaluación de los niveles de iluminación?				○	○									
	>	la comparación e interpretación de los resultados obtenidos, con respecto a los niveles mínimos de iluminación y los niveles máximos permisibles del factor de reflexión?				○	○									
	>	la hora en que se efectuaron las mediciones?				○	○									
	>	el programa de mantenimiento?				○	○									
	>	la copia del documento que avale la calibración del luxómetro expedida por un laboratorio acreditado y aprobado?				○	○									
	>	la conclusión técnica del estudio?				○	○									
	>	las medidas de control por desarrollar y programa de implantación?				○	○									
	>	el nombre y firma del responsable del estudio?				○	○									
	>	los resultados de las evaluaciones hasta cumplir con los niveles permisibles?				○	○									
2	**Programas**															
Sección 5.10																
2.1	¿Cuenta el centro de trabajo con un programa de mantenimiento para las luminarias, incluyendo los sistemas de iluminación de emergencia?		Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
3	**Medidas de seguridad**														
Sección 5.2															
3.1	¿Cuenta con los niveles de iluminación en las áreas de trabajo o en las tareas visuales?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.11															
3.2	¿Están instalados sistemas de iluminación eléctrica de emergencia en aquellas áreas del centro de trabajo donde la interrupción de la fuente de luz artificial representa un riesgo en la tarea visual del puesto de trabajo o en las áreas consideradas como ruta de evacuación que lo requieran?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 7															
3.3	¿Se asegura que ningún trabajador se exponga a niveles de iluminación menores a los límites mínimos permisibles de:	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	> 20 luxes, en áreas exteriores generales para distinguir el área de tránsito, desplazarse caminando, vigilancia, movimiento de vehículos?														
	> 50 luxes, en áreas interiores para distinguir el área de tránsito, desplazarse caminando, vigilancia, movimiento de vehículos?														
	> 100 luxes, en áreas interiores de circulación y pasillos, sala de espera, salas de descanso, cuartos de almacén, plataformas y cuartos de calderas?														
	> 200 luxes, para actividades visuales simples, tales como inspección visual, recuento de piezas, trabajo en banco y máquina?														
	> 300 luxes, para actividades visuales con distinción moderada de detalles, tales como ensamble simple, trabajo medio en banco y máquina, inspección simple, empaque y trabajos de oficina?														
	> 500 luxes, para actividades visuales con distinción clara de detalles, tales como en labores de maquinado y acabados delicados, ensamble e inspección moderadamente difícil, captura y procesamiento de información, manejo de instrumentos y equipo de laboratorio?														
	> 750 luxes, para actividades visuales con distinción fina de detalles, tales como en actividades de maquinado de precisión, ensamble e inspección de trabajos delicados, manejo de instrumentos y equipo de precisión, y manejo de piezas pequeñas?														
	> 1000 luxes, para actividades visuales con alta exactitud en la distinción de detalles, tales como ensamble, proceso e inspección de piezas pequeñas y complejas y acabado con pulidos finos?														
	> 2000 luxes, para actividades visuales con alto grado de especialización en la distinción de detalles?														

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 11																
3.4	¿Se toma en cuenta para el mantenimiento de las luminarias:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	su limpieza?				○	○									
	>	su ventilación?				○	○									
	>	su reemplazo, cuando dejan de funcionar o después de transcurrido el número predeterminado de horas de funcionamiento establecido por el fabricante?				○	○									
	>	los elementos que eviten el deslumbramiento directo y por reflexión, así como el efecto estroboscópico?				○	○									
	>	los elementos de preencendido o de calentamiento?				○	○									
4	**Reconocimiento, evaluación y control**															
4.1	**Reconocimiento**															
Sección 5.3																
4.1.1	¿Se efectúa el reconocimiento de las condiciones de iluminación de las áreas y puestos de trabajo?		Documental	5.1.1	¿Se efectúa el reconocimiento de las áreas, procesos, puestos de trabajo, así como del personal ocupacionalmente expuesto?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.1																
4.1.2	¿Toma en cuenta los reportes de los trabajadores y recaba información técnica para el reconocimiento de las condiciones de iluminación?		Documental	5.1.2	¿Se efectúa el reconocimiento del ambiente laboral, con base en las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.2																
4.1.3	¿Se recaba información del reconocimiento de las condiciones de iluminación de las áreas de trabajo, así como de las áreas donde exista una iluminación deficiente o se presente deslumbramiento para determinar las áreas y tareas visuales de los puestos de trabajo?		Documental	5.1.2	¿Se efectúa el reconocimiento del ambiente laboral, con base en las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.1.4	¿Incluye la información del reconocimiento de las condiciones de iluminación de las áreas de trabajo:		Documental	5.1.2	¿Se efectúa el reconocimiento del ambiente laboral, con base en las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la distribución de las áreas de trabajo, del sistema de iluminación, de la maquinaria y del equipo de trabajo?				○	○									
	>	la potencia de las lámparas?				○	○									
	>	la descripción del área iluminada: colores y tipo de superficies del local o edificio?				○	○									
	>	la descripción de las tareas visuales y de las áreas de trabajo, de acuerdo con los niveles mínimos de iluminación?				○	○									
	>	la descripción de los puestos de trabajo que requieren iluminación localizada?				○	○									
	>	la información sobre la percepción de las condiciones de iluminación por parte del trabajador al patrón?				○	○									

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
4.2	**Evaluación**														
Secciones 5.5 y 9.1															
4.2.1	¿Se realiza la evaluación de los niveles de iluminación en las áreas o puestos de trabajo seleccionados a partir de los registros del reconocimiento?	Registral	5.2.1	¿Se realiza la evaluación de los contaminantes del ambiente laboral?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.2															
4.2.2	¿Se realiza la evaluación de los niveles de iluminación, cuando se modifican las características de las luminarias o las condiciones de iluminación del área de trabajo?	Registral	5.2.1	¿Se realiza la evaluación de los contaminantes del ambiente laboral?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.1.1															
4.2.3	¿Se determina el factor de reflexión en el plano de trabajo y paredes que por su cercanía al trabajador afecten las condiciones de iluminación, según el método de evaluación del factor de reflexión, y se compara con los niveles máximos permisibles?	Registral	5.2.3	¿Se realiza la evaluación de los contaminantes del ambiente laboral, de acuerdo con la metodología y prioridades especificadas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.1.2															
4.2.4	¿Se efectúa la evaluación de los niveles de iluminación en una jornada laboral bajo condiciones normales de operación, por áreas o puestos de trabajo, o una combinación?	Registral	5.2.3	¿Se realiza la evaluación de los contaminantes del ambiente laboral, de acuerdo con la metodología y prioridades especificadas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 10.4															
4.2.5	¿Se realiza una nueva evaluación para verificar que las nuevas condiciones de iluminación cumplen con los niveles permisibles, una vez que se han implantado las medidas de control?	Registral	5.2.3	¿Se realiza la evaluación de los contaminantes del ambiente laboral, de acuerdo con la metodología y prioridades especificadas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.3	**Control**														
Secciones 5.6 y 10.1															
4.3.1	¿Se aplican medidas de control, en caso de que en la evaluación se hayan detectado áreas o puestos de trabajo que deslumbren a los trabajadores para evitar que esta situación los afecte?	Documental	5.3.3	¿Se sustentan por escrito las medidas preventivas y de control instrumentadas para evitar la exposición de los trabajadores?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.6 y 10.2															
4.3.2	¿Se establecen como medidas de control cuando los niveles de iluminación están por debajo de los niveles mínimos permisibles o los factores de reflexión se encuentran por encima de los niveles máximos permisibles, entre otros en:	Física	5.3.2	¿Se aplican medidas de control cuando se rebasan los valores límite de exposición?			C	○	○	○	○	○	○		
	> el mantenimiento a las luminarias?				○	○									
	> la modificación del sistema de iluminación o su distribución?				○	○									
	> la instalación de iluminación complementaria?				○	○									

Indicador		Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
4.3.3	¿Se determinan como medidas de control en la instalación de iluminación complementaria:	Física	5.3.2	¿Se aplican medidas de control cuando se rebasan los valores límite de exposición?			C	○	○	○	○	○	○		
	> evitar el deslumbramiento directo o por reflexión al trabajador?				○	○									
	> seleccionar un fondo visual adecuado a las actividades de los trabajadores?				○	○									
	> evitar bloquear la iluminación durante la realización de la actividad?				○	○									
	> evitar las zonas donde existan cambios bruscos de iluminación?				○	○									
Secciones 5.6 y 10.3															
4.3.4	Se elabora y cumple un programa de medidas de control, considerando al menos:	Documental	5.3.3	¿Se sustentan por escrito las medidas preventivas y de control instrumentadas para evitar la exposición de los trabajadores?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
	> el mantenimiento a las luminarias?														
	> la modificación del sistema de iluminación o su distribución?														
	> la instalación de iluminación complementaria?														
5	**Seguimiento a la salud**														
Sección 5.9															
5.1	¿Se practican exámenes con periodicidad anual de agudeza visual, campimetría y de percepción de colores a los trabajadores que desarrollen sus actividades en áreas del centro de trabajo que cuenten con iluminación especial?	Registral	6.3	¿Se practican el examen o exámenes médicos a los trabajadores expuestos, con la periodicidad requerida por el indicador?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
6	**Capacitación e información**														
Sección 5.8															
6.1	¿Se informa a todos los trabajadores sobre los riesgos que puede provocar el deslumbramiento o un deficiente nivel de iluminación en sus áreas o puestos de trabajo?	Documental o Entrevista	8.1 u 8.2	¿Se proporciona la información al personal especificado en el indicador? o ¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información proporcionada, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	A o D	○	○	○	○	○	○		
7	**Registros administrativos**														
Sección 8.2															
7.1	¿Se cuenta con el registro de la información del reconocimiento de las condiciones de iluminación de las áreas de trabajo, así como de las áreas donde exista una iluminación deficiente o se presente deslumbramiento para determinar las áreas y tareas visuales de los puestos de trabajo?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

5. NORMAS DE ORGANIZACIÓN

5.1 Equipo de protección personal Selección, uso y manejo en los centros de trabajo NOM-017-STPS-2008

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
1	**Estudios**															
Sección 5.2																
1.1	¿Se identifican y analizan los riesgos de trabajo a los que están expuestos los trabajadores por cada puesto de trabajo y área del centro laboral?		Documental	1.1	¿Cuenta con el estudio o estudios requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
1.2	¿Se considera en la identificación y el análisis de riesgos de trabajo a los que están expuestos los trabajadores por cada puesto de trabajo y área del centro laboral:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el tipo de actividad que desarrolla el trabajador?				○	○									
	>	el tipo de riesgo de trabajo identificado?				○	○									
	>	la región anatómica por proteger?				○	○									
	>	el puesto de trabajo?				○	○									
	>	el equipo de protección personal requerido?				○	○									
2	**Procedimientos**															
Sección 7.1																
2.1	¿Incluyen al menos las indicaciones, instrucciones o procedimientos para el uso, revisión, reposición, limpieza, limitaciones, mantenimiento, resguardo y disposición final del equipo de protección personal:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la información proporcionada por el proveedor, distribuidor o fabricante del equipo y la que el patrón considere conveniente adicionar?				○	○									
	>	las instrucciones para verificar su correcto funcionamiento, en su caso?				○	○									
	>	las limitaciones del equipo de protección personal e incluir la información sobre la capacidad o grado de protección que éste ofrece?				○	○									
	>	la información que describa en qué condiciones no proporciona protección o donde no se debe usar?				○	○									
	>	el tiempo de vida útil que el fabricante recomiende y las fallas o deterioros que el trabajador identifique, de tal forma que impida su óptimo funcionamiento?				○	○									
	>	las medidas técnicas o administrativas que se deben adoptar para minimizar los efectos que generen o produzcan alguna respuesta o reacción adversa en el trabajador?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	las acciones que se deben realizar antes, durante y después de su uso, para comprobar que continúa proporcionando la protección para la cual fue diseñado?				○	○									
	>	el equipo de protección personal que debe utilizar cuando el trabajador esté en contacto con posibles agentes infecciosos?				○	○									
	>	el procedimiento para la descontaminación o desinfección del equipo de protección personal después de cada jornada de uso, de acuerdo con las instrucciones o recomendaciones del fabricante?				○	○									
	>	las sustancias, condiciones o aditamentos si el equipo de protección personal se limpia en el centro de trabajo, ya sea por el trabajador usuario o por alguna otra persona designada por el patrón?				○	○									
	>	el mecanismo a seguir para reemplazarse o repararse inmediatamente cuando derivado de su revisión muestre algún deterioro, que impidan su óptimo funcionamiento?				○	○									
	>	el reemplazo en sus partes dañadas debe realizarse con refacciones de acuerdo con las recomendaciones del fabricante o proveedor?				○	○									
	>	los lugares y formas de almacenarse en recipientes o contenedores especiales, si así lo establecen las recomendaciones del fabricante o proveedor para que no presenten daños o mal funcionamiento después de su uso?				○	○									
	>	las medidas de seguridad para tratarlo como residuo sólido, de conformidad con un procedimiento que para tal efecto se establezca, cuando quede contaminado con sustancias químicas peligrosas y no sea posible su descontaminación, o se determine que ya no cumple con su función de protección?				○	○									
Sección 7.1 n)																
2.2		¿Cuenta el centro de trabajo con el procedimiento para la disposición final del equipo de protección personal como residuo sólido cuando quede contaminado con sustancias químicas peligrosas y no sea posible su descontaminación, o se determine que ya no cumple con su función de protección?	Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3	**Medidas de seguridad**															
Sección 5.5.2																
3.1		¿Se asegura que los contratistas den seguimiento a sus trabajadores para que usen el equipo de protección personal y cumplan con las condiciones de la norma?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.7																
3.2		¿Se supervisa que durante la jornada de trabajo los trabajadores utilicen el equipo de protección personal, con base en la capacitación y adiestramiento proporcionados?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 5.8															
3.3	¿Están identificadas y señalizadas las áreas en donde se requiere el uso obligatorio de equipo de protección personal?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
4	**Equipo de protección personal**														
Sección 5.3															
4.1	¿Se dota el equipo de protección personal que deben utilizar los trabajadores, en función de los riesgos de trabajo a los que están expuestos por las actividades que desarrollan o por las áreas en donde se encuentran?	Física	7.1.1	¿Portan los trabajadores el equipo de protección personal requerido, de acuerdo con el estudio de grado de riesgo realizado y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
4.2	¿Se considera la ropa de trabajo con características de protección, como equipo de protección personal si derivado del análisis de riesgos de trabajo se establece la necesidad de su utilización?	Documental	7.1.2	¿Satisface el equipo de protección personal las especificaciones técnicas establecidas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.4															
4.3	¿Se asegura que el equipo de protección personal cumpla con:	Física	7.1.2	¿Satisface el equipo de protección personal las especificaciones técnicas establecidas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> atenuar la exposición del trabajador con los agentes de riesgo?				○	○									
	> ser de uso personal, en su caso?				○	○									
	> ser acorde con las características físicas de los trabajadores?				○	○									
	> contar con las indicaciones, instrucciones o procedimientos del fabricante para su uso, revisión, reposición, limpieza, limitaciones, mantenimiento, resguardo y disposición final?				○	○									
5	**Capacitación e información**														
Sección 5.5															
5.1	¿Se comunica a los trabajadores de los riesgos de trabajo a los que están expuestos por puesto de trabajo o área del centro laboral, con base en la identificación y análisis de riesgos a los que están expuestos?	Documental o Entrevista	8.1 u 8.2	¿Se proporciona la información al personal especificado en el indicador? o ¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información proporcionada, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	A o D	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.5.1															
5.2	¿Se comunica al contratista de los riesgos y las reglas de seguridad del área en donde desarrollarán sus actividades?	Documental o Entrevista	8.1 u 8.2	¿Se proporciona la información al personal especificado en el indicador? o ¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información proporcionada, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	A o D	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 5.6															
5.3	¿Se proporciona a los trabajadores la capacitación y adiestramiento para el uso, revisión, reposición, limpieza, limitaciones, mantenimiento, resguardo y disposición final del equipo de protección personal, con base en las indicaciones, instrucciones o procedimientos del fabricante?	Registral	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
6	**Registros administrativos**														
Sección 5.2															
6.1	¿Se registra y mantiene actualizada la información derivada de la identificación y análisis de los riesgos de trabajo a los que están expuestos los trabajadores por cada puesto de trabajo y área del centro laboral?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

5.2 Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias quím los centros de trabajo
NOM-018-STPS-2000

Indicador	Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
				Si	No		Conservar	Mejorar	Actualizar	Complementar	Corregir	Realizar	Inicio	Térm
							5	4	3	2	1	0		
1 Medidas de seguridad														
1.1 Medidas de seguridad generales														
Sección 5.2														
1.1.1 ¿Se identifican con señalamientos los depósitos, recipientes y áreas que contienen sustancias químicas peligrosas o sus residuos, de acuerdo con el modelo rombo o modelo rectángulo del sistema de identificación y comunicación de peligros que utiliza el centro de trabajo?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Apéndice A Sección 2														
1.1.2 ¿La señalización para los recipientes o áreas donde se emplean sustancias químicas peligrosas:	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
> está marcada, impresa, pintada o adherida al recipiente o colocada en el área a señalar?														
> las letras, números y símbolos cumplen con los colores de fondo y contrastantes establecidos?														
> son de material resistente e indeleble, de acuerdo con las condiciones a las que debe estar expuesta, para que no se alteren ni la información ni los colores?														
Apéndice A Sección 3														
1.1.3 ¿Están colocadas las señales en lugares visibles, de manera que no queden ocultas?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
1.1.4 ¿Se señaliza:	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
> el área o recipiente, cuando se emplea una sola sustancia química peligrosa en todo el almacén?														
> la estiba, el área o los recipientes, cuando una misma sustancia química peligrosa se encuentra en una estiba?														
> cada uno de los recipientes, las partes del anaquel o las áreas de estiba, para la identificación de diferentes sustancias químicas peligrosas en un mismo anaquel o estiba?														
> todos los recipientes que contienen sustancias químicas peligrosas en las áreas de proceso?														
> todos los recipientes en los que se trasladan las sustancias químicas peligrosas dentro del centro de trabajo?														

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Apéndice A Sección A.4																
1.1.5	¿Considera los siguientes aspectos para especificar la obligación del uso de equipo de protección personal:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las propiedades físicas y químicas de las sustancias químicas peligrosas?				○	○									
	>	las vías de ingreso al cuerpo de la sustancia química peligrosa: ingestión, inhalación o contacto?				○	○									
	>	el manejo de la sustancia química peligrosa?				○	○									
Secciones 7.1 y 7.2																
1.1.6	¿Cuál es el modelo que aplica para identificar los peligros y riesgos de las sustancias químicas peligrosas:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	rectángulo?				○	○									
	>	rombo?				○	○									
	>	alternativo?				○	○									
1.2	**Modelo rectángulo**															
Apéndice A Sección A.1																
1.2.1	¿Incluye el modelo rectángulo del sistema de identificación y comunicación de peligros:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el nombre común, el nombre químico o el código de la sustancia química peligrosa?				○	○									
	>	la esquematización por medio de un rectángulo para identificar los riesgos a la salud, la inflamabilidad y la reactividad?				○	○									
	>	los símbolos o letras del equipo de protección personal a usar de acuerdo con el peligro o riesgo de la sustancia química peligrosa y el proceso utilizado?				○	○									
Apéndice E Tabla E.1																
1.2.2	¿Se asegura en el modelo rectángulo que cada recipiente esté señalizado con las dimensiones mínimas de acuerdo con su capacidad:		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	21 por 28 centímetros para recipientes mayores a 200 litros o kilogramos?														
	>	14 por 25 centímetros para recipientes mayores a 50 y hasta 200 litros o kilogramos?														
	>	10 por 14 centímetros para recipientes mayores a 18 y hasta 50 litros o kilogramos?														
	>	7 por 10 centímetros para recipientes mayores a 3.8 y hasta 18 litros o kilogramos?														

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
1.2.3	¿Se define en el modelo rectángulo:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	un tamaño proporcional de la señal de manera visible de acuerdo con sus dimensiones, en caso de los recipientes con capacidad hasta 3.8 litros o kilogramos?				○	○									
	>	el tamaño de la señal en función de la distancia máxima de observación para los recipientes mayores a 30,000 litros?				○	○									
Apéndice E Sección E.2																
1.2.4	¿Aplica a cada una de las secciones del modelo rectángulo los siguientes colores de fondo para la identificación de los riesgos:		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	color azul: riesgo a la salud?														
	>	color rojo: riesgo de inflamabilidad?														
	>	color amarillo: riesgo de reactividad?														
	>	color blanco: identificación del equipo de protección personal?														
Apéndice E Sección E.4.1																
1.2.5	¿Considera al definir la obligación de uso de equipo de protección personal en la sección correspondiente del modelo rectángulo:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la rutina de uso del material?				○	○									
	>	el contacto del trabajador con la sustancia química peligrosa?				○	○									
	>	las vías de ingreso al cuerpo, como son la ingestión, inhalación y contacto?				○	○									
	>	el nivel de concentración del contaminante en el ambiente laboral?				○	○									
Apéndice E Sección E.4.2																
1.2.6	¿Se identifica el equipo de protección personal en el modelo rectángulo mediante símbolos o con una letra que defina sus diferentes combinaciones de uso?		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
1.3	**Modelo rombo**															
Apéndice F Sección F.5																
1.3.1	¿Incluye el modelo rombo del sistema de identificación y comunicación de peligros:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el nombre de la sustancia química en el entorno de la figura?				○	○									
	>	la esquematización por medio de un rombo para identificar los riesgos a la salud, la inflamabilidad, la reactividad y los especiales?				○	○									
	>	las letras o símbolos del equipo de protección personal, en un recuadro en el entorno rombo, con fondo color blanco, y letras y símbolos en color contrastante?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Apéndice F Sección F.2																
1.3.2	¿Aplica los siguientes colores de fondo a cada una de las secciones del modelo rombo para la identificación de los riesgos:		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	color azul: riesgo a la salud?														
	>	color rojo: riesgo de inflamabilidad?														
	>	color amarillo: riesgo de reactividad?														
	>	color blanco: riesgos especiales?														
Apéndice F Sección F.4																
1.3.3	¿Considera para la identificación de los riesgos especiales:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	usar las letras OXI para indicar la presencia de una sustancia oxidante?				○	○									
	>	usar el símbolo W para indicar que una sustancia puede tener una reacción peligrosa al entrar en contacto con agua?				○	○									
Apéndice F Tabla F.1																
1.3.4	¿Se asegura que cada recipiente esté señalizado con las dimensiones mínimas de acuerdo con la distancia a la cual la señal es visible:		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	6.2 centímetros de longitud del rombo externo, 3.1 centímetros de longitud del rombo interno y 2.5 centímetros de altura del número que identifica el grado de riesgo para una distancia de observación del modelo rombo hasta 15 metros?														
	>	12.5 centímetros de longitud del rombo externo, 6.2 centímetros de longitud del rombo interno y 5 centímetros de altura del número que identifica el grado de riesgo para una distancia de observación del modelo rombo hasta 23 metros?														
	>	18.7 centímetros de longitud del rombo externo, 9.3 centímetros de longitud del rombo interno y 7.6 centímetros de altura del número de grado que identifica el grado de riesgo para una distancia de observación del modelo rombo hasta 30 metros?														
	>	25 centímetros de longitud del rombo externo, 12.5 centímetros de longitud del rombo interno y 10.1 centímetros de altura del número que identifica el grado de riesgo para una distancia de observación del modelo rombo hasta 60 metros?														
	>	37.5 centímetros de longitud del rombo externo, 18.7 centímetros de longitud del rombo interno y 15.2 centímetros de altura del número que identifica el grado de riesgo para una distancia de observación del modelo rombo a más de 60 metros?														

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
1.4 Hojas de datos de seguridad															
Sección 5.4															
1.4.1	¿Cuenta con las hojas de datos de seguridad para todas las sustancias químicas peligrosas que se utilizan en el centro de trabajo?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Apéndice C															
1.4.2	¿Están disponibles permanentemente las hojas de datos de seguridad para los trabajadores involucrados en su uso?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
1.4.3	¿Cumplen las hojas de datos de seguridad de las sustancias químicas peligrosas con los siguientes requisitos:	Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> estar en idioma español?				○	○									
	> contener información confiable a fin de que su uso reditúe en una atención adecuada para el cuidado de la vida y la salud humana o para controlar una emergencia?				○	○									
	> incluir las siglas NA o ND, respectivamente, y no tener espacios en blanco, si la información requerida no es aplicable o no está disponible?				○	○									
	> incluir al final de la hoja las fuentes de información y las referencias que se utilizaron para su llenado?				○	○									
	> estar actualizadas en caso de existir nuevos datos referidos a la sustancia química peligrosa?				○	○									
Apéndice C Sección I a XII															
1.4.4	¿Incluyen las hojas de datos de seguridad como datos generales:	Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> el título "Hoja de Datos de Seguridad, HDS"?				○	○									
	> el nombre de la sustancia química en la parte superior del lado derecho?				○	○									
	> la fecha de elaboración y actualización?				○	○									
	> el nombre o razón social de quien elabora la HDS?				○	○									
	> los datos del fabricante o importador de la sustancia química peligrosa?				○	○									
	> a dónde comunicarse en caso de emergencia?				○	○									
1.4.5	¿Incluyen las hojas de datos de seguridad los datos de la sustancia química peligrosa referentes a:	Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> el nombre químico o código?				○	○									
	> el nombre comercial?				○	○									
	> la familia química?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	los sinónimos?				○	○									
	>	otros datos relevantes?				○	○									
1.4.6	¿Contienen las hojas de datos de seguridad los datos de identificación de la sustancia química peligrosa referentes a:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el número asignado por el Chemical Abstract Service (No. CAS)?				○	○									
	>	el número de identificación para el trasporte de las sustancias químicas peligrosas asignado por la Organización de las Naciones Unidas (No. ONU)?				○	○									
	>	el límite máximo permisible de exposición promedio ponderado en el tiempo (LMPE-PPT), el límite máximo permisible de exposición de corto tiempo (LMPE-CT) y el límite máximo permisible de exposición pico (LMPE-P)?				○	○									
	>	la concentración inmediatamente peligrosa para la vida y la salud (IPVS o IDLH, por sus siglas en inglés)?				○	○									
1.4.7	¿Incluyen las hojas de datos de seguridad de las sustancias químicas peligrosas la clasificación de los grados de riesgo a la salud, de inflamabilidad, de reactividad y especiales?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
1.4.8	¿Contienen las hojas de datos de seguridad los datos de los componentes riesgosos:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el nombre y porcentaje de los componentes riesgosos?				○	○									
	>	su identificación?				○	○									
	>	la clasificación de los grados de riesgo?				○	○									
1.4.9	¿Se especifican en las hojas de datos de seguridad las propiedades físicas y químicas correspondientes a:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las temperaturas de ebullición, fusión, inflamación, y autoignición?				○	○									
	>	la densidad, potencial de Hidrógeno (pH) y peso molecular?				○	○									
	>	el estado físico?				○	○									
	>	el color y olor?				○	○									
	>	la velocidad de evaporación, solubilidad en agua, presión de vapor y porcentaje de volatilidad?				○	○									
	>	los límites superior e inferior de inflamabilidad o explosividad?				○	○									
	>	otros datos relevantes?				○	○									
1.4.10	¿Se incluyen en las hojas de datos de seguridad para los riesgos de fuego o explosión:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el medio de extinción en caso de fuego o explosión: agua, espuma, CO2, polvo químico, entre otros?				○	○									
	>	el equipo de protección personal específico a utilizar en labores de combate de incendios?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	el procedimiento y precauciones especiales durante el combate de incendios?				○	○									
	>	las condiciones que conducen a otro riesgo especial?				○	○									
	>	los productos de la combustión que sean nocivos para la salud?				○	○									
1.4.11	¿Incluyen las hojas de datos de seguridad los datos de reactividad contenidos en:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las condiciones de estabilidad e inestabilidad?				○	○									
	>	la incompatibilidad?				○	○									
	>	los productos peligrosos de la descomposición?				○	○									
	>	la polimerización espontánea?				○	○									
	>	otras condiciones que se deben procurar durante el uso de la sustancia química peligrosa, a fin de evitar que reaccione?				○	○									
1.4.12	¿Se especifica en las hojas de datos de seguridad los riesgos a la salud y primeros auxilios:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	los riesgos según la vía de ingreso al organismo: ingestión, inhalación y/o contacto?				○	○									
	>	la indicación si la sustancia química es considerada como carcinogénica, mutagénica y teratogénica?				○	○									
	>	la información complementaria de la concentración letal media (CL50) y la dosis letal media (DL50), en su caso?				○	○									
	>	las emergencias y primeros auxilios, incluyendo las medidas precautorias en caso de ingestión, inhalación y contacto?				○	○									
	>	otros riesgos o efectos a la salud?				○	○									
	>	los antídotos e información importante para la atención médica primaria?				○	○									
1.4.13	¿Se incluye en las hojas de datos de seguridad las indicaciones en caso de fuga o derrame, junto con el procedimiento y precauciones inmediatas, y el método de mitigación?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
1.4.14	¿Se indica en las hojas de datos de seguridad:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el equipo de protección personal específico para situaciones de emergencia?				○	○									
	>	la información sobre transportación, de acuerdo con el Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos; la Norma Oficial Mexicana del Sistema de identificación de unidades destinadas al transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos; las Recomendaciones de la Organización de las Naciones Unidas para el Transporte de Mercancías Peligrosas, y la Guía Norteamericana de Respuesta en Casos de Emergencia?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tém
	>	la información sobre ecología, de acuerdo con las disposiciones de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en materia de agua, aire, suelo y residuos peligrosos?				○	○									
	>	las precauciones especiales para su manejo, transporte y almacenamiento, cuando se trate de sustancias químicas peligrosas?				○	○									
Sección 5.4 b)																
1.4.15		¿Entrega a los clientes del centro de trabajo las hojas de datos de seguridad de las sustancias químicas peligrosas que adquieren y cuenta con los acuses de recibo respectivos?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2	**Capacitación e información**															
Secciones 5.3 y 5.5																
2.1		¿Están informados los trabajadores y el personal de los contratistas expuestos a sustancias químicas peligrosas, de los peligros y riesgos de acuerdo con el sistema de identificación y comunicación de peligros establecido?	Documental o Entrevista	8.1 u 8.2	¿Se proporciona la información al personal especificado en el indicador? o ¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información proporcionada, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	A o D	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.5																
2.2		¿Proporciona capacitación y adiestramiento a los trabajadores que manejan sustancias químicas peligrosas sobre el sistema de identificación y comunicación de peligros, cada vez que se emplea una nueva sustancia, se modifica el proceso, o al menos una vez al año?	Registral	8.7	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento con la periodicidad requerida, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
2.3		¿Entrega las respectivas constancias de capacitación a los trabajadores que la solicitan?	Registral	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
Apéndice B.3																
2.4		¿Se incluye en la capacitación proporcionada a los trabajadores involucrados en el uso de sustancias químicas peligrosas:	Registral	8.6	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento en las materias o temas especificados en el indicador, de manera actualizada?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la clasificación de los grados de riesgo y los tipos de peligro de cada sustancia química peligrosa?				○	○									
	>	la interpretación de los colores, números, letras y símbolos del sistema de identificación y comunicación de peligros y riesgos?				○	○									
	>	la interpretación de las letras o símbolos del equipo de protección personal específico que debe utilizar el trabajador?				○	○									
	>	la información y el contenido de las hojas de datos de seguridad?				○	○									
	>	la información de las personas a quiénes consultar en caso de duda?				○	○									

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
3	**Autorizaciones**														
Sección 7.2															
3.1	¿Cuenta con la autorización por parte de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, en caso de utilizar un sistema alternativo para la identificación y comunicación de peligros y riesgos de las sustancias químicas peligrosas?	Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4	**Registros administrativos**														
Sección 5.3															
4.1	¿Cuenta con un registro actualizado de los trabajadores y el personal de los contratistas que han sido informados sobre el sistema de identificación y comunicación de peligros por la exposición a sustancias químicas peligrosas?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.5															
4.2	¿Cuenta con un registro actualizado de la última capacitación dada a los trabajadores que manejan sustancias químicas peligrosas, sobre el sistema de identificación y comunicación de peligros?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

5.3 Constitución, integración, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad centros de trabajo
NOM-019-STPS-2011

Indicador	Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento Si	Cumplimiento No	Avance	Acción Preventiva: Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Acción Correctiva: Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Fecha Inicio	Fecha Térm
1 Constitución														
Sección 5.1														
1.1 ¿Está constituida e integrada al menos una comisión de seguridad e higiene en su centro de trabajo?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.1 y 7.1														
1.2 ¿Cada comisión está integrada por:	Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
> un trabajador y el patrón o su representante, cuando el centro de trabajo cuente con menos de 15 trabajadores?				○	○									
> un coordinador, un secretario y los vocales que acuerden el patrón o sus representantes, y el sindicato o el representante de los trabajadores, en el caso de que no exista la figura sindical, cuando el centro de trabajo cuente con 15 trabajadores o más?				○	○									
Secciones 5.1 y 7.2														
1.3 ¿La representación de los trabajadores está conformada por aquéllos que desempeñan sus labores directamente en el centro de trabajo?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
1.4 ¿La representación de los trabajadores está conformada preferentemente por aquéllos que tienen conocimientos o experiencia en materia de seguridad y salud en el trabajo?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.1, 5.4 y 7.3														
1.5 ¿Se cuenta con el acta de constitución de la comisión del centro de trabajo, y en su caso, de sus actualizaciones, cuando se modifica su integración?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
1.6 ¿El acta de constitución de la comisión del centro de trabajo fue formalizada por el patrón, en sesión con los miembros que se hayan seleccionado y con la representación del sindicato, si lo hubiera?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.1, 5.4 y 7.4 a)														
1.7 ¿El acta de constitución de la comisión contiene los datos del centro de trabajo siguientes:	Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
> el nombre, denominación o razón social?				○	○									
> el domicilio completo (calle, número, colonia, municipio o delegación, ciudad, entidad federativa, código postal)?				○	○									
> el Registro Federal de Contribuyentes?				○	○									
> el Registro Patronal del Instituto Mexicano del Seguro Social?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	la rama industrial o actividad económica?				○	○									
	>	la fecha de inicio de actividades?				○	○									
	>	el número de trabajadores del centro de trabajo?				○	○									
	>	el número de turnos?				○	○									
Secciones 5.1, 5.4 y 7.4 b)																
1.8	¿El acta de constitución de la comisión contiene los datos de la comisión siguientes:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la fecha de integración de la comisión (día, mes y año)?				○	○									
	>	el nombre y firma del patrón o de su representante, y del representante de los trabajadores, tratándose de centros de trabajo con menos de 15 trabajadores?				○	○									
	>	el nombre y firma del coordinador, secretario y vocales, en el caso de centros de trabajo con 15 trabajadores o más?				○	○									
Secciones 5.1 y 7.5																
1.9	¿En caso de haber constituido otras comisiones de seguridad e higiene, el centro de trabajo tomó en consideración lo siguiente:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el número de turnos del centro de trabajo?				○	○									
	>	el número de trabajadores que integran cada turno de trabajo?				○	○									
	>	los agentes y condiciones peligrosas de las áreas que integran al centro de trabajo?				○	○									
	>	las empresas contratistas que desarrollen labores relacionadas con la actividad principal del centro de trabajo dentro de las instalaciones de este último?				○	○									
Secciones 5.1 y 7.6																
1.10	¿Tiene organizadas la empresa otras comisiones que consoliden las acciones desarrolladas por las comisiones pertenecientes al mismo o a distintos centros de trabajo y que contribuyen al cumplimiento de esta Norma?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
1.11	¿Se consideró en la constitución de las otras comisiones, la circunscripción territorial, la actividad económica, el grado de riesgo y el número de trabajadores?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.2																
1.12	¿Designa el patrón a sus representantes para participar en la comisión que se integre en el centro de trabajo, con base en las funciones por desempeñar?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 5.3															
1.13	¿Solicita el patrón al sindicato o a los trabajadores, si no hubiera sindicato, la designación de sus representantes para participar en la comisión?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
1.14	¿Se realiza la designación de los representantes de la comisión por parte del sindicato o de los trabajadores, con base en las funciones por desempeñar?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2	**Programas**														
2.1	**Programa de trabajo de la comisión**														
Sección 5.5															
2.1.1	¿Se cuenta con el programa anual de los recorridos de verificación de la comisión?	Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 y 9.3															
2.1.2	¿Se integró el programa anual de recorridos de verificación de la comisión, dentro de los treinta días naturales siguientes a su constitución y posteriormente, dentro de los primeros treinta días naturales de cada año?	Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 y 9.4															
2.1.3	¿Se determinan las prioridades de los recorridos de verificación en el programa anual, con base en las áreas con mayor presencia de agentes y condiciones peligrosas o inseguras, y a partir de los incidentes, accidentes y enfermedades de trabajo?	Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2.2	**Programa de capacitación**														
Secciones 5.13 y 10.1															
2.2.1	¿Se dispone de un programa anual de capacitación para los integrantes de la comisión de seguridad e higiene?	Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2.2.2	¿Considera el programa anual de capacitación para los integrantes de la comisión, al menos lo siguiente:	Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> los integrantes de la comisión involucrados en la capacitación?				○	○									
	> los temas de la capacitación a que se refiere el numeral 5.2?				○	○									
	> los tiempos de duración de los cursos y su período de ejecución?				○	○									
	> el nombre del responsable del programa?				○	○									
3	**Organización**														
Sección 8.2															
3.1	¿Es responsable el coordinador de llevar a cabo las funciones siguientes:	Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> presidir las reuniones de trabajo de la comisión?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	dirigir y coordinar el funcionamiento de la comisión?				○	○									
	>	promover la participación de los integrantes de la comisión y constatar que cada uno de ellos cumpla con las tareas asignadas?				○	○									
	>	integrar el programa anual de los recorridos de verificación de la comisión y presentarlo al patrón?				○	○									
	>	coordinar las investigaciones sobre las causas de los accidentes y enfermedades de trabajo?				○	○									
	>	elaborar al término de cada recorrido de verificación, conjuntamente con el secretario de la comisión, el acta correspondiente?				○	○									
	>	entregar al patrón las actas de los recorridos de verificación y analizar conjuntamente con él las medidas propuestas para prevenir los accidentes y enfermedades de trabajo?				○	○									
	>	dar seguimiento a la instauración de las medidas propuestas por la comisión relacionadas con la prevención de riesgos de trabajo?				○	○									
	>	asesorar a los vocales de la comisión y al personal del centro de trabajo, en la identificación de agentes, condiciones peligrosas o inseguras y actos inseguros en el medio ambiente laboral?				○	○									
	>	participar en las inspecciones sobre las condiciones generales de seguridad e higiene que practique la autoridad laboral en el centro de trabajo, en su caso?				○	○									
	>	solicitar, previo acuerdo de la comisión, la sustitución de sus integrantes?				○	○									
	>	proponer al patrón el programa anual de capacitación de los integrantes de la comisión?				○	○									
Sección 8.2 e)																
3.2	¿Es responsable el coordinador de consignar en las actas de los recorridos de verificación de la comisión, lo siguiente:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	los agentes, condiciones peligrosas o inseguras y actos inseguros identificados?				○	○									
	>	los resultados de las investigaciones sobre las causas de los accidentes y enfermedades de trabajo?				○	○									
	>	las medidas para prevenirlos, con base en lo dispuesto por el Reglamento y las normas que resulten aplicables?				○	○									
Sección 8.3																
3.3	¿Es responsable el secretario de llevar a cabo las funciones siguientes:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	convocar a los integrantes de la comisión a las reuniones de trabajo de ésta?				○	○									
	>	organizar y apoyar, de común acuerdo con el coordinador, el desarrollo de las reuniones de trabajo de la comisión?				○	○									
	>	convocar a los integrantes de la comisión para realizar los recorridos de verificación programados?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	apoyar la realización de investigaciones sobre las causas de los accidentes y enfermedades de trabajo?				○	○									
	>	elaborar al término de cada recorrido de verificación, conjuntamente con el coordinador de la comisión, el acta correspondiente?				○	○									
	>	recabar las firmas de los integrantes de la comisión en las actas de los recorridos de verificación?				○	○									
	>	presentar y entregar las actas de recorridos de verificación al patrón, conjuntamente con el coordinador de la comisión?				○	○									
	>	participar en las inspecciones sobre las condiciones generales de seguridad e higiene que practique la autoridad laboral en el centro de trabajo, en su caso?				○	○									
	>	integrar el programa anual de capacitación de los integrantes de la comisión?				○	○									
Sección 8.3 d)																
3.4	¿Es responsable el secretario de integrar a las actas de verificación de la comisión, los aspectos siguientes:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	los agentes, condiciones peligrosas o inseguras y actos inseguros identificados?				○	○									
	>	los resultados de las investigaciones sobre las causas de los accidentes y enfermedades de trabajo?				○	○									
	>	las medidas para prevenirlos, con base en lo dispuesto por el Reglamento y las normas que resulten aplicables?				○	○									
Sección 8.3 i)																
3.5	¿Es responsable el secretario de mantener bajo custodia copia de los documentos siguientes:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las actas de constitución y su actualización?				○	○									
	>	las actas de los recorridos de verificación que correspondan al programa anual de recorridos de verificación del ejercicio en curso y del año inmediato anterior?				○	○									
	>	la evidencia documental sobre la capacitación impartida en el ejercicio en curso y el año inmediato anterior a los integrantes de la propia comisión?				○	○									
	>	la documentación que se relacione con la comisión?				○	○									
Sección 8.4																
3.6	¿Son responsables los vocales de llevar a cabo las funciones siguientes:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	participar en las reuniones de trabajo de la comisión?				○	○									
	>	participar en los recorridos de verificación?				○	○									
	>	detectar y recabar información sobre los agentes, condiciones peligrosas o inseguras y actos inseguros identificados en sus áreas de trabajo?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	colaborar en la realización de investigaciones sobre las causas de los accidentes y enfermedades de trabajo?				○	○									
	>	revisar las actas de los recorridos de verificación?				○	○									
	>	participar en el seguimiento a la instauración de las medidas propuestas por la comisión relacionadas con la prevención de riesgos de trabajo?				○	○									
	>	apoyar las actividades de asesoramiento a los trabajadores para la identificación de agentes, condiciones peligrosas o inseguras y actos inseguros en su área de trabajo?				○	○									
	>	identificar temas de seguridad y salud en el trabajo para su incorporación en el programa anual de capacitación de los integrantes de la comisión?				○	○									
	>	participar en las inspecciones sobre las condiciones generales de seguridad e higiene que practique la autoridad laboral en el centro de trabajo, en su caso?				○	○									
4	**Funcionamiento**															
Secciones 5.5 y 9.5																
4.1	¿Se realizan los recorridos de verificación previstos en el programa anual de la comisión?		Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.2	¿Se realizan los recorridos de verificación, al menos con una periodicidad trimestral?		Registral	4.4.3	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, de acuerdo con la frecuencia establecida en el mismo?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
4.3	¿Se realizan los recorridos de verificación, a efecto de:		Documental	4.4.2	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, con base en las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	identificar los agentes, condiciones peligrosas o inseguras y actos inseguros en el centro de trabajo?				○	○									
	>	o investigar las causas de los accidentes y enfermedades de trabajo que, en su caso ocurran, de acuerdo con los elementos que les proporcione el patrón y otros que estimen necesarios?[1]				○	○									
	>	determinar las medidas para prevenir riesgos de trabajo, con base en lo dispuesto por el Reglamento y las normas que resulten aplicables?				○	○									
	>	dar seguimiento a la instauración de las medidas propuestas por la comisión para prevenir los riesgos de trabajo?				○	○									
[1] Véase Guía de Referencia I Investigación de las causas de los accidentes y enfermedades de trabajo.																
Sección 5.6																
4.4	¿Cuenta el patrón con las actas de los recorridos de verificación realizados por la comisión?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.6 y 9.12																
4.5	¿Contienen las actas de los recorridos de verificación realizados por la comisión, la información siguiente:		Documental	4.4.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el nombre, denominación o razón social del centro de trabajo?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	el domicilio completo (calle, número, colonia, municipio o delegación, ciudad, entidad federativa, código postal)?				○	○									
	>	el número de trabajadores del centro de trabajo?				○	○									
	>	el tipo de recorrido de verificación: ordinario (conforme al programa anual) o extraordinario?				○	○									
	>	las fechas y horas de inicio y término del recorrido de verificación?				○	○									
	>	el área o áreas del centro de trabajo en las que se realizó el recorrido de verificación?				○	○									
	>	los agentes, condiciones peligrosas o inseguras y actos inseguros identificados durante el recorrido de verificación?				○	○									
	>	las causas que, en su caso, se hayan identificado sobre los accidentes y enfermedades de trabajo que ocurran?				○	○									
	>	las medidas para prevenir los riesgos de trabajo detectados, con base en lo dispuesto por el Reglamento y las normas que resulten aplicables?				○	○									
	>	las recomendaciones que por consenso se determinen en el seno de la comisión para prevenir, reducir o eliminar condiciones peligrosas o inseguras, así como la prioridad con la que deberán atenderse?				○	○									
	>	el seguimiento a las recomendaciones formuladas en los recorridos de verificación anteriores?				○	○									
	>	el lugar y fecha de conclusión del acta?				○	○									
	>	el nombre y firma de los integrantes de la comisión que participaron en el recorrido de verificación?				○	○									
Sección 5.7																
4.6	¿Facilita el patrón a los trabajadores el desempeño de sus funciones como integrantes de la comisión?		Entrevista	4.3.1	¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información o sobre la medida de seguridad prevista en el mismo?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.8																
4.7	¿Proporciona el patrón a la comisión el diagnóstico sobre seguridad y salud en el trabajo a que refiere la NOM-030-STPS-2009, o las que la sustituyan?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.9																
4.8	¿Apoya el patrón la investigación de los accidentes y enfermedades de trabajo que lleve a cabo la comisión, proporcionando para tal efecto información sobre:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	los incidentes, accidentes y enfermedades de trabajo que ocurran en el centro de trabajo?				○	○									
	>	los procesos de trabajo y las hojas de datos de seguridad de las sustancias químicas utilizadas?				○	○									
	>	el seguimiento a las causas de los riesgos de trabajo que tengan lugar en el centro laboral?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 5.10, 9.7 y 9.8																
4.9	¿Brinda el patrón facilidades a los integrantes de la comisión para que utilicen los apoyos informáticos desarrollados por la Secretaría:		Documental	4.1.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	para la identificación y determinación de las disposiciones normativas en materia de seguridad e higiene aplicables al centro de trabajo, el Asistente para la Identificación de las Normas Oficiales Mexicanas de Seguridad y Salud en el Trabajo y el módulo para la Evaluación del Cumplimiento de la Normatividad en Seguridad y Salud en el Trabajo, contenidos en la página electrónica de la Secretaría http://autogestion.stps.gob.mx:8162/, con la finalidad de detectar actos inseguros y condiciones peligrosas o inseguras en el centro de trabajo?					○	○									
	>	para la determinación de las medidas por adoptar para prevenir riesgos de trabajo en el centro laboral y el seguimiento a su instauración, el módulo para la Elaboración de Programas de Seguridad y Salud en el Trabajo, contenido en la página electrónica de la Secretaría http://autogestion.stps.gob.mx:8162/?					○	○									
Sección 5.11																
4.10	¿Atiende y da seguimiento el patrón a las medidas propuestas por la comisión para prevenir los riesgos de trabajo, de acuerdo con los resultados de las actas de los recorridos de verificación y con base en lo dispuesto por el Reglamento y las normas que resulten aplicables?		Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.11 y 9.11																
4.11	¿Realiza el patrón el seguimiento de las medidas propuestas por la comisión, para prevenir los riesgos de trabajo, al menos en forma trimestral?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.12																
4.12	¿Difunde el patrón entre los trabajadores del centro de trabajo, por cualquier medio:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la relación actualizada de los integrantes de la comisión, precisando el puesto, turno y área de trabajo de cada uno de ellos?				○	○									
	>	los resultados de las investigaciones, con las causas y consecuencias, sobre los accidentes y enfermedades de trabajo?				○	○									
	>	las medidas preventivas propuestas por la comisión, relacionadas con la prevención de riesgos de trabajo, a fin de evitar su recurrencia?				○	○									
Secciones 5.2, 5.3 y 9.1																
4.13	¿Cuando se constituyó la comisión, el cargo de coordinador recayó en el representante designado por el patrón, y el de secretario en el de los trabajadores designado por el sindicato?[2]		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

[2]De no existir la figura sindical, la selección del representante de los trabajadores se hará entre y por los integrantes de esta representación.

Indicador		Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
4.14	¿Fueron nombrados vocales, los demás miembros de la comisión?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.15	¿Tienen vigencia de dos años, los nombramientos de coordinador, secretario y vocales?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.16	¿Se alternan los cargos de coordinador y secretario, entre los representantes del patrón y de los trabajadores?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.2															
4.17	¿Se ocupa el cargo de coordinador o del secretario de la comisión, en caso de ausencia temporal, por uno de los vocales de la representación que corresponda?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.6															
4.18	¿Hace uso la comisión del diagnóstico sobre seguridad y salud en el trabajo realizado por los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo, a que se refiere la NOM-030-STPS-2009, o las que la sustituyan, para la identificación de agentes, condiciones peligrosas o inseguras y actos inseguros en el centro de trabajo?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.9															
4.19	¿Efectúa verificaciones extraordinarias la comisión, en caso de que:	Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> ocurran accidentes o enfermedades de trabajo que generen defunciones o incapacidades permanentes?				○	○									
	> existan modificaciones a las instalaciones y/o cambios en los procesos de trabajo, con base en la información proporcionada por el patrón o a solicitud de los trabajadores?				○	○									
	> reporten los trabajadores la presencia de agentes y condiciones peligrosas o inseguras que, a juicio de la propia comisión, así lo ameriten?				○	○									
4.20	¿Se realizan las verificaciones extraordinarias por parte de la comisión, dentro de los treinta días naturales siguientes a que se presente cualquiera de los supuestos previstos en el numeral 4.19?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.10															
4.21	¿Orienta la comisión a los trabajadores durante los recorridos de verificación sobre las medidas de seguridad por observar en las áreas del centro de trabajo?	Entrevista	4.3.1	¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información o sobre la medida de seguridad prevista en el mismo?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.13															
4.22	¿Son sustituidos los integrantes de la comisión, a petición de quien los propuso, o bien por los motivos siguientes:	Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> en caso de que no cumplan con las actividades establecidas por la propia comisión?				○	○									
	> si no asisten, en forma injustificada, a más de dos de las verificaciones consecutivas programadas?				○	○									
	> por ausencia definitiva en el centro de trabajo?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
5	**Capacitación e información**															
Sección 5.13																
5.1	¿Se proporciona capacitación a los integrantes de la comisión, al menos una vez por año, para la adecuada realización de sus funciones, con base en el programa que para tal efecto se elabora?		Entrevista	8.7	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento con la periodicidad requerida, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.13, 10.1 y 10.2																
5.2	¿Comprende el programa anual de capacitación de los integrantes de la comisión, al menos los temas siguientes:		Documental	8.6	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento en las materias o temas especificados en el indicador, de manera actualizada?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las obligaciones del patrón y de los trabajadores respecto del funcionamiento de la comisión?				○	○									
	>	la forma cómo debe constituirse e integrarse la comisión?				○	○									
	>	las responsabilidades del coordinador, del secretario y de los vocales de la comisión?				○	○									
	>	las funciones que tiene encomendadas la comisión?				○	○									
	>	los temas en materia de seguridad y salud en el trabajo aplicables al centro de trabajo?				○	○									
	>	las medidas de seguridad y salud que se deben observar en el centro de trabajo, con base en lo dispuesto por el Reglamento y las normas que resulten aplicables?				○	○									
	>	la metodología para la identificación de condiciones peligrosas o inseguras y actos inseguros en el centro de trabajo?				○	○									
	>	el procedimiento para la investigación sobre las causas de los accidentes y enfermedades de trabajo que ocurran?				○	○									
Secciones 5.13 y 10.3																
5.3	¿Se proporciona un curso de inducción cuando se incorpora a un nuevo integrante o integrantes a la comisión?		Registral	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
5.4	¿Incluye el curso de inducción que se proporciona cuando se incorpora a un nuevo integrante o integrantes a la comisión, al menos los aspectos siguientes:		Documental	8.6	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento en las materias o temas especificados en el indicador, de manera actualizada?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las obligaciones del patrón y de los trabajadores respecto del funcionamiento de la comisión?				○	○									
	>	la forma de cómo debe constituirse e integrarse la comisión?				○	○									
	>	las responsabilidades del coordinador, del secretario y de los vocales de la comisión?				○	○									
	>	las funciones que tiene encomendadas la comisión?				○	○									

5.4 Informes de los riesgos de trabajo NOM-021-STPS-1993

Indicador		Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
1	**Capacitación e información**														
Sección 3.1															
1.1	¿Se informa a la Comisión de Seguridad e Higiene sobre los accidentes ocurridos y las enfermedades detectadas?	Documental o Entrevista	8.1 u 8.2	¿Se proporciona la información al personal especificado en el indicador? o ¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información proporcionada, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	A o D	○	○	○	○	○	○		
2	**Registros administrativos**														
Sección 3.1															
2.1	¿Se da aviso a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social sobre los accidentes y enfermedades de trabajo ocurridos en el centro laboral?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2.2	¿Se presentan los avisos de los accidentes y enfermedades de trabajo del centro laboral dentro de las 72 horas siguientes de la ocurrencia de algún accidente, o de la notificación en caso de enfermedad de trabajo?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2.3	¿Incluye el aviso de los accidentes de trabajo la siguiente información:	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> nombre y domicilio de la empresa?				○	○									
	> nombre y domicilio del trabajador, así como su puesto o categoría y el monto de su salario?				○	○									
	> lugar y hora del accidente con expresión sucinta de los hechos?				○	○									
	> nombre y domicilio de las personas que presenciaron el accidente?				○	○									
	> lugar en que se presta o haya prestado atención médica al accidentado?				○	○									
	> nombre y domicilio de las personas que pudieran tener derecho a la indemnización correspondiente en caso de fallecimiento?				○	○									
2.4	¿Incluye el aviso de las enfermedades de trabajo la siguiente información:	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> nombre y domicilio de la empresa?				○	○									
	> nombre y domicilio del trabajador, así como su puesto o categoría y el monto de su salario?				○	○									
	> nombre y domicilio del médico que determinó la enfermedad de trabajo?				○	○									
	> lugar en que se preste o haya prestado atención médica al enfermo?				○	○									
	> nombre y domicilio de las personas que pudieran tener derecho a la indemnización correspondiente en caso de fallecimiento?				○	○									
2.5	¿Cuenta el centro de trabajo con un registro de los avisos de los accidentes o enfermedades de trabajo ocurridos?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

5.5 Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conduci NOM-026-STPS-2008

Indicador	Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
			Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
1 Medidas de seguridad													
1.1 Señales de seguridad e higiene													
Sección 5.4													
1.1.1 ¿Están ubicadas las señales de seguridad e higiene de tal manera que puedan ser observadas e interpretadas por los trabajadores a los que están destinadas y advierten oportunamente sobre:	Física	4.2.3 ¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
> la ubicación de equipos o instalaciones de emergencia?													
> la existencia de riesgos o peligros, en su caso?													
> la realización de una acción obligatoria?													
> la prohibición de un acto susceptible de causar un riesgo?													
1.1.2 ¿Están libres de obstrucciones las señales de seguridad e higiene?	Física	4.2.3 ¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
1.1.3 ¿Se prevé que la eficacia de las señales de seguridad e higiene no se vea disminuida por la saturación de avisos diferentes a la prevención de riesgos de trabajo?	Física	4.2.3 ¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.1													
1.1.4 ¿Cumplen las señales de seguridad e higiene con los colores de acuerdo con su significado, indicaciones y precisiones para su uso:	Física	4.2.3 ¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
> rojo: paro, prohibición, y material, equipo y sistemas para el combate de incendios?													
> amarillo: advertencia de peligro, delimitación de áreas y advertencia de peligro por radiaciones ionizantes?													
> verde: condición segura?													
> azul: obligación?													
Sección 7.2													
1.1.5 ¿Tienen correspondencia con los colores de seguridad los colores contrastantes utilizados en el centro de trabajo:	Física	4.2.3 ¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
> color de seguridad rojo: contrastante blanco?													
> color de seguridad amarillo: contrastante negro?													
> color de seguridad amarillo: contrastante magenta, únicamente en el caso de la señal utilizada para indicar la presencia de radiaciones ionizantes?													

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	color de seguridad verde: contrastante blanco?														
	>	color de seguridad azul: contrastante blanco?														
Sección 8.1																
1.1.6	¿Corresponden las formas geométricas utilizadas en las señales de seguridad e higiene al significado establecido?		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	círculo con banda diametral oblicua a 45 grados: prohibición?														
	>	círculo: obligación?														
	>	triángulo equilátero: precaución?														
	>	cuadrado o rectángulo: información?														
Sección 8.2																
1.1.7	¿Cumplen los símbolos utilizados en las señales de seguridad e higiene con las siguientes características:		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	su color es el contrastante correspondiente a la señal de seguridad e higiene, excepto en las señales de prohibición?														
	>	el contenido de imagen cumple con los lineamientos establecidos para señales de prohibición, obligación, precaución, información y, en su caso, de seguridad e higiene relativas a radiaciones ionizantes?														
	>	al menos una de las dimensiones del símbolo es mayor al 60% de la altura de la señal?														
	>	en caso de tener diseños particulares para casos específicos no definidos en la norma, se establece la indicación por escrito para su utilización y su contenido de imagen asociado?														
	>	en señales de obligación y precaución, en caso de utilizar un signo de admiración, se agrega un texto breve y concreto fuera de los límites de la señal?														
Sección 8.4																
1.1.8	¿Cumplen las señales para distancias entre 5 y 50 metros, con tener las dimensiones para que el área superficial y la distancia máxima de observación, cumplan con la relación: superficie mayor o igual al cuadrado de la distancia máxima de observación entre 2000 ($S \geq L^2/2000$)?		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
1.1.9	¿Se asegura de que en las señales para distancias mayores de 50 metros el área de las mismas sea de al menos 12,500 centímetros cuadrados?		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
1.1.10	¿Se asegura de que en las señales para distancias menores de 5 metros el área de las mismas sea de al menos 125 centímetros cuadrados?		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 8.5																
1.1.11	¿Se cumplen las siguientes disposiciones respecto a los colores en las señales de seguridad e higiene:		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	el color de seguridad cubre cuando menos el 50% de la superficie total de las señales de obligación, precaución e información?														
	>	el color del fondo en las señales de prohibición es blanco, la banda transversal y la banda circular son de color rojo, el símbolo está centrado en el fondo y no obstruye la banda diametral?														
	>	el color rojo cubre por lo menos el 35% de la superficie total de la señal de seguridad e higiene y el color del símbolo es negro, en el caso de las señales de prohibición?														
	>	se utiliza como color contrastante el amarillo verdoso, en lugar del color blanco, en el caso de utilizar señales de seguridad e higiene elaboradas con productos luminiscentes?														
	>	el producto luminiscente se emplea en los contornos de la señal, del símbolo y de las bandas circular y diametral, en el caso de utilizar señales de prohibición elaboradas con productos luminiscentes?														
Sección 8.6																
1.1.12	¿Existe una iluminación de 50 lux como mínimo en la superficie de la señal de seguridad e higiene en condiciones normales?		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
1.2	**Información complementaria de las señales de seguridad e higiene**															
Secciones 8.3.1 y 8.3.2																
1.2.1	¿Cumplen los textos complementarios a las señales de seguridad e higiene, en caso de utilizarse fuera de sus límites, con:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	ser un refuerzo a la información que proporciona la señal de seguridad e higiene?				○	○									
	>	tener una altura no mayor a la mitad de la altura de la señal de seguridad e higiene, incluyendo todos sus renglones?				○	○									
	>	tener un ancho de texto no mayor al ancho de la señal de seguridad e higiene?				○	○									
	>	estar ubicado abajo de la señal de seguridad e higiene?				○	○									
	>	ser breve y concreto?				○	○									
	>	ser en color contrastante sobre el color de seguridad correspondiente a la señal de seguridad e higiene que complementa, es decir texto en color negro sobre fondo blanco, o texto blanco sobre negro?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 8.3.2																
1.2.2	¿Cumplen los textos complementarios a las señales de información incluidos dentro de sus límites con:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	ser un refuerzo a la información que proporciona la señal?				○	○									
	>	no dominar sobre los símbolos, para lo cual se limita la altura máxima de las letras a la tercera parte de la altura del símbolo?				○	○									
	>	ser breves y concretos, con un máximo de tres palabras?				○	○									
	>	el color del texto es el mismo que el color contrastante correspondiente a la señal de seguridad e higiene que complementa?				○	○									
1.3	**Identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías**															
Sección 5.3																
1.3.1	¿Se garantiza que la aplicación del color, la señalización y la identificación de las tuberías estén sujetas a un mantenimiento que asegure en todo momento su visibilidad y legibilidad?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 9.1 y 9.1.4																
1.3.2	¿Incluye el código de identificación para tuberías:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	color de seguridad?				○	○									
	>	color contrastante?				○	○									
	>	información complementaria?				○	○									
	>	indicación de la dirección del fluido con una flecha?				○	○									
Sección 9.1.1																
1.3.3	¿Están identificadas las tuberías con el color de seguridad establecido respecto al tipo de fluido que transportan:		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	rojo: fluidos para el combate de incendio?														
	>	amarillo: fluidos peligrosos?														
	>	verde: fluidos de bajo riesgo?														
1.3.4	¿Se clasifican también como fluidos peligrosos:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	los que están sometidos a condiciones extremas de temperatura: mayor de 50 grados centígrados o a baja temperatura que pueda causar lesión al contacto con éste?				○	○									
	>	los que están sometidos a condiciones extremas de presión, cuando la presión manométrica del fluido sea de 686 kilopascales (kPa), equivalente a 7 kilogramos por centímetro cuadrado, o mayor?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
1.3.5	¿Se consultan las hojas de datos de seguridad para definir si un fluido es peligroso?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.1.2																
1.3.6	¿Se aplica el color de seguridad en alguna de las siguientes formas:		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	pintando la tubería a todo lo largo y cubriendo toda la circunferencia con el color de seguridad correspondiente?														
	>	pintando la tubería con bandas de identificación de 100 milímetros de ancho como mínimo, cubriendo toda la circunferencia de la tubería?														
	>	colocando etiquetas indelebles que cubren toda la circunferencia de la tubería, con las dimensiones mínimas establecidas?														
Sección 9.1.3																
1.3.7	¿Se cumple en el uso del color amarillo para la identificación de fluidos peligrosos con las siguientes condiciones:		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	uso de bandas con franjas diagonales amarillas y negras a 45 grados, con dimensiones de acuerdo a la normatividad?														
	>	cubrir al menos el 50% de la superficie total de la banda de identificación?														
1.3.8	¿Cumple el ancho de las bandas de identificación con el mínimo establecido en correlación con el diámetro exterior del tubo o recubrimiento:		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	diámetro exterior hasta 38 milímetros: ancho mínimo de 100 milímetros?														
	>	diámetro exterior de más de 38 y hasta 51 milímetros: ancho mínimo de 200 milímetros?														
	>	diámetro exterior de más de 51 y hasta 150 milímetros: ancho mínimo de 300 milímetros?														
	>	diámetro exterior de más de 150 y hasta 250 milímetros: ancho mínimo de 600 milímetros?														
	>	diámetro exterior de más de 250 milímetros: ancho mínimo de 800 milímetros?														
Sección 9.1.4																
1.3.9	¿Cumple la identificación de los fluidos en las tuberías con:		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	ser visible desde cualquier punto en la zona o zonas en las que se ubica el sistema de tuberías y en la cercanía de válvulas?														
	>	estar ubicada en tramos rectos a intervalos regulares no mayores de 10 metros de la tubería para un ancho de banda de color de seguridad de hasta 200 milímetros, y a intervalos no mayores a 15 metros para anchos de banda mayores a 200 milímetros?														

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 9.2.4																
1.3.10	¿Se cumple cuando en la tubería se utilizan bandas de color de seguridad mediante franjas diagonales amarillas y negras, con pintar en forma adyacente a dichas bandas, en color blanco o negro, las leyendas de información complementaria, de forma que contrasten con el color de la tubería?		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
1.4	**Información complementaria en la identificación de las tuberías**															
Sección 9.2.1																
1.4.1	¿Se incluye información complementaria sobre la naturaleza, riesgo del fluido o información del proceso?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
1.4.2	¿Se implementa la información complementaria, mediante:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las señales de seguridad e higiene de acuerdo con lo establecido?				○	○									
	>	las leyendas que indiquen el riesgo del fluido?				○	○									
	>	la indicación de riesgos por sustancias químicas?				○	○									
	>	el nombre completo de la sustancia?				○	○									
	>	la información del proceso?				○	○									
	>	con cualquier combinación de los incisos anteriores?				○	○									
Sección 9.2.2																
1.4.3	¿Cumplen las señales en la tubería con las siguientes condiciones:		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	el área mínima de la señal es de 125 centímetros cuadrados?														
	>	cuando la altura de la señal es mayor al 70% del diámetro de la tubería, dicha señal se dispone a manera de placa colgada en la tubería, adyacente a las bandas de identificación?														
	>	las señales cuya altura es igual o menor al 70% del diámetro de la tubería cumplen con lo establecido en la norma?														
Secciones 9.2.3 y 9.2.4																
1.4.4	¿Cumple la información complementaria con las siguientes condiciones:		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	estar ubicada de forma que es visible desde cualquier punto de la zona o zonas en que se ubica el sistema de tubería y en la cercanía de válvulas, en el caso de que la tubería esté pintada a todo lo largo con el color de seguridad?														
	>	estar ubicada en tramos rectos de la tubería a intervalos regulares no mayores a 10 metros para diámetros de tubería de hasta 51 milímetros, y cada 15 metros para diámetros de tubería mayores a 51 milímetros?														

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	ser del color contrastante al color de seguridad conforme a lo establecido en la normatividad?														
Sección 9.2.4																
1.4.5		¿Cumplen los textos incluidos con información complementaria en tuberías con las siguientes especificaciones:	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	tuberías con diámetros de hasta 300 milímetros: la altura de las letras y la longitud de las flechas cumplen con la ecuación H=d (π /6); la altura de las letras del texto y la altura de las flechas es igual al diámetro por pi entre 6?														
	>	tuberías con diámetros mayores de 300 milímetros: la altura mínima de las letras es de 15 centímetros y la altura máxima es igual al valor obtenido de la ecuación H=d (π /6)?														
	>	tuberías con diámetros menores a 25 milímetros: la altura mínima del texto es de 10 milímetros y se utiliza una placa con la información complementaria?														
Sección 9.2.5																
1.4.6		¿Se indica cada factor de riesgo en la información complementaria en las leyendas que identifican el riesgo del fluido, cuando dicho riesgo implica más de un factor, considerando la información asentada en las hojas de datos de seguridad correspondientes?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 9.2.1 y 9.2.7																
1.4.7		¿Se incluye en la información complementaria el uso de leyendas que indiquen el riesgo del fluido: tóxico, inflamable, explosivo, irritante, corrosivo, reactivo, riesgo biológico, alta temperatura, baja temperatura y alta presión, así como leyendas particulares que indiquen claramente el riesgo para los casos especiales no considerados en la clasificación mencionada?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.2.6																
1.4.8		¿Se diferencian los ácidos y álcalis anteponiendo a la leyenda “Irritante” o “Corrosivo”, la palabra “Ácido” o “Alcali”, según corresponda?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 9.3.1 y 9.3.2																
1.4.9		¿Se indica la dirección del flujo con una flecha con las siguientes características:	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	es adyacente a las bandas de identificación o, cuando la tubería está totalmente pintada, es adyacente a la información complementaria?														
	>	apunta en ambas direcciones en las tuberías en las que existe flujo en ambos sentidos?														
	>	tiene una longitud igual o mayor a la altura de las letras de las leyendas en relación al diámetro de la tubería, de acuerdo con la ecuación: H=d (π /6)?														

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tém
	>	está pintada directamente sobre la tubería, en color blanco o negro, y contrasta claramente con el color de ésta, o está integrada a las etiquetas, placas o letreros?														
1.5	**Identificación de fuentes generadoras o emisoras de radiaciones ionizantes**															
Secciones 8.7 y 9.2.8																
1.5.1	¿Se identifican los fluidos radiactivos y las fuentes generadoras o emisoras de radiaciones ionizantes de acuerdo con las características establecidas respecto a:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	forma geométrica: cuadrada o triangular?				○	○									
	>	color de seguridad: amarillo?				○	○									
	>	color contrastante: magenta o negro?				○	○									
	>	símbolo: de color magenta o negro con la forma y dimensiones establecidas?				○	○									
	>	texto: opcional, siempre que cumpla con lo establecido en la normatividad?				○	○									
Sección 9.2.3																
1.5.2	¿Se pinta la información complementaria y el símbolo para fluidos radiactivos en la tubería sobre la banda de color de seguridad o se encuentra ubicada en una etiqueta, placa o letrero fijado a la tubería, adyacente a las bandas de identificación, siempre que dichos elementos de identificación sean indelebles e intransferibles?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2	**Capacitación**															
Sección 5.2																
2.1	¿Están capacitados los trabajadores sobre la correcta interpretación de los elementos de señalización?		Registral	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		

5.6 Seguridad en los procesos y equipos críticos que manejen sustancias químicas peligros
Sistema para la administración del trabajo
NOM-028-STPS-2012

Indicador	Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
			Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
1 Estudios													
Sección 5.3													
1.1 ¿Cuenta y mantiene actualizado el centro de trabajo:	Documental	1.3 ¿Se encuentra actualizado el estudio requerido?	○	○	B	○	○	○	○	○	○		
> el análisis de riesgos de los procesos y equipos críticos que manejen sustancias químicas peligrosas, con la identificación, evaluación y recomendaciones preventivas y/o correctivas de los riesgos significativos?													
> el estudio de riesgo ambiental a que se refiere el artículo 147 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente?													
Secciones 5.3 a) y 7.1													
1.2 ¿Considera el análisis de riesgos de los procesos y equipos críticos que manejen sustancias químicas peligrosas, al menos:	Documental	1.2 ¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
> los objetivos, alcance y tiempos para realizar el análisis de riesgos del proceso?			○	○									
> la recopilación de la información requerida?			○	○									
> la identificación y evaluación de los riesgos asociados con el proceso y/o equipo crítico?			○	○									
> el reconocimiento y valoración de los daños probables en los procesos y equipos críticos que manejen sustancias químicas peligrosas, con motivo de fenómenos de tipo geológico, hidrometereológico, químico-tecnológico, sanitario-ecológico y socio-organizativos?			○	○									
> las técnicas seleccionadas para el análisis de riesgos del proceso y/o equipo crítico?			○	○									
> las recomendaciones preventivas y/o correctivas para la administración de riesgos identificados?			○	○									
Secciones 5.3 a) y 7.1 b)													
1.3 ¿Comprende la recopilación de la información requerida, lo siguiente:	Documental	1.2 ¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
> la descripción del proceso y/o equipo crítico?			○	○									
> las condiciones de operación del proceso y/o equipo crítico?			○	○									
> los diagramas y planos del proceso y/o equipo crítico?			○	○									
> los diagramas de tuberías, instrumentos y controles (planos de instalaciones)?			○	○									
> los planos de diagramas eléctricos y listas de alarmas e interruptores?			○	○									

	Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tér
	>	las hojas de datos de seguridad de las sustancias químicas peligrosas?				○	○									
	>	el sistema de identificación y comunicación de peligros y riesgos para las sustancias químicas peligrosas?				○	○									
	>	las instrucciones o procedimientos de operación con sustancias químicas peligrosas?				○	○									
	>	los reportes sobre accidentes ocurridos en el centro de trabajo o en procesos similares?				○	○									
	>	el análisis de riesgos previos, en su caso?				○	○									
	>	el plano de la planta con la localización de los procesos y equipos críticos que manejen sustancias químicas peligrosas?				○	○									
Secciones 5.3 a) y 7.1 c)																
1.4	¿Contempla la identificación y evaluación de los riesgos asociados con el proceso y/o equipo crítico, al menos, lo siguiente:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las propiedades físicas y químicas de las sustancias químicas peligrosas?				○	○									
	>	la historia operativa del proceso, tal como la frecuencia de emisiones químicas, la edad del proceso y cualquier otro factor relevante?				○	○									
	>	las posibles consecuencias derivadas de accidentes mayores con las sustancias químicas peligrosas utilizadas?				○	○									
	>	el número de personas que pueden resultar afectadas dentro de las instalaciones del centro de trabajo o en sus inmediaciones?				○	○									
Secciones 5.3 a) y 7.1 e)																
1.5	¿Incluyen las técnicas seleccionadas para el análisis de riesgos del proceso y/o equipo crítico, la información siguiente:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la identificación de los riesgos potenciales?				○	○									
	>	el análisis de las causas?				○	○									
	>	el análisis de consecuencias?				○	○									
	>	las recomendaciones para reducir o eliminar un riesgo?				○	○									
	>	la identificación de los puntos de interés para estudios posteriores?				○	○									
	>	la identificación de la frecuencia de ocurrencia, y la determinación de la protección que se requiere?				○	○									
Secciones 5.3 a) y 7.2																
1.6	¿Se actualiza el análisis de riesgos de los procesos y equipos críticos que manejen sustancias químicas peligrosas:		Documental	1.3	¿Se encuentra actualizado el estudio requerido?	○	○	B	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tér
	>	cada cinco años?														
	>	antes de ejecutar modificaciones a los procesos y equipos críticos?														
	>	cuando se proyecte un nuevo proceso?														
	>	como resultado de la investigación de un accidente mayor?														
2	**Programas**															
Sección 5.3 b)																
2.1	¿Cuenta el centro de trabajo, en su caso, con el programa para la prevención de accidentes (PPA), que refiere el artículo 147 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente?		Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2.2	¿Mantiene actualizado el centro de trabajo, en su caso, el programa para la prevención de accidentes (PPA), que refiere el artículo 147 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente?		Documental	2.3	¿Se encuentra actualizado el programa requerido?	○	○	B	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.1 c)																
2.3	¿Cuenta el patrón con un programa para el cumplimiento de las recomendaciones seleccionadas que resulten del estudio de análisis de riesgos del proceso?		Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.6 y 10.3 c)																
2.4	¿Cuenta el patrón con un programa de mantenimiento que incluya a los equipos críticos y, en su caso, a sus dispositivos de seguridad?		Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.6 y 10.3 d)																
2.5	¿Cuenta el patrón con un programa de revisión y pruebas a los equipos críticos y, en su caso, a sus dispositivos de seguridad?		Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 12.2																
2.6	¿Integra el patrón un programa para la realización de simulacros, que al menos considera:		Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	los nombres de los encargados de coordinarlos y de establecer las medidas de seguridad por adoptar durante su realización?				○	○									
	>	las fechas y horas de su ejecución?				○	○									
	>	su alcance: integral o por áreas del centro de trabajo, con o sin previo aviso, personal involucrado, entre otros?				○	○									
	>	el tipo de escenarios de emergencia?				○	○									
	>	la secuencia de las acciones por realizar?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	la participación de los cuerpos especializados de la localidad para la atención a la emergencia, de existir éstos, si así lo prevé el tipo de escenario de emergencia planeado?				○	○									
Sección 5.9																
2.7	¿Dispone el patrón de un programa de auditorías internas para revisar los procesos y equipos críticos que manejen sustancias químicas peligrosas?		Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.9 y 13.1																
2.8	¿Contiene el programa de auditorías internas para revisar los procesos y equipos críticos, al menos, los procedimientos para verificar:		Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la implementación de la presente Norma?				○	○									
	>	las pruebas de arranque al inicio de la operación; después de paros, mantenimiento mayor, cambios o modificaciones, y en forma posterior a un accidente mayor?				○	○									
	>	las especificaciones del funcionamiento de los equipos y sistemas auxiliares?				○	○									
	>	el cierre y abandono del sitio en donde se localizó la planta, para evitar riesgos a la población y medio ambiente provocados por el desmantelamiento, la disposición de materiales y los residuos peligrosos?				○	○									
Secciones 5.13 y 17.1																
2.9	¿Dispone de un programa anual para la capacitación a los trabajadores involucrados en:		Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la operación y mantenimiento de los procesos y equipos críticos?				○	○									
	>	la realización de trabajos peligrosos?				○	○									
	>	la atención a emergencias?				○	○									
	>	la práctica de auditorías internas?				○	○									
	>	la investigación de accidentes mayores?				○	○									
	>	las reglas de seguridad del centro de trabajo aplicadas a contratistas?				○	○									
3	**Procedimientos**															
3.1	**Procedimientos de seguridad en general**															
Sección 5.15																
3.1.1	¿Cuenta el patrón con procedimientos de prearranque, arranque, operación normal, mantenimiento, paros de emergencia y alteraciones de los equipos críticos?		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento Si	Cumplimiento No	Avance	Acción Preventiva: Conservar 5	Acción Preventiva: Mejorar 4	Acción Preventiva: Actualizar 3	Acción Correctiva: Complementar 2	Acción Correctiva: Corregir 1	Acción Correctiva: Realizar 0	Fecha Inicio	Fecha Tér
3.2 Procedimientos de seguridad para la realización de trabajos peligrosos															
Sección 5.4															
3.2.1	¿Dispone el centro de trabajo de un procedimiento de seguridad para la realización de trabajos peligrosos que pudieran provocar accidentes mayores?	Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.4 y 8.1 a) y b)															
3.2.2	¿Cumplen los procedimientos de seguridad para la realización de trabajos peligrosos con:	Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> prevenir los accidentes mayores?				○	○									
	> ser elaborados por escrito, estar actualizados, incluir su vigencia y contar con un código de rastreabilidad o de identificación?				○	○									
Secciones 5.4 y 8.1 c)															
3.2.3	¿Están referidos los procedimientos de seguridad para la realización de trabajos peligrosos principalmente a las actividades u operaciones siguientes:	Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> el bloqueo de líneas de energía eléctrica y de tuberías con sustancias peligrosas, presurizadas y con fluidos térmicos?				○	○									
	> el acceso a espacios confinados?				○	○									
	> el bloqueo y etiquetado en instalaciones, maquinaria y equipo para controlar cualquier tipo de energía?				○	○									
	> los trabajos de soldadura y corte, flama abierta o que generen chispa?				○	○									
	> las reacciones peligrosas, tales como exotérmicas, explosivas, inflamables y generadoras de presión?				○	○									
	> el manejo de sustancias inflamables, reactivas y tóxicas?				○	○									
	> el monitoreo de atmósferas explosivas o tóxicas?				○	○									
	> el mantenimiento de recipientes atmosféricos y sujetos a presión que hayan contenido materiales peligrosos (corrosivos, reactivos, explosivos, tóxicos e inflamables)?				○	○									
3.3 Procedimientos para la administración de la integridad mecánica de los equipos críticos															
Secciones 5.6 y 10.2															
3.3.1	¿Cuenta la administración de la integridad mecánica de los equipos críticos con los procedimientos enfocados a:	Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la verificación del funcionamiento seguro de los equipos críticos relacionados con el proceso?				○	○									
	> el aseguramiento de que los materiales y refacciones que se usan en los equipos críticos cumplen con las especificaciones requeridas en el proceso?				○	○									
	> la testificación de que se lleven a cabo las revisiones y pruebas periódicas a los equipos?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	la realización del mantenimiento con base en las recomendaciones del fabricante y/o, en su caso, del análisis de riesgos y el procedimiento de la empresa?				○	○									
	>	la revisión del cumplimiento de las acciones correctivas resultantes del mantenimiento?				○	○									
	>	la revisión de los equipos nuevos y de reemplazo, para el cumplimiento con los requerimientos de diseño del proceso donde estarán instalados?				○	○									
	>	la definición de los criterios o límites de aceptación; la frecuencia de las revisiones y pruebas, conforme a las recomendaciones del fabricante; las buenas prácticas de ingeniería; los requerimientos regulatorios; las prácticas industriales, y las políticas del centro de trabajo, entre otros?				○	○									
3.4	**Procedimientos para la administración de cambios**															
Secciones 5.7 y 11.4																
3.4.1	¿Cuenta la administración de cambios con procedimientos escritos para:		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la revisión de las operaciones del proceso?				○	○									
	>	el registro de los cambios?				○	○									
	>	el análisis de riesgos de los cambios por introducir?				○	○									
	>	la capacitación del personal para que reconozca los cambios y lo alerten de los mismos?				○	○									
	>	la identificación y asignación de los responsables que tengan la facultad de hacer modificaciones?				○	○									
	>	el mecanismo para la autorización periódica de los cambios que se efectúen durante las cargas excesivas de trabajo, tales como el mantenimiento o arranques?				○	○									
	>	los tiempos máximos de duración de los cambios temporales, con la especificación de los requerimientos por cumplir y el responsable de su supervisión?				○	○									
Secciones 5.7 y 11.5																
3.4.2	¿Contiene el procedimiento para la administración de cambios, al menos, lo siguiente:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el documento identificado con un número de folio o clave?				○	○									
	>	el resultado del análisis de riesgos por el cambio?				○	○									
	>	los procedimientos de operación y de mantenimiento actualizados?				○	○									
	>	los planos, diagramas e información técnica actualizados?				○	○									
	>	los requerimientos de capacitación actualizados?				○	○									
	>	la autorización y firma del personal responsable del cambio?				○	○									

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
3.5 Plan de atención de emergencias															
Sección 5.8															
3.5.1	¿Cuenta con un plan de atención a emergencias?	Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.8 y 12.1															
3.5.2	¿Contiene el plan de atención a emergencias, según aplique, lo siguiente:	Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> los diferentes escenarios de emergencia en el centro de trabajo?				○	○									
	> la identificación y localización de las áreas, locales o edificios donde se ubican los procesos y equipos críticos que manejen sustancias químicas peligrosas?				○	○									
	> la identificación de las rutas de evacuación, salidas y escaleras de emergencia, zonas de menor riesgo y puntos de reunión, entre otros?				○	○									
	> los tipos de brigadas del centro de trabajo -de comunicación, de evacuación y de primeros auxilios-, con responsabilidades y funciones por desarrollar?				○	○									
	> la realización de los simulacros de emergencias, de acuerdo con los riesgos que se puedan presentar, al menos con una periodicidad semestral?				○	○									
	> el procedimiento de alertamiento, en caso de ocurrir una emergencia, de conformidad con el mecanismo de detección implantado?				○	○									
	> los criterios para solicitar auxilio exterior ante una emergencia que pueda culminar en accidente mayor, considerando el reconocimiento de la emergencia y el directorio de los cuerpos especializados de la localidad?				○	○									
	> el procedimiento para la evacuación de los trabajadores, contratistas, patrones y visitantes, entre otros, considerando a las personas con discapacidad?				○	○									
	> los procedimientos para la operación de los equipos, herramientas y sistemas de emergencia?				○	○									
	> el uso del equipo de protección personal para los integrantes de las brigadas?				○	○									
	> el protocolo a seguir en la sesión del control de mando a los cuerpos especializados de atención a emergencias externos?				○	○									
	> los mecanismos de coordinación de los integrantes de las brigadas de emergencia con los cuerpos especializados de atención a emergencias externos?				○	○									
	> el procedimiento de descontaminación de los brigadistas, ropa y equipo?				○	○									
	> los procedimientos para la identificación de daños y la evaluación de las condiciones de seguridad del centro de trabajo después de la emergencia?				○	○									
	> el procedimiento para el retorno a actividades normales de operación?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tér
	>	los recursos para su implementación?				○	○									
	>	el responsable o responsables de su ejecución?				○	○									
3.6	**Procedimiento para la investigación de accidentes mayores**															
Sección 5.10																
3.6.1	¿Cuenta con un procedimiento para la investigación de accidentes mayores?		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.10 y 14.1																
3.6.2	¿Contiene el procedimiento para la investigación de accidentes mayores, lo siguiente:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el enfoque de la investigación?				○	○									
	>	la identificación de las causas raíz?				○	○									
	>	las técnicas o metodologías a utilizar en la investigación?				○	○									
	>	los términos de la entrega del reporte de la investigación?				○	○									
	>	los lineamientos para un plan de seguimiento a las acciones preventivas y correctivas?				○	○									
Sección 5.17																
3.6.3	¿Proporciona el patrón a la comisión de seguridad e higiene el procedimiento para la investigación de accidentes mayores?		Documental	3.4	¿Se encuentra el procedimiento a disposición del personal?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.7	**Procedimiento para el trabajo de contratistas**															
Sección 5.12																
3.7.1	¿Cuenta con un procedimiento para los trabajos que lleven a cabo contratistas?		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.12 y 16.1																
3.7.2	¿Contemplan los requerimientos aplicables a los contratistas lo siguiente:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	los criterios de seguridad para la contratación de servicios relacionados con los procesos y equipos críticos?				○	○									
	>	un protocolo de seguridad con los criterios de entrega y recepción de trabajos realizados que, en su caso, especifique las desviaciones y acciones correctivas?				○	○									
	>	las instrucciones para informar al patrón en caso de ocurrir un incidente en el lugar de trabajo donde desarrolle sus actividades?				○	○									
Secciones 5.12 y 16.2																
3.7.3	¿Cuenta el patrón para la realización de trabajos por medio de contratistas con un procedimiento que al menos considere:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	la política en la que se especifiquen los criterios de seguridad y salud laboral para su contratación?				○	○									
	>	un programa de capacitación y adiestramiento con los planes específicos para los trabajadores del contratista, en especial para los de nuevo ingreso y, en su caso, su participación en la que proporcione el patrón del centro de trabajo?				○	○									
	>	un protocolo para vigilar que los trabajos desarrollados cumplen con requerimientos y estándares de ingeniería?				○	○									
	>	los lineamientos para revisar que los trabajadores del contratista cumplen con los procedimientos de seguridad para trabajos peligrosos del centro de trabajo?				○	○									
Secciones 5.12 y 16.2 d)																
3.7.4	¿Se refieren los lineamientos para revisar que los trabajadores del contratista cumplen con los procedimientos de seguridad para trabajos peligrosos del centro de trabajo, a las actividades u operaciones siguientes:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el bloqueo de líneas de energía eléctrica y de tuberías con sustancias peligrosas, presurizadas y con fluidos térmicos?				○	○									
	>	el acceso a espacios confinados?				○	○									
	>	el bloqueo y etiquetado en instalaciones, maquinaria y equipo para controlar cualquier tipo de energía?				○	○									
	>	los trabajos de soldadura y corte, flama abierta o que generen chispa?				○	○									
	>	las reacciones peligrosas, tales como exotérmicas, explosivas, inflamables y generadoras de presión?				○	○									
	>	el manejo de sustancias inflamables, reactivas y tóxicas?				○	○									
	>	el monitoreo de atmósferas explosivas o tóxicas?				○	○									
	>	el mantenimiento de recipientes atmosféricos y sujetos a presión que hayan contenido materiales peligrosos (corrosivos, reactivos, explosivos, tóxicos e inflamables)?				○	○									
4	**Medidas de Seguridad**															
4.1	**Medidas de seguridad en general**															
Sección 5.1																
4.1.1	¿Establece y mantiene vigente el patrón, una política de seguridad y salud laboral en materia de administración de seguridad en los procesos y equipos críticos que manejen sustancias químicas peligrosas en el centro de trabajo?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.2																
4.1.2	¿Cuenta el patrón con un sistema de administración de seguridad en los procesos y equipos críticos que manejen sustancias químicas peligrosas?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
4.2	**Medidas de seguridad para la administración de riesgos**														
Sección 5.5															
4.2.1	¿Administra los riesgos de los procesos y equipos críticos?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 y 9.1															
4.2.2	¿Contiene la administración de riesgos de los procesos y equipos críticos, los elementos siguientes:	Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> una relación de los riesgos identificados, evaluados y jerarquizados, mediante el estudio de análisis de riesgos?				○	○									
	> los criterios de aceptación de los riesgos, basados en la probabilidad de ocurrencia y consecuencias que ocasionen, con base en los criterios de la Tabla 1?				○	○									
	> un programa para el cumplimiento de las recomendaciones seleccionadas que resulten del estudio de análisis de riesgos del proceso?				○	○									
Secciones 5.5 y 9.2															
4.2.3	¿Cuenta el sistema de administración de riesgos de los procesos y equipos críticos, con lo siguiente:	Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> un responsable de la administración de riesgos?				○	○									
	> el enfoque de administración de riesgos, con criterios para eliminar o reducir los riesgos?				○	○									
	> el listado de los riesgos y las alternativas de control?				○	○									
	> las recomendaciones de las medidas de control para la atención de riesgos?				○	○									
	> la viabilidad técnica y económica de las recomendaciones de las medidas de control?				○	○									
	> las conclusiones de la evaluación costo beneficio de las medidas de control?				○	○									
	> las medidas de control conforme a su viabilidad para la atención de riesgos?				○	○									
	> los recursos para la implementación de las medidas de control a efectuar?				○	○									
	> las fechas de programación e instauración del sistema de administración de riesgos?				○	○									
	> la realización de las evaluaciones de seguridad necesarias antes de la implementación de las medidas de control?				○	○									
	> la vigilancia del cumplimiento del programa para el manejo del riesgo, con las medidas de control seleccionadas?				○	○									
	> la revaluación de los riesgos, después de aplicar las medidas de control?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 5.5 y 9.2 g)																
4.2.4	¿Se eligen las medidas de control conforme a su viabilidad para la atención de riesgos, considerando las acciones siguientes:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la revisión y selección de las medidas de control, de acuerdo con su viabilidad?				○	○									
	>	la búsqueda de nuevas recomendaciones de medidas de control, sí las anteriores no son viables, de conformidad con los elementos de administración de riesgos?				○	○									
	>	la revaluación de la viabilidad técnica y económica de las nuevas recomendaciones de medidas de control?				○	○									
4.3	**Medidas de seguridad para la administración de la integridad mecánica de los equipos críticos**															
Sección 5.6																
4.3.1	¿Administra el patrón la integridad mecánica de los equipos críticos del centro de trabajo?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.3.2	¿Considera la administración de la integridad mecánica de los equipos críticos del centro de trabajo: su mantenimiento, revisión y pruebas y, en su caso, de sus dispositivos de seguridad?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.6 y 10.1																
4.3.3	¿Se aplica la administración de la integridad mecánica de los equipos críticos, entre otros, a:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	los tanques de almacenamiento y recipientes presurizados?				○	○									
	>	los sistemas de paro de emergencia?				○	○									
	>	los dispositivos y sistemas de alivio de presión y de venteo?				○	○									
	>	las protecciones del proceso, tales como controles, enlaces de protección, sensores y alarmas?				○	○									
	>	los sistemas de bombeo y tuberías?				○	○									
	>	las especificaciones de los materiales utilizados en las modificaciones o cambios del equipo?				○	○									
Secciones 5.6 y 10.3																
4.3.4	¿Cuenta el expediente sobre la integridad mecánica de los equipos críticos con la documentación siguiente:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	una lista vigente de los equipos críticos, con un diagrama de su ubicación en el centro de trabajo?				○	○									
	>	los procedimientos de seguridad a que se refiere el numeral 8.1 de esta Norma?				○	○									
	>	un programa de mantenimiento que incluya a los equipos críticos y, en su caso, a sus dispositivos de seguridad?				○	○									
	>	un programa de revisión y pruebas a los equipos críticos y, en su caso, a sus dispositivos de seguridad?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	el registro con el tipo y fecha de los mantenimientos que se realizan a cada equipo crítico y, en su caso, a sus dispositivos de seguridad?				○	○									
	>	los registros de las revisiones y pruebas que se realicen a los equipos críticos y, en su caso, a sus dispositivos de seguridad?				○	○									
4.4		**Medidas de seguridad para la administración de cambios**														
Sección 5.7																
4.4.1		¿Administra el patrón los cambios de los procesos y equipos críticos?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.4.2		¿Incluye la administración de los cambios de los procesos y equipos críticos: la información relacionada con cambios temporales o permanentes de las sustancias químicas peligrosas, las tecnologías, los equipos y los procedimientos de seguridad correspondientes?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.7 y 11.1																
4.4.3		¿Se establece la administración de cambios de los procesos y equipos críticos, con el objeto de llevar un control de los que se introduzcan y respaldar la toma de decisiones respecto de su aplicación?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.7 y 11.2																
4.4.4		¿Considera la administración de cambios de los procesos y equipos críticos, los aspectos siguientes:	Registral	4.4.2	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, con base en las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las sustancias químicas peligrosas: las materias primas; los cambios en catalizadores; los inhibidores utilizados, y el desarrollo de nuevos productos?				○	○									
	>	la tecnología del proceso: los procedimientos de operación; la formulación durante las operaciones con sustancias químicas peligrosas; los productos derivados de las operaciones con sustancias químicas peligrosas, y las condiciones de operación, considerando sus variables y rangos?				○	○									
	>	el equipo y la instrumentación, por: los materiales de construcción; las especificaciones del equipo; los arreglos previos de tuberías; los equipos experimentales, y las adecuaciones en los controles del proceso y alarmas?				○	○									
	>	los nuevos equipos?				○	○									
	>	los equipos no disponibles en el mercado?				○	○									
	>	las energías empleadas?				○	○									
	>	la experimentación?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 5.7 y 11.3																
4.4.5	¿Considera la administración de cambios de los procesos y equipos críticos, antes de efectuar cualquier modificación en los procedimientos, los aspectos siguientes:		Registral	4.4.2	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, con base en las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las bases técnicas para el cambio propuesto?				○	○									
	>	el propósito del cambio?				○	○									
	>	el impacto del cambio para la seguridad y salud?				○	○									
	>	las modificaciones realizadas en la operación?				○	○									
	>	las modificaciones en las actividades de mantenimiento?				○	○									
	>	los requerimientos de autorización para el cambio propuesto?				○	○									
	>	la información actualizada?				○	○									
4.5	**Medidas de seguridad sobre auditorías internas**															
Secciones 5.9 y 13.3																
4.5.1	¿Se realizan las auditorías internas por lo menos cada dos años?		Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.6	**Medidas de seguridad para el sistema de información sobre los procesos y equipos críticos**															
Sección 5.11																
4.6.1	¿Lleva el patrón un sistema de información sobre los procesos y equipos críticos?		Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.11 y 15.1																
4.6.2	¿Comprende el sistema de información sobre los procesos y equipos críticos lo siguiente:		Registral	4.4.2	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, con base en las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	los planos de las estructuras, sistemas y componentes de la instalación donde se ubica el proceso y/o equipo crítico?				○	○									
	>	la información y estudios asociados con el dimensionamiento de las estructuras, sistemas y componentes de la instalación y del proceso y/o equipo crítico?				○	○									
	>	las medidas de control para las estructuras, sistemas y componentes que se identifican como riesgos del proceso?				○	○									
	>	los diagramas de flujo de los procesos críticos?				○	○									
	>	los diagramas de tuberías e instrumentación de los equipos críticos?				○	○									
	>	la información empleada como base para el diseño de la ingeniería del proceso?				○	○									
	>	los límites de funcionamiento aceptable y/o límites seguros de operación de los equipos críticos?				○	○									

	Indicador	Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento Si	Cumplimiento No	Avance	Acción Preventiva: Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Acción Correctiva: Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Fecha Inicio	Fecha Término
	> los manuales y catálogos de los equipos y componentes que integran el proceso?				○	○									
	> el análisis de riesgos del proceso?				○	○									
	> los procedimientos de seguridad para el arranque, operación normal, paros de emergencia, mantenimiento y reparaciones del equipo crítico, así como para trabajos peligrosos?				○	○									
	> los procedimientos de operación y mantenimiento para los equipos críticos?				○	○									
	> el plan de atención a emergencias?				○	○									
	> las instrucciones previstas para el desmantelamiento de las instalaciones?				○	○									
	> los documentos del sistema de seguridad para el proceso?				○	○									
Sección 5.16															
4.6.3	¿Cuenta el patrón con una relación del personal encargado de autorizar los cambios en los procesos y equipos críticos?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
5	**Capacitación e información**														
Secciones 5.13 y 17.2															
5.1	¿Considera la capacitación, lo siguiente:	Documental	8.6	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento en las materias o temas especificados en el indicador, de manera actualizada?			C	○	○	○	○	○	○		
	> los riesgos a los que está expuesto el personal?				○	○									
	> los accidentes previos que hayan ocurrido en la actividad asignada?				○	○									
	> las reglas de seguridad generales, específicas y buenas prácticas del área donde se va a realizar el trabajo?				○	○									
Secciones 5.13 y 17.3															
5.2	¿Comprende la capacitación para el personal de operación y mantenimiento de los procesos y equipos críticos, al menos, los temas siguientes:	Documental	8.6	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento en las materias o temas especificados en el indicador, de manera actualizada?			C	○	○	○	○	○	○		
	> los datos generales del proceso y sus riesgos potenciales?				○	○									
	> los equipos críticos y sus riesgos potenciales?				○	○									
	> la información específica para trabajos peligrosos relacionados con el proceso?				○	○									
	> los procedimientos de operación o mantenimiento a los equipos críticos del proceso?				○	○									
	> la información relacionada con el mantenimiento de los equipos críticos del proceso?				○	○									
Secciones 5.13 y 17.4															
5.3	¿Incluye la capacitación del personal que lleva a cabo los trabajos peligrosos, lo referente a los procedimientos de seguridad para efectuar dichos trabajos y a las autorizaciones requeridas?	Documental	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 5.13 y 17.5															
5.4	¿Considera la capacitación del personal responsable de la atención a emergencias, lo siguiente:	Documental	8.6	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento en las materias o temas especificados en el indicador, de manera actualizada?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	los diferentes escenarios de emergencia en el centro de trabajo?			○	○									
	>	el contenido del plan de atención a emergencias para los diversos escenarios?			○	○									
	>	los simulacros de emergencias, con base en los riesgos que se puedan presentar?			○	○									
	>	la participación de los jefes de brigadas y brigadistas en la atención a emergencias?			○	○									
	>	el procedimiento de comunicación y notificación de la emergencia?			○	○									
	>	los criterios para solicitar auxilio exterior ante una emergencia que pueda culminar en accidente mayor?			○	○									
	>	el procedimiento para la evacuación de los trabajadores, contratistas, patrones y visitantes, entre otros, considerando a las personas con discapacidad?			○	○									
	>	los procedimientos para la operación de los equipos, herramientas y sistemas de emergencia?			○	○									
	>	el uso del equipo de protección personal para los integrantes de las brigadas?			○	○									
	>	el protocolo a seguir en la sesión del control de mando a los cuerpos especializados de atención a emergencias externos?			○	○									
	>	los mecanismos de coordinación de los integrantes de las brigadas de emergencia con los cuerpos especializados de atención a emergencias externos?			○	○									
	>	el procedimiento de descontaminación de los brigadistas, ropa y equipo?			○	○									
	>	los procedimientos para la identificación de daños y la evaluación de las condiciones de seguridad del centro de trabajo después de la emergencia?			○	○									
	>	el procedimiento para el retorno a las actividades normales de operación?			○	○									
Secciones 5.13 y 17.6															
5.5	¿Considera la capacitación del personal que realiza las auditorías internas, lo siguiente:	Documental	8.6	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento en las materias o temas especificados en el indicador, de manera actualizada?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la planeación y desarrollo de la auditoría?			○	○									
	>	los registros de la auditoría?			○	○									
	>	la preparación del informe?			○	○									
Secciones 5.13 y 17.7															
5.6	¿Considera la capacitación del personal que desarrolla la investigación de accidentes mayores, incluido el que forma parte de las comisiones de seguridad e higiene, los temas siguientes:	Documental	8.6	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento en las materias o temas especificados en el indicador, de manera actualizada?			C	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	sus conceptos y definiciones?				○	○									
	>	las teorías de las causas de los accidentes mayores?				○	○									
	>	las técnicas de análisis e investigación de accidentes mayores?				○	○									
	>	la recopilación de la información y elaboración del reporte de investigación de accidentes mayores?				○	○									
	>	el procedimiento para dar cumplimiento y seguimiento a las medidas de control de las causas detectadas?				○	○									
Sección 5.14																
5.7	¿Comunica y difunde el patrón al personal involucrado en los procesos y equipos críticos, lo siguiente:		Entrevista	8.2	¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información proporcionada, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
	>	los riesgos a los que está expuesto, de acuerdo con su actividad en operaciones con sustancias químicas peligrosas?														
	>	las medidas de prevención y control de riesgos?														
	>	los elementos de la administración de cambios?														
	>	los programas y procedimientos de seguridad, así como los riesgos relacionados con sus actividades?														
	>	los resultados del análisis de riesgos?														
	>	los documentos derivados de la integridad mecánica?														
	>	los resultados de la investigación de accidentes mayores y de las auditorías?														
	>	el avance periódico del programa de cumplimiento de las medidas de control derivadas del análisis de riesgos en el proceso?														
Sección 5.18																
5.8	¿Comunica y difunde el patrón a los contratistas los riesgos relacionados con los procesos y/o equipos críticos donde desarrollarán sus actividades?		Entrevista	8.2	¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información proporcionada, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
6	**Autorizaciones**															
6.1	**Autorizaciones para trabajos peligrosos**															
Sección 5.4																
6.1.1	¿Dispone de las autorizaciones para la realización de trabajos peligrosos que pudieran provocar accidentes mayores?		Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.4 y 8.2																
6.1.2	¿Incluye la autorización para desarrollar trabajos peligrosos la información siguiente:		Documental	9.2	¿Contiene la autorización requerida las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el nombre y firma del responsable del área?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	el nombre y firma de la persona que va a realizar el trabajo peligroso?				○	○									
	>	el número de folio del documento?				○	○									
	>	la hora y fecha programada para el inicio y terminación de la actividad?				○	○									
	>	la descripción de la actividad?				○	○									
	>	el lugar donde se realizará la actividad?				○	○									
	>	el listado de las medidas de seguridad y salud para realizar el trabajo, considerando las recomendaciones y previsiones que se tomen para: los aterrizajes, inertizados, suministros de corriente eléctrica de un solo paso, detectores, ventilación, lavados, entre otros, y la prevención de incendios?				○	○									
	>	el equipo de protección personal para realizar la tarea?				○	○									
	>	la vigencia de la autorización, considerando un máximo de una jornada de trabajo de la persona o las personas que realizan la actividad?				○	○									
	>	el nombre y firma de la persona que autoriza y verifica que se cumplan los puntos mencionados en este numeral?				○	○									
7	**Registros Administrativos**															
7.1	**Registros administrativos sobre la administración de la integridad mecánica de los equipos críticos**															
Secciones 5.6 y 10.4																
7.1.1	¿Contienen los registros de las revisiones y pruebas que se realicen a los equipos críticos y, en su caso, a sus dispositivos de seguridad, la información siguiente:		Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las fechas de las revisiones o pruebas?				○	○									
	>	el nombre de la(s) persona(s) calificada(s) o certificada(s) que desarrolle(n) las revisiones o pruebas?				○	○									
	>	la identificación del equipo crítico?				○	○									
	>	la descripción del trabajo desarrollado?				○	○									
	>	los criterios o límites de aceptación, así como los resultados de las revisiones o pruebas?				○	○									
	>	las etapas requeridas y las que se siguieron para corregir las deficiencias encontradas fuera de los criterios o límites aceptables?				○	○									
	>	el cálculo de vida remanente y límites de retiro?				○	○									
7.2	**Registros administrativos sobre el plan de atención a emergencias**															
Secciones 5.8 y 12.3																
7.2.1	¿Se registran los resultados de los simulacros de emergencias con al menos la información siguiente:		Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	el nombre, denominación o razón social del centro de trabajo donde se realizó, junto con su domicilio completo?				○	○									
	>	las áreas del centro de trabajo donde se desarrolló?				○	○									
	>	el número de personas que intervinieron?				○	○									
	>	su duración?				○	○									
	>	los recursos utilizados?				○	○									
	>	la detección de desviaciones en las acciones planeadas?				○	○									
	>	las recomendaciones para actualizar el plan de atención a emergencias?				○	○									
	>	los nombres de los encargados de coordinarlo?				○	○									
7.3		**Registros administrativos sobre el programa de auditorías internas**														
Secciones 5.9 y 13.2																
7.3.1		¿Se registran las desviaciones identificadas y medidas correctivas, conforme al programa de auditorías internas para los procesos y equipos críticos?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
7.3.2		¿Consideran los registros de las desviaciones identificadas y medidas correctivas, el programa de cumplimiento y el seguimiento de las mismas?	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
7.4		**Registros administrativos sobre la investigación de accidentes mayores**														
Secciones 5.10 y 14.2																
7.4.1		¿Contiene el reporte de la investigación de accidentes mayores la información siguiente:	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la fecha, hora y lugar en que sucedió el accidente?				○	○									
	>	las sustancias químicas peligrosas involucradas en el accidente?				○	○									
	>	las personas afectadas por el accidente?				○	○									
	>	el proceso y/o equipo crítico donde sucedió el accidente?				○	○									
	>	la descripción del accidente?				○	○									
	>	las causas raíz que originaron el accidente?				○	○									
	>	las consecuencias derivadas del accidente?				○	○									
	>	las medidas preventivas y correctivas aplicables a las causas raíz?				○	○									
	>	el nombre y firma de las personas que intervienen en la investigación?				○	○									
	>	las estadísticas sobre los accidentes mayores ocurridos, en su caso, a fin de que sirvan como base para orientar las medidas correctivas y de prevención?				○	○									

5.7 Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo Funciones y actividades NOM-030-STPS-2009

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento Si	Cumplimiento No	Avance	Acción Preventiva: Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Acción Correctiva: Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Fecha: Inicio	Término
1 Estudios															
1.1 Centros de trabajo con cien o más trabajadores															
Secciones 4.3 y 5.1															
1.1.1	¿Cuenta con un diagnóstico integral o por área de trabajo de las condiciones de seguridad y salud del centro laboral?	Documental	1.1	¿Cuenta con el estudio o estudios requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
1.1.2	¿Comprende el diagnóstico integral a las diversas áreas, secciones o procesos que conforman al centro de trabajo o, en su caso, el diagnóstico del área de trabajo se refiere de manera exclusiva a cada una de ellas?	Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 6.1															
1.1.3	¿Considera el diagnóstico integral o por área de trabajo sobre las condiciones de seguridad y salud en el centro laboral, al menos la identificación de lo siguiente:	Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> las condiciones físicas peligrosas o inseguras que puedan representar un riesgo en las instalaciones, procesos, maquinaria, equipo, herramientas, medios de transporte, materiales y energía?				○	○									
	> los agentes físicos, químicos y biológicos capaces de modificar las condiciones del medio ambiente del centro de trabajo que, por sus propiedades, concentración, nivel y tiempo de exposición o acción, pueden alterar la salud de los trabajadores, así como las fuentes que los generan?				○	○									
	> los peligros circundantes al centro de trabajo que lo puedan afectar, cuando sea posible?				○	○									
	> los requerimientos normativos en materia de seguridad y salud en el trabajo que resulten aplicables?				○	○									
1.2 Centros de trabajo con menos de cien trabajadores															
Sección 6.2															
1.2.1	¿Cuenta con un diagnóstico que podrá ser integral y que contenga al menos los requerimientos normativos en materia de seguridad y salud en el trabajo que resulten aplicables?	Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2 Programas															
2.1 Centros de trabajo con cien o más trabajadores															
Sección 4.4															
2.1.1	¿Cuenta con un programa de seguridad y salud en el trabajo, elaborado con base en el diagnóstico?	Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2.1.2	¿Se actualiza el programa de seguridad y salud en el trabajo al menos una vez al año?	Documental	2.3	¿Se encuentra actualizado el estudio requerido?	○	○	B	○	○	○	○	○	○		

Indicador	Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
			Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 5.4, 5.5 y 7.1													
2.1.3 ¿Contiene al menos el programa de seguridad y salud en el trabajo, lo siguiente:	Documental	2.2 ¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
> la acción preventiva o correctiva por instrumentar por cada aspecto identificado?			○	○									
> las acciones y programas de promoción para la salud de los trabajadores y para la prevención integral de las adicciones que recomienden o dicten las autoridades competentes?			○	○									
> las acciones para la atención de emergencias y contingencias sanitarias que recomienden o dicten las autoridades competentes?			○	○									
> las fechas de inicio y término programadas para instrumentar las acciones preventivas o correctivas y para la atención de emergencias?			○	○									
> el responsable de la ejecución de cada acción preventiva o correctiva y para la atención de emergencias?			○	○									
2.2 Centros de trabajo con menos de cien trabajadores													
Sección 4.4.1													
2.2.1 ¿Cuenta con una relación de acciones preventivas y correctivas de seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo con las actividades que desarrolla, elaborada con base en el diagnóstico?	Documental	2.1 ¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2.2.2 ¿Se actualiza la relación de acciones preventivas y correctivas de seguridad y salud en el trabajo al menos una vez al año?	Documental	2.3 ¿Se encuentra actualizado el estudio requerido?	○	○	B	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.2													
2.2.3 ¿Contiene la relación de acciones preventivas y correctivas de seguridad y salud en el trabajo al menos lo siguiente:	Documental	2.2 ¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
> la acción preventiva o correctiva por instrumentar por cada aspecto identificado?			○	○									
> las acciones y programas de promoción para la salud de los trabajadores y para la prevención integral de las adicciones que recomienden o dicten las autoridades competentes?			○	○									
> las acciones para la atención de emergencias y contingencias sanitarias que recomienden o dicten las autoridades competentes?			○	○									
> las fechas de inicio y término programadas para instrumentar las acciones preventivas o correctivas y para la atención de emergencias?			○	○									
3 Medidas de seguridad													
Secciones 4.1 y 4.1.1													
3.1 ¿Existe un responsable de seguridad y salud en el trabajo designado o contratado por el patrón o, en el caso de centros de trabajo con menos de cien trabajadores, asume el patrón las funciones y actividades preventivas de seguridad y salud en el trabajo?	Documental o Entrevista	4.1.1 o 4.3.1 ¿Cuenta con el soporte documental requerido? o ¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información o sobre la medida de seguridad prevista en el mismo, y, en su caso, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	A o D	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 4.2																
3.2	¿Se proporciona al responsable de seguridad y salud en el trabajo:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el acceso a las diferentes áreas del centro de trabajo para identificar los factores de peligro y la exposición de los trabajadores a ellos?				○	○									
	>	la información relacionada con la seguridad y salud en el trabajo de los procesos, puestos de trabajo y actividades desarrolladas por los trabajadores?				○	○									
	>	los medios y facilidades para establecer las medidas de seguridad y salud en el trabajo para la prevención de los accidentes y enfermedades laborales?				○	○									
Sección 5.3																
3.3	¿Establece el responsable de seguridad y salud en el trabajo los mecanismos de respuesta inmediata cuando se detecta un riesgo grave e inminente?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.6																
3.4	¿Establece el responsable de seguridad y salud en el trabajo los procedimientos, instructivos, guías o registros necesarios para dar cumplimiento al programa de seguridad y salud en el trabajo o a la relación de acciones preventivas y correctivas de seguridad y salud en el trabajo?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.9																
3.5	¿Verifica el responsable de seguridad y salud en el trabajo que, con la instauración del programa de seguridad y salud en el trabajo o de la relación de acciones preventivas y correctivas de seguridad y salud en el trabajo, se cumpla con el objeto de su aplicación y, en su caso, realiza las adecuaciones que se requieran tanto al diagnóstico como al programa o a la relación?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4	**Capacitación e Información**															
Sección 4.5																
4.1	¿Comunica a la comisión de seguridad e higiene y/o a los trabajadores, según aplique, el diagnóstico integral o por área de trabajo de las condiciones de seguridad y salud y el contenido del programa de seguridad y salud en el trabajo o de la relación de acciones preventivas y correctivas de seguridad y salud en el trabajo?		Documental o Entrevista	8.1 u 8.2	¿Se proporciona la información al personal especificado en el indicador? o ¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información proporcionada, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	A o D	○	○	○	○	○	○		
Sección 4.7																
4.2	¿Capacita al personal de la empresa que forma parte de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo, en las funciones y actividades que establece la presente Norma?		Registral	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
5	**Registros Administrativos**														
Secciones 4.6 y 5.7															
5.1	¿Se realiza el seguimiento y cuenta con los reportes de los avances en la instauración del programa de seguridad y salud en el trabajo o de la relación de acciones preventivas y correctivas de seguridad y salud en el trabajo, según aplique, y se reportan por escrito los resultados al patrón, al menos una vez al año?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 4.8															
5.2	¿Conserva el diagnóstico integral o por área de trabajo de las condiciones de seguridad y salud del centro laboral y el programa de seguridad y salud en el trabajo o la relación de acciones preventivas y correctivas de seguridad y salud en el trabajo, según aplique, y demás documentación a que hace referencia la presente Norma, al menos por dos años?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.8															
5.3	¿Se registran los resultados del seguimiento del programa de seguridad y salud en el trabajo o de la relación de acciones preventivas y correctivas de seguridad y salud en el trabajo?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

6. NORMAS ESPECÍFICAS

6.1 Actividades agrícolas

Uso de insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizante
Condiciones de seguridad e higiene
NOM-003-STPS-1999

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar	Mejorar	Actualizar	Complementar	Corregir	Realizar	Inicio	Térm
								5	4	3	2	1	0		
1	**Medidas de seguridad**														
1.1	**Medidas generales**														
Sección 5.2															
1.1.1	¿Existen mecanismos para asegurar que las mujeres gestantes o en período de lactancia y los menores de 18 años, no realicen actividades relacionadas con el uso, almacenamiento o traslado de insumos fitosanitarios o plaguicidas, e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.3															
1.1.2	¿Se vigila que el personal ocupacionalmente expuesto siga las instrucciones señaladas en las etiquetas u hojas de datos de seguridad de los insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes que se usan en el centro de trabajo?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.4															
1.1.3	¿Se dispone en el centro de trabajo de un listado de las condiciones de seguridad e higiene para el almacenamiento, traslado y manejo de insumos fitosanitarios o plaguicidas, e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes, así como de sus envases vacíos?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
1.1.4	¿Se cumplen las condiciones de seguridad e higiene para insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.8															
1.1.5	¿Se proporciona al personal ocupacionalmente expuesto jabón y agua limpia para lavarse y bañarse?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.9															
1.1.6	¿Se mantiene en condiciones de funcionamiento seguro el equipo de aplicación, los contenedores y los envases de insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 5.12															
1.1.7	¿Proporciona a los trabajadores atención de primeros auxilios, en caso de accidente, así como el traslado a un centro de atención médica?	Documental o Entrevista	4.1.1 y 4.3.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido? y ¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información o sobre la medida de seguridad prevista en el mismo, y, en su caso, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	A y D	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.13															
1.1.8	¿Cuenta con un listado regional que indique la ubicación de antídotos y medicamentos contra los efectos de los insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes que se utilizan en el centro de trabajo?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.14															
1.1.9	¿Promueve las condiciones de seguridad e higiene en el centro de trabajo a través de señales?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.15															
1.1.10	¿Sólo se utilizan insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes con registro vigente ante la Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas (CICOPLAFEST), en las dosis recomendadas, sin mezclar productos incompatibles y en los cultivos permitidos, según lo establecido en la etiqueta y en la hoja de datos de seguridad?	Documental y Física	4.1.1 y 4.2.3	¿Cuenta con el soporte documental requerido? y ¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	A y E	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.1															
1.1.11	¿Consideran las condiciones de seguridad e higiene para evitar la exposición cutánea, ocular, inhalatoria u oral de los insumos fitosanitarios, plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> su almacenamiento, traslado y manejo en forma aislada de otros productos, conforme a las instrucciones señaladas en las etiquetas o en las hojas de datos de seguridad?				○	○									
	> el cumplimiento de las instrucciones de uso, preparación, aplicación y dosis recomendadas contenidas en las etiquetas o en las hojas de datos de seguridad?				○	○									
	> la instrucción a los trabajadores para que se laven las manos con agua y jabón antes de tocarse los ojos o la boca?				○	○									
	> la utilización del equipo de protección personal indicado en las etiquetas o en las hojas de datos de seguridad?				○	○									
	> se impida la realización de actividades de manejo de plaguicidas o fertilizantes donde exista concentración de personas o animales, cerca de fuentes de agua, o donde se almacenen, preparen o consumen alimentos?				○	○									
Sección 8															
1.1.12	¿Se aplican en los casos de exposición aguda o intoxicación de los trabajadores las instrucciones siguientes:	Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	tomar las precauciones necesarias para evitar la exposición del trabajador que presta los primeros auxilios y la de otros trabajadores?				○	○									
	>	retirar inmediatamente del área del accidente al trabajador que estuvo expuesto y quitarle la ropa contaminada?				○	○									
	>	lavar la piel del trabajador con abundante jabón y agua limpia, en caso de exposición cutánea?				○	○									
	>	lavar con agua limpia por lo menos durante diez minutos, si el contacto es en los ojos?				○	○									
	>	trasladar al trabajador expuesto a un área ventilada y recostarlo de lado, en caso de inhalación?				○	○									
	>	seguir las instrucciones de primeros auxilios señaladas en la etiqueta o en la hoja de datos de seguridad, en caso de exposición cutánea, ocular, inhalatoria o ingestión?				○	○									
	>	trasladar al trabajador expuesto al servicio de atención médica, con la etiqueta o la hoja de datos de seguridad del producto al que fue expuesto?				○	○									
1.2	**Medidas de seguridad para su almacenamiento**															
Sección 7.2.1																
1.2.1	¿Dispone de un almacén para insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes, en caso de que los inventarios del centro de trabajo sean mayores a 500 litros o kilogramos?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.2.2																
1.2.2	¿Se almacenan los insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes siguiendo las instrucciones de la etiqueta o de la hoja de datos de seguridad, en un lugar con acceso limitado a los responsables de su manejo, en caso de que los inventarios del centro de trabajo sean de hasta 500 litros o kilogramos?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.2.1																
1.2.3	¿Cumple el almacén con los siguientes requisitos:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	cuenta con piso, sardinel o muro de contención, ventilación, puerta con llave y techo?				○	○									
	>	dispone de instalaciones para impedir la dispersión en caso de derrame de líquidos?				○	○									
	>	está alejado de áreas donde existe concentración de personas o animales, fuentes de agua y de donde se almacenan, preparan o consumen alimentos, granos, semillas y forraje?				○	○									
	>	es exclusivo para actividades de almacenamiento?				○	○									
	>	se conserva limpio y ordenado?				○	○									
	>	cuenta con un listado que contempla, al menos, cantidades en existencia y fecha de caducidad de cada producto?				○	○									

Indicador	Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
			Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tér
> cuenta con la hoja de datos de seguridad para cada uno de los insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes?			○	○									
> evita la exposición de los recipientes que contienen insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes a la luz directa del sol, de acuerdo con las instrucciones señaladas en la etiqueta u hoja de datos de seguridad?			○	○									
> se prohíbe introducir herramientas, ropa, zapatos, aparatos eléctricos y objetos que puedan generar chispa, llama abierta o temperaturas capaces de provocar ignición?			○	○									
> cuenta con equipo para combate de incendios de acuerdo con el tipo de material, cantidad y tipo de fuego que se pueda generar, y el equipo se ubica en un lugar de fácil acceso?			○	○									
> cuenta con señalización respecto a las acciones prohibidas en el almacén, el uso obligatorio de equipo de protección personal adecuado, los riesgos existentes y la ubicación del equipo para combatir incendios?			○	○									
> se almacenan los insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes en un área exclusiva y separados de otros productos, conforme a las instrucciones de estiba indicadas en los recipientes y embalajes?			○	○									
> se almacenan los insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes en sus recipientes originales, cerrados y conservando la etiqueta?			○	○									
> se cuenta, para casos de derrames accidentales, con material absorbente inerte; escoba, pala y jalador de agua; bolsas resistentes e impermeables para guardar los insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes derramados, que tengan anotado el nombre del producto que se derramó y estén selladas y fechadas; tambor impermeable con tapa y arillo para contener las bolsas con el producto derramado; y señales de seguridad para impedir el paso a la zona del derrame?			○	○									
> utilizan los trabajadores el equipo de protección personal indicado en la etiqueta o en la hoja de datos de seguridad de los productos que estén manejando, mientras realizan actividades en el almacén?			○	○									
> el drenaje de las áreas de almacenamiento no desemboca al drenaje municipal ni está conectado al drenaje pluvial, excepto cuando existe de por medio una válvula bloqueada con candado?			○	○									
> se asegura que los productos caducos no se apliquen, se almacenen separados de los demás, y se regresen al proveedor o se disponga de ellos de acuerdo con la legislación vigente en la materia?			○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
1.3	**Medidas de seguridad para su traslado**															
Sección 7.3																
1.3.1	¿Se observan las siguientes condiciones en el traslado de los insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	se realiza en los envases originales, cerrados y sujetos, conservando sus etiquetas o sus hojas de datos de seguridad?				○	○									
	>	se mantienen separados para evitar el contacto con otros productos, especialmente los de uso y consumo humano y pecuario, y siguiendo las instrucciones señaladas en la etiqueta o en la hoja de datos de seguridad?				○	○									
	>	se revisa que los envases estén en buenas condiciones durante las actividades de carga y descarga?				○	○									
	>	se evitan maniobras que puedan dañar los envases y embalajes de los insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes?				○	○									
	>	el piso y las paredes del medio de transporte son suficientemente llanos y están libres de agujeros, astillas, clavos y pernos que sobresalgan y que puedan dañar a los envases?				○	○									
	>	usan los trabajadores al menos el equipo de protección personal establecido en la etiqueta o en la hoja de datos de seguridad, cuando están en contacto con los envases?				○	○									
1.4	**Medidas de seguridad para su manejo**															
Sección 7.4																
1.4.1	¿Se observan las siguientes condiciones en el manejo de los insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	se realiza acompañado o supervisado por otro trabajador?				○	○									
	>	se utiliza el equipo de protección personal que especifica la etiqueta u hoja de datos de seguridad?				○	○									
	>	se permite únicamente el trasvase para vaciar los insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes al contenedor de mezclado o al equipo de aplicación, y en casos de emergencia?				○	○									
	>	se prepara únicamente la cantidad de mezcla necesaria para cubrir la superficie a tratar y se aplica hasta ser agotada en condiciones meteorológicas favorables?				○	○									
	>	los utensilios para el mezclado son exclusivos para el uso de insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes?				○	○									

Indicador	Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
			Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
> se realiza la mezcla con el viento a la espalda del trabajador, y de acuerdo con las instrucciones señaladas en la etiqueta, en caso de que haya viento?			○	○									
> se revisa, limpia y calibra el equipo antes de iniciar la aplicación, y se verifica que no haya roturas en el tanque, que las conexiones no tengan fugas y que los empaques de la válvula de salida estén en buen estado?			○	○									
> se limpian las boquillas con el utensilio adecuado y no se destapan soplando con la boca?			○	○									
> se aplican en las horas más frescas del día y cuando no existe viento fuerte o lluvia, para evitar su dispersión a áreas no deseadas?			○	○									
> se realiza la aplicación siguiendo un procedimiento que evita el rociado e inhalación de los trabajadores?			○	○									
> se aplican insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes hacia arriba, con las mangas de la camisa dentro de los guantes; y cuando se aplican hacia abajo, las mangas cubren los guantes, y siempre los pantalones cubren el calzado?			○	○									
> se lava el equipo y maquinaria utilizado después de realizar la aplicación?			○	○									
> se señala la zona tratada después de la aplicación, y se respeta el tiempo de reentrada conforme a las instrucciones señaladas en la etiqueta o en la hoja de datos de seguridad?			○	○									
> se realiza con la supervisión de otra persona y el equipo de protección personal, cuando se requiere regresar a la zona tratada?			○	○									
> corresponde el tiempo de reentrada al del ingrediente que requiere mayor plazo, de acuerdo con las instrucciones señaladas en la etiqueta o en la hoja de datos de seguridad, en caso de que se apliquen mezclas de insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes compatibles?			○	○									
> se respetan los tiempos de reentrada correspondientes, si se conocen los efectos aditivos o de potenciación de las mezclas?			○	○									
> se prevé en la aplicación por vía aérea que no se encuentren personas en las zonas de aplicación y áreas aledañas, a excepción del banderero, quien usa al menos: sombrero impermeable, guantes impermeables, ropa de manga larga, botas impermeables, protección ocular (goggles), y mascarilla de protección respiratoria, de acuerdo con el tipo de producto que se esté aplicando?			○	○									
> se desplaza el banderero siguiendo un procedimiento que reduce el riesgo de ser rociado por la aeronave de aplicación?			○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tér
	>	cuentan las plataformas de maniobras de las aeronaves de aplicación con piso y sardinel o muro de contención, y disponen de instalaciones para impedir la dispersión en caso de derrame de líquidos y de un sistema que permita el control de agua pluvial?				○	○									
Sección 7.5.1																
1.4.2		¿Se inutilizan los recipientes vacíos que hayan contenido plaguicidas o fertilizantes?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.5.2																
1.4.3		¿Se someten las botellas de plástico que contuvieron insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes a los siguientes elementos de la técnica del triple lavado:	Entrevista	4.3.1	¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información o sobre la medida de seguridad prevista en el mismo, y, en su caso, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
	>	agregar agua a un cuarto de la capacidad del recipiente; con el tapón hacia arriba agitar por treinta segundos y vaciar el contenido al contenedor donde preparó la mezcla?														
	>	agregar agua a un cuarto de la capacidad del recipiente; con el tapón hacia abajo agitar por treinta segundos, y vaciar el contenido al contenedor donde preparó la mezcla?														
	>	agregar agua a un cuarto de la capacidad del recipiente; con el tapón hacia un lado agitar por treinta segundos, y vaciar el contenido al contenedor donde preparó la mezcla?														
	>	perforar la botella en su base para evitar su reutilización?														
	>	almacenar la botella en bolsas o cajas cerradas, y proceder conforme a la legislación aplicable?														
2	**Seguimiento a la salud**															
Secciones 5.11 y 9																
2.1		¿Cuenta con un listado del personal ocupacionalmente expuesto?	Registral	6.1	¿Se practican el examen o exámenes médicos requeridos a los trabajadores expuestos?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
2.2		¿Aplica al personal ocupacionalmente expuesto, de acuerdo con la actividad que desarrolla, exámenes médicos:	Registral	6.3	¿Se practican el examen o exámenes médicos a los trabajadores expuestos, con la periodicidad requerida por el indicador?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	de ingreso: antes de iniciar actividades como personal ocupacionalmente expuesto, para identificar alteraciones orgánicas que pudieran ser agravadas por la exposición a insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes?														
	>	periódico: para dar especial atención a la vigilancia médica de los trabajadores que están expuestos a tipos específicos de plaguicidas, como son los químicos organofosforados y carbamatos, incluyendo los criterios para la remoción de los trabajadores que muestren señales de sobreexposición?														

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	específico: practicado por un médico con estudios demostrables en toxicología, medicina del trabajo, salud ocupacional o salud ambiental, a aquellos trabajadores que hayan sido atendidos en una emergencia o que hayan sido sometidos a tratamiento médico, por presentar síntomas debidos a la exposición aguda o crónica a insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes?													
3	**Equipo de protección personal**															
Sección 5.10																
3.1	¿Se proporciona al personal ocupacionalmente expuesto cuando menos el equipo de protección personal establecido en la etiqueta u hoja de datos de seguridad?		Física	7.1.1	¿Portan los trabajadores el equipo de protección personal requerido, de acuerdo con el estudio de grado de riesgo realizado y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
3.2	¿Se asegura que el equipo de protección personal se use correctamente?		Documental	7.1.3	¿Se tienen establecidas medidas para asegurar la adecuada utilización del equipo de protección personal?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.3	¿Se mantiene en condiciones de funcionamiento seguro el equipo de protección personal, incluyendo el lavado de la ropa de trabajo en el propio centro de trabajo al término de cada jornada?		Física	7.1.4	¿Se mantiene el equipo de protección personal en condiciones adecuadas de funcionamiento, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
4	**Capacitación e información**															
Sección 5.5																
4.1	¿Están informados todos los trabajadores sobre los riesgos a la salud o al ambiente que pueden ser provocados por la exposición a los insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes que se utilizan en el centro de trabajo, de acuerdo con la información contenida en la etiqueta o en la hoja de datos de seguridad del producto?		Documental o Entrevista	8.1 u 8.2	¿Se proporciona la información al personal especificado en el indicador? o ¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información proporcionada, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	A o D	○	○	○	○	○	○		
4.2	¿Están a disposición de los trabajadores las hojas de datos de seguridad de los productos utilizados en el centro de trabajo?		Entrevista	8.2	¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información proporcionada, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.7																
4.3	¿Se brinda capacitación al personal ocupacionalmente expuesto, de acuerdo con lo establecido en la Ley Federal del Trabajo y en el Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo?		Registral	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.6																
4.4	¿Se imparte la capacitación y adiestramiento:		Registral	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
	>	a todos los trabajadores, para la correcta interpretación de las señales de seguridad que se usen en el centro de trabajo?														
	>	a todo el personal ocupacionalmente expuesto, en cuanto a las condiciones de seguridad e higiene para evitar la exposición cutánea, ocular, inhalatoria u oral a los insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes?														

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	a todo el personal ocupacionalmente expuesto, sobre el uso y mantenimiento del equipo de protección personal y de aplicación?														
	>	a los responsables del almacén, sobre la interpretación de las hojas de datos de seguridad?														
	>	a los trabajadores asignados para proporcionar los primeros auxilios, en casos de emergencias o de intoxicaciones?														
5	**Registros Administrativos**															
Sección 5.6																
5.1	¿Elabora y conserva, mientras existe la relación de trabajo, un listado de los trabajadores y de los temas en que han sido capacitados y adiestrados?		Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

6.2 Actividades agrícolas
Instalaciones, maquinaria, equipo y herramientas
Condiciones de seguridad
NOM-007-STPS-2000

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
1	**Procedimientos**														
Sección 5.4															
1.1	¿Se cuenta con procedimientos escritos de seguridad para el uso y mantenimiento de la herramienta, equipo y maquinaria?	Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
1.2	¿Cuenta, en su caso, con los procedimientos de seguridad para realizar trabajos de trasvase manual y mantenimiento en silos de almacenamiento, de ingreso a espacios confinados, de estiba y desestiba de productos flejados y empaquetados, entre otros?	Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.1															
1.3	¿Contienen los procedimientos de seguridad para la maquinaria o equipo:	Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> el tipo de equipo y maquinaria?				○	○									
	> la periodicidad de mantenimiento?				○	○									
	> las instrucciones al operador para que frene, apague y, en su caso, retire las llaves de encendido, cuando abandone la maquinaria o el equipo?				○	○									
	> las instrucciones para que el operador realice la inspección, engrase, regulación, limpieza o reparación de la maquinaria, equipo, motores o mecanismos de transmisión, cuando no se encuentren partes en movimiento?				○	○									
	> las instrucciones para que los implementos acoplados a la maquinaria estén apoyados en el piso, cuando no estén en uso?				○	○									
	> la determinación de si alguna de sus partes o recipientes se considera como espacio confinado?				○	○									
Sección 8.2															
1.4	¿Incluyen los procedimientos de seguridad para las herramientas:	Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> el tipo de herramienta?				○	○									
	> las instrucciones para que, cuando se pruebe el filo de las herramientas, se haga con madera, ramas u otros materiales?				○	○									
	> las instrucciones para inspeccionarlas antes de iniciar las actividades?				○	○									

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
2 Medidas de seguridad															
2.1 Medidas generales															
Sección 5.17															
2.1.1	¿Proporciona a los trabajadores la maquinaria, el equipo y las herramientas necesarias con las características técnicas para el desempeño de sus actividades?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.9															
2.1.2	¿Cuenta con señales de seguridad e higiene para reforzar las medidas preventivas en las instalaciones, así como para identificar los riesgos por los fluidos conducidos en tuberías, en su caso?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.3															
2.1.3	¿Se han establecido las condiciones de seguridad en las instalaciones del centro de trabajo, de acuerdo con la naturaleza de sus actividades agrícolas?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.15															
2.1.4	¿Se prohíbe la carga manual de materiales en las siguientes condiciones:	Entrevista	4.3.1	¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información o sobre la medida de seguridad prevista en el mismo, y, en su caso, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
	> pesos de más de 50 kilogramos, a trabajadores varones mayores de 18 años?														
	> pesos de más de 35 kilogramos, a trabajadores varones menores de 18 años?														
	> pesos de más de 20 kilogramos, a mujeres?														
2.1.5	¿Se prohíbe la carga manual de materiales a mujeres en estado de gestación y durante las 10 semanas posteriores al parto?	Entrevista	4.3.1	¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información o sobre la medida de seguridad prevista en el mismo, y, en su caso, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
2.2 Maquinaria y equipo															
Sección 7.1															
2.2.1	¿Incluyen las condiciones de seguridad para la maquinaria y el equipo:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> contar con dispositivos y protecciones de seguridad para la maquinaria que opera en lugar fijo?				○	○									
	> proteger o cubrir la zona de recorrido de los contrapesos y mecanismos oscilantes o rotatorios, cuando por la actividad del trabajador existe riesgo de entrar en contacto con los elementos o partes móviles de la maquinaria o el equipo que no opera en lugar fijo?				○	○									
	> estar provistos de dispositivos de bloqueo para evitar su accionamiento accidental o involuntario?				○	○									
	> contar con sistemas de paro de emergencia?				○	○									
	> impedir el desenganche accidental de los mecanismos de acoplamiento de los implementos y remolques, tales como pasadores, seguros o chavetas?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tér
	>	contar con un sistema de bloqueo de energía para efectuar trabajos de mantenimiento, en aquellos equipos o maquinarias que operan en lugar fijo?				○	○									
2.2.2	¿Cuentan los tractores, cosechadoras, trascavos, motoconformadoras, vehículos y maquinaria con propulsión propia, con:		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	sistema de frenado con la capacidad suficiente para detener su desplazamiento con la carga máxima?														
	>	asientos que permitan ajustarse a las dimensiones del operador, firmemente asegurados a la estructura, y colocados de manera que permitan la visibilidad de la zona de trabajo?														
	>	espejo retrovisor?														
	>	luces para su circulación, en caso de trabajo nocturno?														
	>	estructura circundante al operador que lo proteja contra el sol y volcaduras?														
	>	extintor de acuerdo con el tipo de fuego que se pueda presentar?														
	>	silenciador para evitar ruidos excesivos provocados por el funcionamiento de los motores?														
	>	pedales y mandos limpios y accesibles al trabajador, para su accionamiento seguro?														
Sección 5.10																
2.2.3	¿Cuenta con lugares ventilados para el suministro de combustible a la maquinaria y equipo?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2.3	**Herramientas**															
Sección 7.2.1																
2.3.1	¿Cumplen todas las herramientas con las siguientes condiciones de seguridad:		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	ser utilizadas exclusivamente en las funciones para las que fueron diseñadas?														
	>	disponer de mangos que permitan que el trabajador las sujete firmemente con seguridad?														
	>	ser almacenadas en un lugar destinado para tal fin?														
	>	ser transportadas en forma segura, de tal manera que se eviten lesiones a los trabajadores?														
	>	estar protegidas en sus partes punzocortantes durante su almacenamiento y transportación?														
Sección 7.2.2																
2.3.2	¿Considera las siguientes condiciones de seguridad adicionales para las herramientas con fuente de energía:		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	contar con protectores para evitar la proyección de partículas hacia los trabajadores?														

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	los mangos, en su caso, deben ser de material absorbente para disminuir los efectos de la vibración?														
	>	contar con dispositivos o interruptores para evitar el accionamiento accidental?														
	>	mantener en condiciones seguras los elementos de suministro de energía como los cables, clavijas y contactos?														
2.4	**Instalaciones**															
Sección 7.3																
2.4.1	¿Considera las siguientes condiciones de seguridad en las instalaciones:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las puertas abren en el sentido de flujo de los trabajadores, para llegar rápido a un lugar seguro en caso de emergencia?				○	○									
	>	las puertas que cierran verticalmente, cuentan con contrapesos u otros dispositivos que evitan su caída o cierre accidental?				○	○									
	>	las paredes de los locales destinados al almacenamiento de forrajes y productos cosechados o deshidratados, contiguas a otras instalaciones, son de materiales resistentes al fuego para evitar su propagación?				○	○									
	>	las tapas de los registros de drenaje son resistentes al paso de personas, animales o vehículos, y están aseguradas para evitar su desplazamiento accidental?				○	○									
	>	los pisos de los pasillos de tránsito de trabajadores y vehículos, no están obstruidos, no son resbaladizos, ni tienen salientes?				○	○									
	>	los edificios, escaleras y escalas fijas, cumplen con lo establecido en la norma correspondiente?				○	○									
	>	los silos y edificaciones, en sus partes altas, tienen instalados pararrayos conectados a una tierra física independiente?				○	○									
Sección 7.4																
2.4.2	¿Se cuenta en las instalaciones por cada 300 metros cuadrados de superficie con alguno de los siguientes medios de extinción de fuegos:		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	un extintor de acuerdo con el tipo de fuego que se pueda presentar, ubicado a una altura del piso no menor de 10 centímetros, medidos del suelo a la parte más baja de éste y a una altura máxima de 1.50 metros, medidos del piso a la parte más alta del extintor, o														
	>	un depósito de al menos un metro cúbico con arena, tierra o agua y un medio para aplicarlo?														

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tér
2.4.3	¿Cumplen todos los medios de extinción de fuegos con las siguientes condiciones:		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	estar en un lugar de fácil acceso y libre de obstáculos?														
	>	estar señalizados de acuerdo con lo establecido en la norma correspondiente?														
Sección 7.5																
2.4.4	¿Se cumplen las siguientes condiciones de seguridad para las instalaciones eléctricas:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	tener conectada a tierra la maquinaria que opera en un lugar fijo y que es alimentada por energía eléctrica, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante?				○	○									
	>	no disponer de instalaciones eléctricas provisionales?				○	○									
	>	tener aislados eléctricamente y protegidos contra la lluvia a los motores, disyuntores, conductores eléctricos, tableros y cualquier otro elemento eléctrico?				○	○									
	>	asegurar que los motores, disyuntores, conductores eléctricos, tableros y cualquier otro elemento eléctrico sean a prueba de explosión en caso de que operen en atmósferas inflamables o explosivas?				○	○									
	>	asegurar que los tableros de control cuenten con fusibles, protectores de circuito o cualquier otro dispositivo de seguridad para la toma de corriente, y que estén protegidos para evitar contactos accidentales?				○	○									
Sección 5.14																
2.4.5	¿Se prohíbe a los trabajadores que realicen actividades al aire libre, cuando se presentan tormentas eléctricas?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2.5	**Primeros auxilios**															
Secciones 5.16 y 9																
2.5.1	¿Se cuenta en el centro de trabajo con botiquín de primeros auxilios, con instructivos para su uso y con materiales?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.1																
2.5.2	¿Contiene el botiquín de primeros auxilios materiales para la atención de:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	quemaduras?				○	○									
	>	cortaduras?				○	○									
	>	fracturas?				○	○									
	>	insolación?				○	○									
	>	picaduras o mordeduras de animales?				○	○									

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 9.2															
2.5.3	¿Se aplican los medicamentos por personal específicamente capacitado en la materia?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3	**Seguimiento a la salud**														
Sección 7.1															
3.1	¿Se practican los exámenes médicos audiométricos a los trabajadores expuestos a ruido?	Registral	6.1	¿Se practican el examen o exámenes médicos requeridos a los trabajadores expuestos?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
4	**Equipo de protección personal**														
Sección 5.8															
4.1	¿Se proporciona el equipo de protección personal a los trabajadores expuestos, de acuerdo con los riesgos de la actividad?	Física	7.1.1	¿Portan los trabajadores el equipo de protección personal requerido, de acuerdo con el estudio de grado de riesgo realizado y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
4.2	¿Se proporciona a todos los trabajadores expuestos al sol, por lo menos, sombrero, gorra o casco?	Física	7.1.1	¿Portan los trabajadores el equipo de protección personal requerido, de acuerdo con el estudio de grado de riesgo realizado y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.1															
4.3	¿Se proporciona el equipo de protección auditiva a los trabajadores expuestos a ruido?	Física	7.1.1	¿Portan los trabajadores el equipo de protección personal requerido, de acuerdo con el estudio de grado de riesgo realizado y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
5	**Capacitación e información**														
Sección 5.2															
5.1	¿Están informados todos los trabajadores sobre los riesgos a que están expuestos en las actividades agrícolas que desarrollan?	Documental o Entrevista	8.1 u 8.2	¿Se proporciona la información al personal especificado en el indicador? o ¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información proporcionada, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	A o D	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.5															
5.2	¿Se imparten pláticas a todos los trabajadores, al menos durante cinco minutos antes de iniciar cada jornada, con indicaciones para:	Entrevista	8.2	¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información proporcionada, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
	> realizar las operaciones seguras?														
	> prevenir riesgos de trabajo en el uso y mantenimiento de maquinaria, equipo y herramientas?														
	> el uso correcto y mantenimiento del equipo de protección personal?														
	> la atención de emergencias, como primeros auxilios y combate de incendios?														

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 5.7 y 5.8															
5.3	¿Proporciona capacitación y adiestramiento a los trabajadores que manejan maquinaria o equipo agrícola, en:	Registral	8.6	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento en las materias o temas especificados en el indicador, de manera actualizada?			C	○	○	○	○	○	○		
	> las condiciones de seguridad en las instalaciones del centro de trabajo?				○	○									
	> en el uso y mantenimiento de la herramienta, equipo y maquinaria?				○	○									
	> las condiciones de uso, mantenimiento y reemplazo del equipo de protección personal?				○	○									
Sección 5.16															
5.4	¿Se capacita al personal para brindar los primeros auxilios en el centro de trabajo?	Registral	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
6 Autorizaciones															
Sección 5.7															
6.1	¿Extiende por escrito la autorización a los trabajadores capacitados y aptos para la operación de maquinaria y equipo?	Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
7 Registros administrativos															
Sección 5.6															
7.1	¿Cuenta con un registro de los temas de las pláticas impartidas y de los trabajadores participantes?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

6.3 Actividades de aprovechamiento forestal maderable y de aserraderos Condiciones de seguridad e higiene NOM-008-STPS-2001

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento Si	Cumplimiento No	Avance	Acción Preventiva: Conservar 5	Acción Preventiva: Mejorar 4	Acción Preventiva: Actualizar 3	Acción Correctiva: Complementar 2	Acción Correctiva: Corregir 1	Acción Correctiva: Realizar 0	Fecha: Inicio	Fecha: Térm
1	**Estudios**														
Sección 5.2															
1.1	¿Se ha elaborado el análisis de riesgos potenciales en las áreas de aprovechamiento forestal maderable y en los aserraderos?	Documental	1.1	¿Cuenta con el estudio o estudios requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.1															
1.2	¿Contiene el análisis de riesgos potenciales en las áreas de aprovechamiento forestal y en los aserraderos:	Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la descripción general del proceso?				○	○									
	> la identificación de los trabajadores expuestos y de las actividades que involucren riesgo para el trabajador?				○	○									
	> la identificación de los agentes de riesgo a los que se expone el trabajador?				○	○									
	> la determinación del riesgo al que está expuesto el trabajador por el uso de maquinaria y equipo, y por esfuerzos físicos, entre otros?				○	○									
	> el tiempo de exposición, las características de los agentes de riesgo, el impacto posible y la probabilidad de ocurrencia?				○	○									
	> la descripción de las medidas de seguridad e higiene implementadas para atenuar o eliminar los riesgos?				○	○									
1.3	¿Se actualiza el análisis de riesgos potenciales en las áreas de aprovechamiento forestal y en los aserraderos cuando se modifican los procedimientos o procesos de trabajo?	Documental	1.3	¿Se encuentra actualizado el estudio requerido?	○	○	B	○	○	○	○	○	○		
2	**Procedimientos**														
2.1	**Procedimientos para el aprovechamiento forestal maderable**														
Sección 5.4															
2.1.1	¿Están definidos los procedimientos de seguridad e higiene que se requieren para las actividades de aprovechamiento forestal, de acuerdo con el análisis de riesgos potenciales?	Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.2.2															
2.1.2	¿Incluye el procedimiento de seguridad para derribar árboles:	Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> los riesgos y peligros que se pueden presentar y la manera de evitarlos?				○	○									
	> la descripción de las partes que integran la motosierra?				○	○									

Indicador	Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
			Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
> el manejo y uso seguro de la motosierra, considerando la forma correcta de transportarla y ponerla en marcha, así como las instrucciones de seguridad durante el desarrollo del trabajo: firme agarre, postura del trabajador para evitar rebotes, retrocesos, tirones y atascamientos, entre otros?			○	○									
> la ubicación de las herramientas y equipo al derribar el árbol?			○	○									
> las recomendaciones que se deben considerar para la preparación del corte?			○	○									
> la descripción de la técnica que se debe utilizar para efectuar el corte según el diámetro del árbol, incluyendo el proceso que se debe seguir para dar la orientación de la caída del árbol a derribar?			○	○									
> las medidas de seguridad para desramar los árboles?			○	○									
> el equipo de protección personal que deben usar los trabajadores durante la actividad?			○	○									
> la identificación y definición de sendas o rutas de escape en caso de emergencia?			○	○									
> las distancias de seguridad que deben conservar otros trabajadores al derribar el árbol?			○	○									
> las claves o medios de comunicación a utilizar al derribar árboles, a través de sonidos o frases concretas de advertencia, para cerciorarse que no hay nadie en la zona de caída del árbol?			○	○									
> las medidas de seguridad que se deben seguir cuando existan líneas de transmisión eléctrica, para evitar contacto con ellas?			○	○									
> las medidas de seguridad que se deben seguir cuando existan tormentas acompañadas de descargas eléctricas, para mantenerse alejados de cercas de alambre, cables de energía eléctrica, herramientas metálicas, afloramiento de rocas, árboles aislados y de aquéllos que por su altura superen las cimas de las colinas próximas?			○	○									
> la prohibición de derribar árboles, en caso de tormentas eléctricas, nevadas o lluvias?			○	○									
> la prohibición de fumar y encender fuegos durante el desarrollo de todos los trabajos que se realicen en la zona de aprovechamiento forestal?			○	○									
> el sistema de comunicación, de viva voz, silbidos o con un silbato, que permita avisar a los miembros del grupo para que se presenten en el sitio de reunión en caso de emergencia?			○	○									
> los medios de transporte disponibles para que en caso de una emergencia se pueda trasladar a los lesionados a un centro de atención médica?			○	○									

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 8.3															
2.1.3	¿Incluye el procedimiento para la carga manual el método de carga, el peso máximo a cargar manualmente y el equipo de protección personal que se debe utilizar durante estas actividades?	Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2.1.4	¿Incluye el procedimiento para carga con el empleo de equipo, maquinaria o animales de tiro las formas de sujetar la carga, el sistema de comunicación y el procedimiento de seguridad para izarla, incluyendo el uso de topes o cuñas en el medio de transporte para evitar su caída?	Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2.2	**Procedimientos para aserraderos**														
Sección 5.4															
2.2.1	¿Están definidas las condiciones de seguridad e higiene que se requieren para las actividades de los aserraderos, de acuerdo con el análisis de riesgos?	Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.1.3															
2.2.2	¿Están definidos los procedimientos de seguridad para la alimentación y retiro de materias primas, productos terminados y subproductos?	Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.8															
2.2.3	¿Cuenta con un procedimiento de seguridad para el mantenimiento de la maquinaria y equipo?	Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2.2.4	¿Incluye el procedimiento de seguridad para el mantenimiento de la maquinaria y equipo:	Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la descripción del equipo?				○	○									
	> los riegos probables y la manera de controlarlos?				○	○									
	> la forma de evitar actos y condiciones inseguras en maquinaria y por contacto con equipo eléctrico?				○	○									
3	**Medidas de seguridad**														
3.1	**Medidas de seguridad para el aprovechamiento forestal maderable**														
Sección 5.11															
3.1.1	¿Efectúa simulacros de incendio, evacuación, rescate y salvamento por lo menos una vez cada seis meses?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.1															
3.1.2	¿Incluyen las condiciones de seguridad para las actividades de desmonte del aprovechamiento forestal que:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> los caminos deben estar cerrados al tránsito de vehículos o contar con señales de advertencia, mientras se realizan trabajos relacionados con el desmonte o con la apertura de caminos?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tém
	>	los lugares de peligro para el tránsito de vehículos, como zanjas abiertas o excavaciones, deben estar delimitados por cercas y, de ser necesario, estar señalados con luces durante la noche?				○	○									
	>	los conductores de tractores únicamente pueden abandonar el tractor después de haberlo apagado y frenado, llevando consigo la llave de encendido?				○	○									
	>	los conductores de tractores deben usar tapones o conchas de protección auditiva que reduzcan el ruido cuando menos 15 decibeles ponderación (A)?				○	○									
	>	los tractores debe contar con protección para el conductor, en caso de volcadura y cuando estén en funcionamiento deben tener siempre las luces encendidas?				○	○									
Secciones 5.9 y 8.2.1																
3.1.3	¿Consideran las condiciones de seguridad para las actividades de derribo de árboles en el aprovechamiento forestal que cada grupo de trabajadores lleve consigo:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el croquis de localización que indique la zona de aprovechamiento forestal, los refugios, el recorrido que seguirá la ruta de aprovechamiento y el punto de reunión en caso de emergencia o de un accidente?				○	○									
	>	el equipo de protección personal para cada trabajador?				○	○									
	>	dos palas y un extintor tipo ABC de al menos 9 kilogramos por cada tres trabajadores?				○	○									
	>	el manual y botiquín de primeros auxilios de acuerdo con los riesgos identificados en el área?				○	○									
Sección 8.4																
3.1.4	¿Consideran las condiciones de seguridad para las actividades de estiba de trozas en el aprovechamiento forestal que:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las trozas deben apilarse en camadas estables, de modo que las correspondientes a las camadas superiores queden entre dos trozas de las camadas inferiores?				○	○									
	>	la camada inferior debe ser sujetada por lo menos en dos puntos transversales a las trozas, por medio de estacas o amarres que impidan el deslizamiento de las trozas?				○	○									
	>	las trozas, brazuelos y leña en raja, deben colocarse en cada camada de manera que los extremos más gruesos queden alternados?				○	○									
	>	no se deben hacer estibas de más de dos metros de altura con trozas menores de un metro de longitud, a menos que se utilicen postes para lograr su estabilidad?				○	○									
Sección 8.5																
3.1.5	¿Se dispone de refugios para ser utilizados por los trabajadores en caso de lluvias, nevadas o tormentas eléctricas?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
3.2	**Medidas de seguridad para aserraderos**															
Sección 5.11																
3.2.1	¿Efectúa simulacros de incendio, evacuación, rescate y salvamento por lo menos una vez cada seis meses?		Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.1																
3.2.2	¿Consideran las condiciones de seguridad e higiene para las instalaciones en los aserraderos:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	contar las áreas de trabajo con salidas libres de obstáculos hacia una zona de seguridad debidamente identificadas?				○	○									
	>	estar delimitadas o identificadas con una señal las áreas de recepción y almacenamiento de materiales, procesos y tránsito de vehículos?				○	○									
	>	mantener protegidos del tránsito de trabajadores y vehículos, las instalaciones y equipo eléctrico, tanto los fijos como los provisionales?				○	○									
	>	hacer la remoción de residuos del centro de trabajo al menos al término de cada turno?				○	○									
	>	mantener ordenada el área de trabajo?				○	○									
Sección 9.2																
3.2.3	¿Incluyen las condiciones de seguridad e higiene para el almacenamiento y manejo de líquidos inflamables en los aserraderos:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	identificar, almacenar y manejar los líquidos inflamables de acuerdo con lo establecido en las normas para manejo de sustancias químicas?				○	○									
	>	contar con las hojas de datos de seguridad de las sustancias químicas?				○	○									
	>	contar con un dique de contención en la zona de almacenamiento, para que en caso de fugas o derrames de sustancias químicas peligrosas se impida su escurrimiento y dispersión?				○	○									
Sección 9.3.1																
3.2.4	¿Consideran las condiciones de seguridad e higiene para el uso de maquinaria y equipo en los aserraderos la protección de sus conexiones eléctricas para que no sean un factor de riesgo?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.2.5	¿Cumplen los protectores y dispositivos de seguridad de la maquinaria en los aserraderos con las siguientes condiciones:		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	proporcionar protección total al trabajador?														
	>	permitir los ajustes necesarios en el punto de operación?														
	>	permitir el movimiento libre del trabajador?														

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	impedir el acceso a la zona de riesgo a los trabajadores no autorizados?														
	>	evitar que interfieran con la operación de la maquinaria y equipo?														
	>	no ser un factor de riesgo por sí mismos?														
	>	permitir la visibilidad necesaria para efectuar la operación?														
	>	contar con señales cuando su funcionamiento no es evidente por sí mismo?														
	>	estar integrados a la maquinaria y equipo, de ser posible?														
	>	estar fijos y ser resistentes para hacer su función segura?														
	>	no obstaculizar el desalojo del material de desperdicio?														
	>	estar instalados durante su operación?														
Sección 9.3.2																
3.2.6	¿Incluyen las condiciones de seguridad para la utilización de descortezadoras en los aserraderos:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	apagar la descortezadora cuando exista la necesidad de modificar la dirección de las trozas?				○	○									
	>	proteger a los trabajadores de astillas, cortezas u otros materiales que puedan ser proyectados mediante las protecciones y dispositivos de seguridad en los equipos que descortezan por rotación?				○	○									
Sección 9.3.3																
3.2.7	¿Consideran las condiciones de seguridad e higiene para la utilización de sierras circulares en los aserraderos:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	contar con señales que prohíban su operación de frente al sentido de corte, o que indiquen que sea operada de costado al sentido de corte?				○	○									
	>	contar con una barra de empuje o algún otro dispositivo para el corte de madera pequeña?				○	○									
Sección 9.3.4																
3.2.8	¿Considera las siguientes condiciones de seguridad e higiene para la utilización de sierras cinta en los aserraderos:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	operar a la velocidad establecida en las recomendaciones del fabricante?				○	○									
	>	inspeccionar las cintas para detectar grietas, rajaduras, dientes rotos u otros defectos antes, durante y después de su uso?				○	○									
	>	no utilizar sierras que tengan grietas mayores de una décima parte de su espesor, hasta que se reparen?				○	○									
	>	advertir a los trabajadores antes de poner en marcha las sierras para que se encuentren a una distancia segura?				○	○									
	>	verificar que la sierra esté montada al volante antes de poner en marcha el motor?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 9.4																
3.2.9	¿Incluyen las condiciones de seguridad e higiene para la utilización de los vehículos en las operaciones de carga y descarga de trozas:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	contar con protección para el operador contra posibles caídas de las trozas?				○	○									
	>	disponer de luces delanteras y traseras encendidas durante el manejo de trozas?				○	○									
	>	tener bocina u otro dispositivo de advertencia audible, en funcionamiento durante el manejo de las trozas?				○	○									
	>	contar con señales audibles o visibles para coordinar los movimientos cuando se afecte el campo visual del operador o se trabaje cerca de otros trabajadores?				○	○									
	>	disponer de señales que indiquen la velocidad máxima de circulación en los patios destinados para carga y descarga, la cual no debe ser mayor de 15 kilómetros por hora?				○	○									
	>	frenar o bloquear las ruedas de los vehículos durante la carga y descarga de trozas?				○	○									
	>	accionar el mecanismo de desenganche de las estacas y cuñas en el lado contrario a la caída de la carga?				○	○									
Sección 9.5																
3.2.10	¿Consideran las condiciones de seguridad e higiene para el almacén y patios que sirvan de almacén en los aserraderos:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	contar con aditamentos para que las trozas no puedan caer ni rodar accidentalmente?				○	○									
	>	prohibir el tránsito de trabajadores entre los elementos mecánicos de arrastre de las trozas y el carro para trozas?				○	○									
	>	colocar señales que prohíban el paso de personas o vehículos no autorizados a las áreas de carga, descarga y almacenamiento?				○	○									
	>	respetar la pendiente natural de reposo del producto cuando se apilen trozas sueltas, a menos que se hayan tomado las medidas necesarias para evitar que el producto se deslice?				○	○									
	>	contar con iluminación artificial en las actividades que se desarrollen por la noche o en ausencia de luz natural?				○	○									
Sección 9.6																
3.2.11	¿Incluyen las condiciones de seguridad e higiene para la prevención de incendios en los aserraderos:		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	colocar señales de seguridad en las áreas de riesgo de incendio, donde se indique que está prohibido fumar y utilizar equipo de llama abierta?														
	>	contar al menos con un extintor tipo ABC en un lugar libre de obstáculos, por cada 200 metros cuadrados de superficie de construcción, protegido de la intemperie y señalizado?														

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tér
	>	contar con un sistema de alarma que incluya códigos y mensajes concretos para la evacuación de los trabajadores y para atender la emergencia por incendio?														
	>	contar con un listado de medidas de prevención y combate de incendios en un pizarrón o cualquier otro medio similar, en un lugar de tránsito frecuente de los trabajadores?														
	>	realizar simulacros de incendio, rescate y salvamento al menos dos veces por año, y documentar sus resultados?														
Sección 9.8																
3.2.12		¿Cuentan al menos con un extintor de bióxido de carbono de al menos 9 kilogramos de capacidad por cada 200 metros cuadrados construidos?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.9																
3.2.13		¿Se dispone de un manual y botiquín para aplicar primeros auxilios?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.2.14		¿Están ubicados los botiquines de primeros auxilios en un lugar de fácil acceso, y están identificados?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.2.15		¿Están sujetos los botiquines de primeros auxilios a una revisión continua para retirar y reponer el material de curación relacionado con heridas abiertas, fracturas, reanimación, picaduras de arañas y mordeduras de serpientes u otros animales?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4	**Equipo de protección personal**															
Sección 9.7																
4.1		¿Consideran las condiciones de seguridad e higiene respecto al uso de equipo de protección personal en los aserraderos:	Física	7.1.1	¿Portan los trabajadores el equipo de protección personal requerido, de acuerdo con el estudio de grado de riesgo realizado y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?			E	○	○	○	○	○	○		
	>	utilizar casco y calzado de seguridad?				○	○									
	>	usar en el área de aserrado: lentes de seguridad o pantalla facial, protección respiratoria, tapones o conchas auditivas que reduzcan cuando menos 15 decibeles, además de casco y calzado de seguridad?				○	○									
5	**Capacitación e información**															
5.1	**Capacitación e información para el aprovechamiento forestal maderable**															
Sección 5.3																
5.1.1		¿Están informados todos los trabajadores sobre los riesgos que se pueden presentar en relación con la flora, fauna y características del lugar donde desarrollen actividades de aprovechamiento forestal maderable y de los riesgos que resultan de usar maquinaria y equipo?	Documental o Entrevista	8.1 u 8.2	¿Se proporciona la información al personal especificado en el indicador? o ¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información proporcionada, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	A o D	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 5.5															
5.1.2	¿Se imparten pláticas a los trabajadores durante al menos cinco minutos antes de iniciar la jornada, relacionadas con el cumplimiento de los procedimientos y condiciones de seguridad e higiene en las actividades de aprovechamiento forestal?	Entrevista	8.2	¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información proporcionada, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
5.1.3	¿Considera los siguientes elementos en las pláticas relacionadas con el cumplimiento de los procedimientos y condiciones de seguridad e higiene en las actividades de aprovechamiento forestal:	Entrevista	8.2	¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información proporcionada, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
	> la ubicación de su área de aprovechamiento forestal?														
	> el recorrido?														
	> la ubicación del punto de reunión en caso de una emergencia?														
	> la importancia del uso del equipo de protección personal?														
Sección 5.7															
5.1.4	¿Proporciona capacitación a los trabajadores sobre las condiciones y procedimientos de seguridad e higiene referentes al aprovechamiento forestal maderable?	Registral	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.10 y 8.2.1															
5.1.5	¿Se proporciona capacitación y adiestramiento a los trabajadores que realizan actividades de derribo de árboles para la prevención de riesgos de incendio, manejo de extintores y actividades de rescate y salvamento, por lo menos una vez al año?	Registral	8.7	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento con la periodicidad requerida, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
5.1.6	¿Considera la capacitación sobre primeros auxilios de los trabajadores, al menos, los temas relacionados con: heridas abiertas, fracturas, reanimación, picaduras de arañas y mordeduras de serpientes u otros animales?	Registral	8.6	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento en las materias o temas especificados en el indicador, de manera actualizada?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.3															
5.1.7	¿Se proporciona información a los trabajadores que realizan actividades de transporte de trozas en el aprovechamiento forestal sobre:	Documental o Entrevista	8.1 u 8.2	¿Se proporciona la información al personal especificado en el indicador? o ¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información proporcionada, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	A o D	○	○	○	○	○	○		
	> el procedimiento para carga manual?														
	> la carga máxima que levanten los trabajadores adultos debe ser de 50 kilogramos; para los trabajadores menores de 18 años, 35 kilogramos; y para las mujeres, 20 kilogramos?														
	> que las mujeres en estado de gestación y durante las primeras diez semanas posteriores al parto no deben realizar estas actividades?														
	> el procedimiento para carga con el empleo de equipo, maquinaria o animales de tiro, según aplique?														

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
5.2	**Capacitación e información para aserraderos**														
Sección 5.6															
5.2.1	¿Se imparten pláticas a los trabajadores durante al menos cinco minutos antes de iniciar la jornada, relacionadas con el cumplimiento de los procedimientos y condiciones de seguridad e higiene en las actividades de aserraderos?	Entrevista	8.2	¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información proporcionada, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
5.2.2	¿Incluyen las platicas relacionadas con el cumplimiento de los procedimientos y condiciones de seguridad e higiene en las actividades de aserraderos:	Entrevista	8.2	¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información proporcionada, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
	> el uso del equipo de protección personal?														
	> el significado de las señales de seguridad?														
	> el cumplimiento de los procedimientos de seguridad para la operación de equipo y maquinaria, y el manejo de materiales?														
Sección 5.7															
5.2.3	¿Proporciona capacitación a los trabajadores sobre las condiciones y procedimientos de seguridad e higiene referentes a los aserraderos?	Registral	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.10															
5.2.4	¿Se proporciona capacitación y adiestramiento a los trabajadores para la prevención de riesgos de incendio, manejo de extintores y actividades de rescate y salvamento?	Registral	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.9 b)															
5.2.5	¿Proporciona una vez al año capacitación y adiestramiento sobre primeros auxilios al personal designado para estas actividades?	Registral	8.7	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento con la periodicidad requerida, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
5.2.6	¿Considera la capacitación sobre primeros auxilios al menos los temas relacionados con: heridas abiertas, fracturas, reanimación, picaduras de arañas y mordeduras de serpientes u otros animales?	Registral	8.6	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento en las materias o temas especificados en el indicador, de manera actualizada?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
6	**Autorizaciones**														
Sección 5.8															
6.1	¿Se autoriza por escrito a los trabajadores capacitados para derribar árboles, conducir tractores, realizar actividades de soldadura y corte, y manejar maquinaria para izar y de aserradero?	Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación				Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
							Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
7	**Registros administrativos**																
Sección 5.5																	
7.1	¿Se cuenta con registros de los trabajadores que reciben las pláticas relacionadas con el cumplimiento de los procedimientos y condiciones de seguridad e higiene en las actividades de aprovechamiento forestal?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?			○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.6																	
7.2	¿Se cuenta con registros de los trabajadores que reciben las pláticas relacionadas con el cumplimiento de los procedimientos y condiciones de seguridad e higiene en las actividades de aserraderos?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?			○	○	A	○	○	○	○	○	○		

6.4 Operación y mantenimiento de ferrocarriles
Condiciones de seguridad e higiene
NOM-016-STPS-2001

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
1	**Estudios**															
Sección 7.2																
1.1	¿Se realiza alguna de las siguientes actividades peligrosas en el centro de trabajo:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el goteo de carros?				○	○									
	>	el trasvase de sustancias peligrosas?				○	○									
	>	el llenado de combustible de locomotoras?				○	○									
	>	el mantenimiento de los vehículos ferroviarios?				○	○									
	>	el arrastre de carros con sustancias o residuos peligrosos?				○	○									
	>	el manejo y almacenamiento de explosivos?				○	○									
	>	la soldadura o corte en los vehículos ferroviarios?				○	○									
Secciones 5.2 y 7.1																
1.2	¿Cuenta por escrito con un análisis de riesgos potenciales de las actividades?		Documental	1.1	¿Cuenta con el estudio o estudios requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.3																
1.3	¿Incluye el análisis de riesgos potenciales de las actividades peligrosas:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicado?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las actividades de cada puesto de trabajo y la identificación de los trabajadores expuestos?				○	○									
	>	la identificación de los agentes de riesgo a que se exponen el trabajador y terceros, así como aquellas condiciones que pudieran generar daños al centro de trabajo?				○	○									
	>	la probabilidad de ocurrencia del riesgo, en función del número de casos ocurridos en períodos anteriores?				○	○									
	>	la probabilidad de ocurrencia del riesgo, en función de los casos ocurridos en centros de trabajo con características similares, si el centro de trabajo es nuevo o de reciente creación?				○	○									
	>	el impacto estimado del riesgo, en función de la gravedad del daño y del número de trabajadores afectados?				○	○									
	>	los procedimientos de seguridad establecidos para el desarrollo de las actividades?				○	○									
	>	las condiciones de seguridad e higiene con que se cuente en el lugar en que se desarrollen las actividades?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	el equipo de protección personal usado por los trabajadores que participen en la operación de cada puesto de trabajo?				○	○									
	>	el procedimiento a seguir en caso de emergencia?				○	○									
Sección 7.1																
1.4	¿Actualiza el análisis de riesgos potenciales de las actividades peligrosas antes de realizar cualquier cambio en los procesos?		Documental	1.3	¿Se encuentra actualizado el estudio requerido?	○	○	B	○	○	○	○	○	○		
2	**Procedimientos de seguridad**															
Sección 5.5																
2.1	¿Se cuenta con los procedimientos de seguridad en idioma español para vehículos ferroviarios, talleres, almacenes y trabajos de vías?		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.1																
2.2	¿Incluye el procedimiento de seguridad de los vehículos ferroviarios las siguientes instrucciones:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el manejo de los trenes?				○	○									
	>	el uso de los medios de comunicación internos de la empresa?				○	○									
	>	las acciones a seguir cuando los trabajadores observen condiciones inseguras o antihigiénicas y actos inseguros?				○	○									
	>	el seguimiento estricto de los sistemas de señalización y de despacho?				○	○									
	>	el ascenso y descenso seguro de la tripulación?				○	○									
	>	la forma segura de conducirse entre vías y cruces de vías?				○	○									
	>	el acoplamiento y desacoplamiento?				○	○									
	>	la operación de los frenos?				○	○									
Sección 9.2																
2.3	¿Incluye el procedimiento de seguridad de los talleres las siguientes instrucciones:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el uso y manejo de maquinaria y equipo de trabajo?				○	○									
	>	el manejo de las sustancias químicas que se utilicen en el taller?				○	○									
	>	la instalación, verificación y mantenimiento de los dispositivos de seguridad de las partes peligrosas de la maquinaria y equipo?				○	○									
	>	la instalación y mantenimiento del equipo eléctrico, incluyendo aquél donde pueda acumularse electricidad estática?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	las reparaciones de las instalaciones eléctricas de los vehículos ferroviarios?				○	○									
	>	el manejo y mantenimiento seguros de las grúas y polipastos?				○	○									
Sección 9.3																
2.4	¿Incluye el procedimiento de seguridad de los almacenes las siguientes instrucciones:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el tránsito de trabajadores y vehículos en el área de almacenes?				○	○									
	>	el manejo de sustancias químicas peligrosas, incluyendo la señalización y la comunicación de riesgo por sustancias químicas peligrosas?				○	○									
	>	el manejo de materiales?				○	○									
Sección 9.4																
2.5	¿Incluye el procedimiento de seguridad en los trabajos de vías las siguientes instrucciones:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el tránsito de trabajadores entre vías?				○	○									
	>	el ascenso y descenso de armones, auto-armones y maquinaria de vía?				○	○									
	>	el tránsito de vehículos ferroviarios en el área de vías?				○	○									
	>	el manejo de maquinaria o equipo, con las indicaciones para su uso, conservación, mantenimiento y lugar de almacenamiento?				○	○									
	>	la estiba y desestiba de materiales en general, indicando la altura máxima de estiba, forma de apilado y los métodos manuales o automáticos de carga y descarga, de acuerdo con la forma y tamaño de los materiales?				○	○									
	>	el desarrollo de trabajos en donde se requiera el uso de escaleras y andamios?				○	○									
	>	la identificación de las condiciones de las vías o de sus estructuras, de las instalaciones y del equipo que puedan provocar accidentes?				○	○									
	>	el código de señalización visual y audible de advertencia de la proximidad de trenes o equipo en movimiento, de conformidad con lo establecido por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes?				○	○									
	>	la identificación de los lugares peligrosos y las medidas de seguridad que deben observarse?				○	○									
Sección 7.4																
2.6	¿Se modifican los procedimientos de seguridad y/o las condiciones de seguridad e higiene y se elabora el plan de atención de emergencias, de acuerdo con el análisis de riesgos potenciales de las actividades peligrosas?		Documental	3.3	¿Se encuentra actualizado el procedimiento requerido?	○	○	B	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 5.8 y 10.1															
2.7	¿Se cuenta con un plan de atención de emergencias, en el que se establezcan las acciones a seguir por los trabajadores y brigadistas?	Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 10.1															
2.8	¿Contiene el plan de atención de emergencias:	Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> los simulacros de evacuación, indicando la periodicidad de al menos una vez por año, con la participación de todo el personal, en especial el de las brigadas?				○	○									
	> las alarmas audibles y visibles, con códigos que identifiquen el tipo de emergencia?				○	○									
	> las brigadas que deben actuar en cada caso?				○	○									
	> la identificación o señal que indique a qué tipo de brigada pertenece cada integrante y quién es el jefe de brigada?				○	○									
	> las actividades que deben desarrollar los brigadistas, según sea el caso?				○	○									
	> la revisión periódica, al menos una vez al mes, de los equipos de combate de incendios, de protección personal, de primeros auxilios y de rescate y salvamento, con una lista de verificación que sirva de guía?				○	○									
	> el procedimiento de regreso a condiciones normales de operación, en el que se establezca que sólo a partir de que se haya controlado la emergencia y hasta que se cuente con las condiciones de seguridad e higiene, se permitirá el regreso de los trabajadores a sus actividades laborales?				○	○									
3	**Medidas de seguridad e higiene**														
Sección 5.5															
3.1	¿Disponen los trabajadores involucrados en vehículos ferroviarios, talleres, almacenes y trabajos de vías de los procedimientos de seguridad de las actividades peligrosas, en idioma español?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.3															
3.2	¿Cuentan las oficinas, talleres, bodegas y zonas de abasto con los señalamientos de seguridad e higiene para prevenir riesgos a los trabajadores y usuarios?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 8.4 y 8.5															
3.3	¿Se dispone para las espuelas particulares:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> de espacios no menores a 75 centímetros, libres de obstáculos, entre los costados de las locomotoras, las partes sobresalientes de los carros o sus cargas, las estructuras y otros objetos?				○	○									
	> de avisos y señales para restringir el tránsito de trabajadores, en caso de que el espacio de las espuelas particulares sea menor a 75 centímetros?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 8.6																
3.4	¿Están instalados topes fijos de material resistente al final de las vías para evitar el descarrilamiento de los vehículos ferroviarios?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.7																
3.5	¿Se mantienen siempre en condiciones seguras de uso los pasamanos y barandales de los pasillos y andamios de los vehículos ferroviarios?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 8.9 y 8.10																
3.6	¿Se asegura que los pasillos de tránsito:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	se encuentran delimitados permanentemente de acuerdo con las actividades y operaciones que se realizan en los almacenes?				○	○									
	>	cuentan con dimensiones en función del ancho de la carga que pueda transportar el equipo en condiciones normales?				○	○									
	>	no se encuentren obstruidos?				○	○									
Sección 8.12																
3.7	¿Disponen los almacenes de elementos para:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	mantener en orden y seguridad los materiales contenidos, de acuerdo con sus dimensiones, peso, empaque y resistencia de anaqueles?				○	○									
	>	estibar y desestibar los materiales de forma segura, manual o con empleo de maquinaria?				○	○									
Sección 10.1																
3.8	¿Está puesto el plan de atención de emergencias a disposición de los miembros de las brigadas?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 10.2																
3.9	¿Dispone el centro de trabajo de una o más brigadas de emergencias para:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	coordinar la evacuación de los trabajadores?				○	○									
	>	combate de incendios?				○	○									
	>	control de fugas y derrames?				○	○									
	>	rescate y salvamento de trabajadores?				○	○									
	>	primeros auxilios?				○	○									

Indicador		Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 10.3															
3.10	¿Está integrada cada brigada por un jefe y al menos dos brigadistas, de acuerdo con el análisis de riesgos potenciales de las actividades peligrosas?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4	**Seguimiento a la salud**														
Sección 5.7															
4.1	¿Se cuenta con registros sobre la vigilancia a la salud y los exámenes médicos iniciales, periódicos y específicos que se practican a los trabajadores que realizan actividades peligrosas de operación y mantenimiento de ferrocarriles, de acuerdo con lo que establecen las Normas Oficiales Mexicanas que al respecto emita la Secretaría de Salud?	Registral	6.3	¿Se practican el examen o exámenes médicos a los trabajadores expuestos, con la periodicidad requerida por el indicador?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
4.2	¿Determina el médico de la empresa la periodicidad y el contenido de los exámenes médicos y la vigilancia a la salud de los trabajadores en caso de no existir Normas Oficiales Mexicanas al respecto emitidas por la Secretaría de Salud?	Documental	6.2	¿Contienen el examen médico las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
5	**Capacitación e información**														
Sección 5.3															
5.1	¿Están informados todos los trabajadores, por escrito, sobre los riesgos a que están expuestos en el desempeño de sus actividades?	Documental o Entrevista	8.1 u 8.2	¿Se proporciona la información al personal especificado en el indicador? o ¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información proporcionada, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	A o D	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.8															
5.2	¿Se asegura de que la tripulación y el personal de apoyo conozcan los avisos y señales, las hojas de datos de seguridad y cualquier otra información necesaria para el manejo seguro de los vehículos ferroviarios que transporten sustancias químicas peligrosas?	Entrevista	8.2	¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información proporcionada, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.6															
5.3	¿Se incluye en el programa de capacitación y adiestramiento de los trabajadores involucrados en actividades peligrosas de operación y mantenimiento de ferrocarriles:	Registral	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
	> el nombre de los trabajadores participantes?														
	> los temas?														
	> las fechas de impartición?														
5.4	¿Proporciona capacitación y adiestramiento, de acuerdo con las condiciones y procedimientos de seguridad, a los trabajadores involucrados en las actividades peligrosas de operación y mantenimiento de ferrocarriles?	Registral	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		

6.5 Minas subterráneas y minas a cielo
Condiciones de seguridad y salud en el trabajo
NOM-023-STPS-2012

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar	Mejorar	Actualizar	Complementar	Corregir	Realizar	Inicio	Térm
									5	4	3	2	1	0		
1	**Estudios**															
1.1	**Estudios generales**															
Sección 5.1																
1.1.1	¿Cuenta el centro de trabajo con el análisis de riesgos para la identificación de peligros y el control de riesgos?		Documental	1.1	¿Cuenta con el estudio o estudios requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.1 y 7.1																
1.1.2	¿Comprende el análisis de riesgos para la identificación de peligros y el control de riesgos la información siguiente:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la determinación de la magnitud del riesgo (MR)?				○	○									
	>	los controles necesarios para su prevención, protección y control?				○	○									
Secciones 5.1 y 7.2																
1.1.3	¿Se encuentra el análisis de riesgos para la identificación de peligros y el control de riesgos:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	actualizado?				○	○									
	>	disponible para los trabajadores?				○	○									
	>	aprobado y firmado por el patrón y el responsable de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo?				○	○									
Secciones 5.1 y 7.3																
1.1.4	¿Se revisa el análisis de riesgos para la identificación de peligros y el control de riesgos, cuando:		Documental	1.3	¿Se encuentra actualizado el estudio requerido?	○	○	B	○	○	○	○	○	○		
	>	modifican los procesos de exploración, explotación, fortificación, sistemas de ventilación e instalaciones eléctricas, según aplique?														
	>	se realiza cualquier cambio que pueda alterar las condiciones y procedimientos de seguridad?														
	>	modifican los riesgos a los trabajadores o al centro de trabajo?														
Secciones 5.1 y 7.4																
1.1.5	¿Considera el análisis de riesgos para la identificación de peligros y el control de riesgos, según aplique, lo siguiente:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el análisis de las actividades por proceso, área o puesto de trabajo, que al menos comprenda: las actividades rutinarias y no rutinarias, y las actividades de todas las personas que tengan acceso al lugar de trabajo, incluyendo contratistas y visitantes?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	las instalaciones que puedan generar peligro?				○	○									
	>	la infraestructura, el equipamiento y los materiales en el lugar de trabajo, en especial las características y condiciones de seguridad y operación en que se deben encontrar la maquinaria, equipo y herramientas por utilizar?				○	○									
	>	las sustancias químicas peligrosas que se manejan, tales como explosivos, combustibles y lubricantes, entre otros?				○	○									
	>	el reconocimiento, evaluación y control de los contaminantes del ambiente de trabajo que resulten aplicables, de conformidad con las normas oficiales mexicanas NOM-010-STPS-1999, NOM-011-STPS-2001, NOM-015-STPS-2001 y NOM-024-STPS-2001, o las que las sustituyan?				○	○									
	>	los peligros y factores de riesgo existentes que correspondan a las actividades de trabajo, que sean capaces de afectar la seguridad y salud de las personas, y que se originen en las inmediaciones de la mina por otras actividades?				○	○									
	>	los procedimientos de seguridad empleados para desarrollar la actividad?				○	○									
	>	las modificaciones, incluyendo los cambios temporales, y su impacto en las operaciones, procesos y actividades, en su caso?				○	○									
	>	el plan de atención a emergencias?				○	○									
Secciones 5.1 y 7.5																
1.1.6	¿Contiene el análisis de riesgos para la identificación de peligros y el control de riesgos, al menos lo siguiente:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el análisis de las áreas, procesos y actividades en toda la mina?				○	○									
	>	la identificación de los trabajadores y sus actividades por puesto de trabajo, tanto en condiciones normales como de emergencia?				○	○									
	>	el equipo de protección personal, tanto de trabajadores como de los integrantes de las brigadas, así como el de rescate?				○	○									
	>	la identificación de los riesgos de mayor impacto, por su inflamabilidad, explosividad, así como por su efecto en la salud?				○	○									
	>	las actividades peligrosas a que están expuestos los trabajadores, con base en los procedimientos de seguridad y las previsiones a considerar en el plan de atención a emergencias?				○	○									
	>	el análisis de la exposición de los trabajadores a los peligros y factores de riesgo existentes en las actividades de sus puestos de trabajo, tanto en condiciones normales como de emergencia?				○	○									

	Indicador	Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tér
	> el resultado de la evaluación de los agentes contaminantes y su comparación con los valores límite de exposición que correspondan, conforme a las normas oficiales mexicanas NOM-010-STPS-1999, NOM-011-STPS-2001, NOM-015-STPS-2001 y NOM-024-STPS-2001, o las que las sustituyan?				○	○									
	> la determinación de los riesgos a partir de los peligros existentes, de acuerdo con la jerarquización establecida en el numeral 7.8 de esta Norma?				○	○									
	> la probabilidad de ocurrencia de los riesgos, de conformidad con la estadística de los riesgos ocurridos, y la medida preventiva que corresponde a cada riesgo?				○	○									
	> el impacto posible por la evaluación de la magnitud de los daños que puedan ocurrir a los trabajadores o a la mina?				○	○									
	> el número de eventos por unidad de tiempo que puedan llegar a ocurrir?				○	○									
	> la jerarquización de los riesgos en función de su probabilidad de ocurrencia e impacto (magnitud) posible?				○	○									
	> la propuesta de los procedimientos y condiciones de seguridad y salud en el trabajo a implementar para el control de los riesgos detectados?				○	○									
Secciones 5.1 y 7.6															
1.1.7	¿Considera la magnitud del riesgo (MR), lo siguiente:	Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la probabilidad de ocurrencia de los riesgos (P), la cual se obtiene con base en la estadística de riesgos ocurridos en el centro de trabajo asociados a las actividades de la mina, y de no contarse con dicha estadística, con la de otros centros de trabajo con características similares, conforme al contenido de la Tabla 1?				○	○									
	> la exposición de los trabajadores al riesgo (E), misma que se obtiene a partir de la frecuencia o tiempo de contacto o acercamiento al riesgo, de acuerdo con la Tabla 2?				○	○									
	> la severidad del daño (S) que puede ocasionar el riesgo, con su categoría y denominación, que habrá de obtenerse tomando como base las definiciones de daños establecidas en la Tabla 3?				○	○									
Secciones 5.1 y 7.7															
1.1.8	¿Se obtiene la magnitud del riesgo (MR), asociando la probabilidad de ocurrencia del riesgo, con la exposición de los trabajadores y la severidad del daño que puede ocasionar, aplicando la ecuación: MR = P x E x S?	Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar	Mejorar	Actualizar	Complementar	Corregir	Realizar	Inicio	Tér
								5	4	3	2	1	0		
Secciones 5.1 y 7.8															
1.1.9	¿Se jerarquizan los riesgos por su magnitud en graves, elevados, medios, bajos y mínimos, y dichas categorías sirven de base para establecer el orden de atención de las medidas de prevención, protección y control por adoptar, de conformidad con lo determinado en la Tabla 4?	Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.1 y 7.9															
1.1.10	¿Se atienden de manera inmediata los riesgos clasificados como graves y, a continuación y en forma sucesiva, los riesgos elevados, medios, bajos y, por último, los mínimos?	Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.2															
1.1.11	¿Cuenta la empresa, en su caso, con un estudio que garantice que los autorrescatadores permitan a los trabajadores salir hasta la superficie desde el punto más alejado de las minas subterráneas o su resguardo en un refugio seguro y, en su caso, con los autorrescatadores de reserva o adicionales, de conformidad con lo siguiente:	Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> se dispone de un autorrescatador por cada uno de los trabajadores que se encuentren en el interior de la mina?				○	○									
	> distribuyen los autorrescatadores de reserva o adicionales en lugares estratégicos?				○	○									
	> señalizan los lugares estratégicos donde se encuentran ubicados autorrescatadores de reserva o adicionales con materiales reflejantes o fluorescentes?				○	○									
	> identifican los lugares estratégicos donde se encuentran ubicados autorrescatadores de reserva o adicionales en un plano para conocimiento de todo el personal?				○	○									
1.2	**Estudios para minas subterráneas**														
1.2.1	**Estudios generales para minas subterráneas**														
Secciones 5.5 a) y 8.1.1															
1.2.1.1	¿Cuenta el patrón, antes de la realización de los trabajos en minas subterráneas, al menos con los estudios siguientes:	Documental	1.1	¿Cuenta con el estudio o estudios requeridos?			C	○	○	○	○	○	○		
	> geotécnicos: de mecánica de rocas o de mecánica de suelos?				○	○									
	> geológicos, para localizar las fallas y los tipos de rocas?				○	○									
	> hidrológicos, para evaluar los riesgos de inundación, junto con los procedimientos de control?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.1.2															
1.2.1.2	¿Se actualizan los estudios geotécnicos, geológicos e hidrológicos cuando las condiciones originales que se tomaron en cuenta para su elaboración se modifican o alteran?	Documental	1.3	¿Se encuentra actualizado el estudio requerido?	○	○	B	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 5.5 a) y 8.1.3																
1.2.1.3	¿Se conservan los estudios geotécnicos, geológicos e hidrológicos durante la vida operativa de la mina?		Documental	1.1	¿Cuenta con el estudio o estudios requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 a) y 8.1.4																
1.2.1.4	¿Cuenta el patrón en las minas subterráneas con planos de las operaciones mineras?		Documental	1.1	¿Cuenta con el estudio o estudios requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
1.2.1.5	¿Cumplen los planos de las operaciones mineras de las minas subterráneas, con las condiciones siguientes:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	están actualizados con base en los avances de las obras?				○	○									
	>	son aprobados y firmados por el patrón, así como por el responsable de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo?				○	○									
	>	están disponibles en la oficina de la mina para consulta del personal?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.1.5																
1.2.1.6	¿Contienen los planos de las operaciones mineras como mínimo la información siguiente:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las secciones longitudinales que muestren los tiros, cruceros, galerías, frentes de exploración y explotación, rebajes, retaques y otras obras mineras subterráneas?				○	○									
	>	el perfil de la superficie de la mina, con la ubicación de los hundimientos y cualquier acuífero conocido?				○	○									
	>	la ubicación de estaciones de bombeo y malacates?				○	○									
	>	la ventilación de la mina, que muestre: la velocidad y dirección del aire; la localización del equipo de ventilación; las puertas y elementos requeridos para su control, y los puntos de interconexión con otras minas?				○	○									
	>	la instalación eléctrica que muestre el diagrama unifilar; los cuadros de cargas, así como el voltaje del cableado y de los equipos eléctricos?				○	○									
	>	la ubicación del sistema de protección contra incendios que precise la ubicación de: los extintores y equipo fijo; las estaciones de rescate y salvamento; las estaciones de primeros auxilios, y el equipo de protección personal para casos de emergencia?				○	○									
	>	la ubicación de los refugios mineros?				○	○									
1.2.2	**Estudios para el sistema de ventilación en minas subterráneas**															
Secciones 5.5 a) y 8.4.2																
1.2.2.1	¿Contiene el plan general de ventilación de las minas subterráneas, al menos lo siguiente:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el tipo de ventilación en la mina y en los desarrollos?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tér
	>	los circuitos de ventilación?				○	○									
	>	la ubicación y número de tiros de ventilación planeados para la explotación de la mina?				○	○									
	>	las especificaciones de los ventiladores?				○	○									
	>	los volúmenes de aire requeridos en los lugares de trabajo?				○	○									
	>	las especificaciones de los ductos a emplear con los ventiladores?				○	○									
	>	la sección y número de entradas y salidas de aire en la mina?				○	○									
	>	la firma de aprobación del responsable designado por el patrón?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.4.3																
1.2.2.2	¿Cumplen los planos del sistema de ventilación con lo siguiente:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	están actualizados de acuerdo con los avances de las obras, o cuando se modifique el sistema de ventilación?				○	○									
	>	son aprobados y firmados por el patrón, así como por el responsable de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo?				○	○									
	>	están disponibles en la oficina de la mina para consulta del personal?				○	○									
1.2.3	**Estudios para la prevención y protección contra incendios en las minas subterráneas**															
Secciones 5.5 a) y 8.5.1																
1.2.3.1	¿Se realiza un análisis de riesgo de incendio para la prevención y protección contra incendios en las minas subterráneas?		Documental	1.1	¿Cuenta con el estudio o estudios requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
1.2.3.2	¿Considera el análisis de riesgos de incendio, al menos lo siguiente:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las áreas, actividades, equipos, maquinaria y materiales con riesgo de incendio?				○	○									
	>	la descripción de los medios materiales y humanos para prevenir y controlar el incendio?				○	○									
	>	la necesidad de apoyo interno o externo de la empresa y la forma en que será requerido?				○	○									
	>	las acciones a desarrollar durante la emergencia de incendio?				○	○									
	>	las acciones y actos que deban prohibirse en condiciones normales o durante la emergencia?				○	○									
	>	las rutas por donde serán dispersados los gases tóxicos generados durante un incendio, tomando en cuenta las áreas, actividades, equipos, maquinaria y materiales con riesgo de incendio?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	las fechas de elaboración y revisión del análisis de riesgo de incendio?				○	○									
	>	el nombre y firma de quien elaboró el análisis de riesgo?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.5.2																
1.2.3.3	¿Se revisa y, en su caso, se actualiza al menos cada año el análisis para la prevención y protección contra incendios de las minas subterráneas?		Documental	1.3	¿Se encuentra actualizado el estudio requerido?	○	○	B	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 a) y 8.5.3																
1.2.3.4	¿Indica el análisis para la prevención y protección contra incendios de las minas subterráneas, al menos lo siguiente:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	los sistemas o mecanismos generales de alarma que se utilizarán en redundancia, en caso de incendio: auditivos, luminosos, olfativos y/o de comunicación alámbrica o inalámbrica?				○	○									
	>	la cantidad y tipo de extintores portátiles o móviles a colocarse estratégicamente en los sitios donde se almacenen materiales inflamables; los accesos a la mina; las instalaciones fijas electromecánicas, y las subestaciones eléctricas y áreas donde se ubiquen los centros de control de motores?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.5.4																
1.2.3.5	¿Se cuenta en el interior de la mina con un plano que indique la ubicación del equipo contra incendios -extintores, hidrantes y detectores-, y de comunicación para dar aviso del incendio?		Documental	1.1	¿Cuenta con el estudio o estudios requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
1.2.4	**Estudios para las instalaciones eléctricas en minas subterráneas**															
Secciones 5.5 a) y 8.9.1																
1.2.4.1	¿Se cuenta en las minas subterráneas con planos de las operaciones mineras que identifiquen y ubiquen, al menos los transformadores; interruptores generales; controles eléctricos; tableros de distribución; bombas; cargadores de baterías, y circuitos eléctricos de telefonía y comunicaciones?		Documental	1.1	¿Cuenta con el estudio o estudios requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 a) y 8.9.2																
1.2.4.2	¿Cumplen los planos de las instalaciones eléctricas de las minas subterráneas con las condiciones siguientes:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	están en idioma español?				○	○									
	>	especifican la capacidad, al menos de los transformadores, cargadores de baterías y protecciones de los circuitos?				○	○									
	>	están disponibles en las subestaciones principales y cuartos de control para consulta de los trabajadores?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	se actualizan mensualmente y cuando existan cambios o nuevas instalaciones en la distribución de la energía eléctrica?				○	○									
	>	cuentan con el nombre y firma de los encargados del área de mantenimiento, seguridad y operación?				○	○									
	>	se conservan al menos por un período de doce meses?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.9.3																
1.2.4.3	¿Cuentan los planos de las instalaciones eléctricas con:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el diagrama unifilar actualizado?				○	○									
	>	el cuadro general de cargas?				○	○									
	>	las plantas de emergencia?				○	○									
	>	los centros de medición?				○	○									
	>	los centros de carga o tableros?				○	○									
	>	los interruptores de transferencia?				○	○									
	>	los dispositivos o sistemas de detección de fallas a tierra?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.9.3 a)																
1.2.4.4	¿Incluye el diagrama unifilar actualizado, al menos lo siguiente:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las tensiones de los devanados primario y secundario de los transformadores?				○	○									
	>	el tipo de conexiones en los devanados primario y secundario de cada transformador?				○	○									
	>	las impedancias y características nominales en kV o MVA de los transformadores?				○	○									
	>	el número de fases?				○	○									
	>	las longitudes de cableado entre elementos del circuito?				○	○									
	>	los calibres de los conductores, incluyendo los de puesta a tierra en mm^2 o mcm (circular mil $x10^{-3}$)?				○	○									
	>	la capacidad de interruptores de circuito y la capacidad de la protección por circuitos derivados?				○	○									
	>	la memoria de cálculo que respalde el calibre de los conductores que se deben usar?				○	○									
1.2.4.5	¿Contiene la memoria de cálculo que respalde el calibre de los conductores que se deben usar, lo siguiente:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la capacidad de las protecciones contra sobrecarga y por cortocircuito?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tér
	>	el balanceo de las fases?				○	○									
	>	la capacidad de los circuitos?				○	○									
	>	las características de los equipos eléctricos que se utilizarán en las instalaciones eléctricas de la mina?				○	○									
1.2.5	**Estudios para las inundaciones en minas subterráneas**															
Secciones 5.5 a), 8.1.1 c) y 8.13.1																
1.2.5.1	¿Contiene el estudio hidrológico de las minas subterráneas, al menos lo siguiente:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	los planos de las operaciones de extracción, con la localización de acuíferos próximos al lugar de la operación minera y de depósitos de aguas superficiales, tales como ríos o lagos, entre otros?				○	○									
	>	la localización de minados antiguos o abandonados próximos a la zona a minar?				○	○									
	>	la determinación de los límites mínimos permitidos de proximidad a los minados antiguos o abandonados que pudieran estar inundados, para minar en función del estudio de mecánica de rocas, y de la topografía y geología del lugar?				○	○									
Secciones 5.5 a), 8.1.1 c) y 8.13.2																
1.2.5.2	¿Se actualiza el estudio hidrológico de las minas subterráneas cuando:		Documental	1.3	¿Se encuentra actualizado el estudio requerido?	○	○	B	○	○	○	○	○	○		
	>	se modifican los procesos de extracción?														
	>	evalúan nuevas zonas por minar hacia áreas no consideradas en el estudio?														
	>	los resultados de las revisiones indican frecuencias y cantidades elevadas de filtraciones de agua no usuales a la mina?														
Secciones 5.5 a), 8.1.1 c) y 8.13.3																
1.2.5.3	¿Se determinan las medidas de prevención y control de los riesgos, de acuerdo con los resultados del estudio hidrológico de las minas subterráneas, las cuales contienen, al menos lo siguiente:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las características de las barreras o pilares de protección entre la explotación y el minado antiguo o del cuerpo de agua?				○	○									
	>	los procedimientos operativos de avance de extracción y de conservación de la barrera o pilar de protección?				○	○									
	>	la barrenación de reconocimiento en la cercanía de fallas y, en general, en formaciones geológicas que, por sus características o por experiencias de niveles superiores de la mina, puedan aportar agua almacenada o conectar algún acuífero o mina inundada?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tér
	>	las características del sistema de bombeo?				○	○									
	>	el plan de atención a emergencias?				○	○									
1.3	**Estudios para minas a cielo abierto**															
1.3.1	**Estudios generales para minas a cielo abierto**															
Secciones 5.5 b) y 9.1.1																
1.3.1.1	¿Cuenta el patrón, antes de la realización de los trabajos en minas a cielo abierto, al menos con los estudios siguientes:		Documental	1.1	¿Cuenta con el estudio o estudios requeridos?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	geotécnicos: de mecánica de rocas o de mecánica de suelos?				○	○									
	>	geológicos, para localizar las fallas y los tipos de rocas?				○	○									
	>	hidrológicos, para evaluar los riesgos de inundación, junto con los procedimientos para su control?				○	○									
Secciones 5.5 b) y 9.1.2																
1.3.1.2	¿Se actualizan los estudios geotécnicos, geológicos e hidrológicos cuando las condiciones originales que se tomaron en cuenta para su elaboración se modifican o alteran?		Documental	1.3	¿Se encuentra actualizado el estudio requerido?	○	○	B	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 b) y 9.1.3																
1.3.1.3	¿Se conservan los estudios geotécnicos, geológicos e hidrológicos durante la vida operativa de la mina?		Documental	1.1	¿Cuenta con el estudio o estudios requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 b) y 9.1.4																
1.3.1.4	¿Se cuenta en las minas a cielo abierto con los planos de las operaciones mineras, que están:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	actualizados de acuerdo con los avances de las obras?				○	○									
	>	aprobados y firmados por el patrón, así como por el responsable de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo?				○	○									
	>	disponibles en la oficina de la mina para consulta del personal?				○	○									
Secciones 5.5 b) y 9.1.5																
1.3.1.5	¿Contienen los planos de las operaciones mineras, al menos lo siguiente:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la información topográfica que indique los caminos, áreas de tumbe de mineral y de tepetate, así como las áreas de vertido?				○	○									
	>	el perfil de la superficie, incluyendo los hundimientos?				○	○									
	>	los cruceros, galerías, frentes de exploración y explotación, rebajes, retaques y otras obras mineras subterráneas preexistentes?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	la ubicación de las estaciones de bombeo, en su caso?				○	○									
	>	la instalación eléctrica que muestre el diagrama unifilar; los cuadros de cargas, así como el voltaje del cableado y de los equipos eléctricos?				○	○									
	>	la ubicación de los extintores, de las estaciones de primeros auxilios y del equipo de protección personal para casos de emergencia?				○	○									
1.3.2		**Estudios para instalaciones eléctricas en minas a cielo abierto**														
Secciones 5.5 b) y 9.9.1																
1.3.2.1		¿Se cuenta en las minas a cielo abierto con los planos de las operaciones mineras que indiquen la identificación y ubicación de transformadores, interruptores generales, controles eléctricos, tableros de distribución, bombas, así como de circuitos eléctricos de telefonía y comunicaciones?	Documental	1.1	¿Cuenta con el estudio o estudios requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 b) y 9.9.2																
1.3.2.2		¿Cumplen los planos de las instalaciones eléctricas con las condiciones siguientes:	Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	están en idioma español?				○	○									
	>	especifican la capacidad, al menos de los transformadores, cargadores de baterías y protecciones de los circuitos?				○	○									
	>	están disponibles en las subestaciones principales y cuartos de control para consulta de los trabajadores?				○	○									
	>	se actualizan mensualmente y cuando existan cambios o nuevas instalaciones en la distribución de la energía eléctrica?				○	○									
	>	cuentan con el nombre y firma de los encargados del área de mantenimiento, seguridad y operación?				○	○									
	>	se conservan, al menos por un período de doce meses?				○	○									
Secciones 5.5 b) y 9.9.3																
1.3.2.3		¿Cuentan los planos de las instalaciones eléctricas con:	Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el diagrama unifilar actualizado?				○	○									
	>	el cuadro general de cargas?				○	○									
	>	las plantas de emergencia?				○	○									
	>	los centros de medición?				○	○									
	>	los centros de carga o tableros?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	los interruptores de transferencia?				○	○									
	>	los dispositivos o sistemas de detección de fallas a tierra?				○	○									
Secciones 5.5 b) y 9.9.3 a)																
1.3.2.4	¿Incluye el diagrama unifilar actualizado, al menos lo siguiente:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las tensiones de los devanados primario y secundario de los transformadores?				○	○									
	>	el tipo de conexiones en los devanados primario y secundario de cada transformador?				○	○									
	>	las impedancias y características nominales en kV o MVA de los transformadores?				○	○									
	>	el número de fases?				○	○									
	>	las longitudes de cableado entre elementos del circuito?				○	○									
	>	los calibres de los conductores, incluyendo los de puesta a tierra en mm^2 o mcm (circular mil $x10^{-3}$)?				○	○									
	>	la capacidad de interruptores de circuito y la capacidad de la protección por circuitos derivados?				○	○									
	>	la memoria de cálculo que respalde el calibre de los conductores que se deben usar?				○	○									
1.3.2.5	¿Contiene la memoria de cálculo que respalde el calibre de los conductores que se deben usar, lo siguiente:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la capacidad de las protecciones contra sobrecarga y por cortocircuito?				○	○									
	>	el balanceo de las fases?				○	○									
	>	la capacidad de los circuitos?				○	○									
	>	las características de los equipos eléctricos que se utilizarán en las instalaciones eléctricas de la mina?				○	○									
1.3.3	**Estudios para las inundaciones en minas a cielo abierto**															
Secciones 5.5 b), 9.1.1 c) y 9.11.1																
1.3.3.1	¿Contiene el estudio hidrológico para minas a cielo abierto, al menos lo siguiente:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	los planos de las operaciones de extracción, con la localización de los acuíferos próximos al lugar de la operación minera y los depósitos de aguas superficiales (ríos, lagos, entre otros)?				○	○									
	>	la determinación de los límites mínimos permitidos de proximidad a acuíferos, para minar en función del estudio geotécnico, la topografía y geología del lugar?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 5.5 b) y 9.11.2																
1.3.3.2	¿Se actualiza el estudio hidrológico de las minas a cielo abierto cuando:		Documental	1.3	¿Se encuentra actualizado el estudio requerido?	○	○	B	○	○	○	○	○	○		
	>	se modifican los procesos de extracción?														
	>	evalúan nuevas zonas por minar hacia áreas no consideradas en el estudio?														
	>	los resultados de las revisiones indican frecuencias y cantidades elevadas de filtraciones de agua no usuales a la mina?														
2	**Programas**															
2.1	**Programas en general**															
Sección 5.3																
2.1.1	¿Cuenta el patrón con un programa para la revisión y mantenimiento del equipo, maquinaria y/o vehículos utilizados?		Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2.1.2	¿Contiene el programa para la revisión y mantenimiento del equipo, maquinaria y/o vehículos utilizados, al menos lo siguiente:		Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la fecha de programación?				○	○									
	>	la actividad por llevar a cabo?				○	○									
	>	la fecha de realización?				○	○									
	>	el responsable de su ejecución?				○	○									
Secciones 5.22 y 12.1																
2.1.3	¿Cuenta con el programa para la vigilancia a la salud del personal ocupacionalmente expuesto?		Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2.1.4	¿Considera el programa para la vigilancia a la salud del personal ocupacionalmente expuesto, al menos, lo siguiente:		Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la aplicación de exámenes médicos de ingreso?				○	○									
	>	la práctica de exámenes médicos periódicos anuales que, al menos, incluyan: biometría hemática completa; radiografía de tórax postero-anterior; espirometría, y audiometría tonal?				○	○									
	>	la realización de exámenes médicos, con base en la actividad específica del personal ocupacionalmente expuesto o, en su caso, con lo que establezcan las normas oficiales mexicanas que al respecto emita la Secretaría de Salud?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	la evaluación de la salud de los trabajadores que desempeñen actividades en el interior de las minas subterráneas y en las minas a cielo abierto que, al menos, considere la historia clínica y la exploración física del trabajador, así como los exámenes médicos practicados?				○	○									
	>	la práctica del reconocimiento de la salud de los trabajadores, en los casos en que el cuadro clínico que presente el trabajador lo amerite y el médico de la empresa lo determine?				○	○									
	>	la aplicación de las acciones preventivas y correctivas para la vigilancia a la salud del personal ocupacionalmente expuesto, conforme a los factores de riesgo detectados y los resultados de los exámenes médicos practicados?				○	○									
	>	la guarda de los exámenes médicos practicados y su registro, así como de las acciones preventivas y correctivas para la vigilancia a la salud de los trabajadores?				○	○									
	>	la conservación de los expedientes clínicos por un período mínimo de cinco años, contados a partir de la fecha del último acto médico?				○	○									
Secciones 5.22 y 12.2																
2.1.5	¿Está firmado por el patrón el programa para la vigilancia a la salud del personal ocupacionalmente expuesto, y avalado por los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo?		Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.23 y 13.1																
2.1.6	¿Se cuenta en cada unidad minera con un plan de atención a emergencias por escrito que cumpla con lo siguiente:		Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	está disponible en la oficina de la mina para consulta de los trabajadores?				○	○									
	>	está aprobado y firmado por el patrón, así como por el responsable de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo?				○	○									
Secciones 5.23 y 13.2																
2.1.7	¿Contiene el plan de atención a emergencias, al menos lo siguiente:		Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la integración de una o más brigadas o cuadrillas para combatir emergencias de incendios, inundaciones o derrumbes, así como de rescate y salvamento, evacuación y primeros auxilios?				○	○									
	>	el responsable de implementar o coordinar el plan de atención a emergencias y/o las actividades de las brigadas?				○	○									
	>	los procedimientos de alerta, alarma y atención a la emergencia?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	los procedimientos que indican: a quien o donde deben dirigirse después de dar la alarma; las funciones, responsabilidades y acciones a realizar durante y después de la emergencia de cada uno de los integrantes de las brigadas, y los tiempos máximos de permanencia en la mina?				○	○									
	>	el equipo de protección personal para cada una de las brigadas, de acuerdo con la emergencia que se pueda presentar y de conformidad con lo que prevé la NOM-017-STPS-2008, o las que la sustituyan?				○	○									
	>	un programa de revisión de los equipos y sistemas requeridos para cada una de las brigadas o cuadrillas, para que en todo momento se encuentre en condiciones de uso y en buen estado para su operación?				○	○									
	>	un botiquín de primeros auxilios que cuente con los materiales requeridos para prestar la atención a los accidentados según el tipo de riesgos que se pudieran presentar?				○	○									
	>	el inventario, ubicación y copia de la última revisión de los equipos de emergencia, así como de los sistemas y equipo de rescate?				○	○									
	>	la ubicación de los centros de operación y de socorro en caso de emergencia?				○	○									
	>	los exámenes médicos anuales a que deben someterse los integrantes de las brigadas o cuadrillas?				○	○									
	>	la capacitación que deben recibir los integrantes de las brigadas en relación con el plan de atención a emergencias y con cada una de las emergencias que se puedan presentar?				○	○									
	>	las prácticas de atención a emergencias de las brigadas y el registro de sus resultados, al menos cada tres meses, que comprendan incendios, inundaciones o derrumbes?				○	○									
	>	los simulacros de evacuación que deben realizarse al menos una vez por año, con base en los procedimientos a que se refiere el punto 3 de este numeral, en el que participen todos los trabajadores?				○	○									
	>	la evaluación y retroalimentación del plan de atención a emergencias que incluya los resultados de los simulacros efectuados, las prácticas realizadas por las brigadas y, en su caso, las medidas necesarias para mejorar el plan de atención a emergencias?				○	○									
Secciones 5.23 y 13.3																
2.1.8	¿Considera el documento relativo a la integración de las brigadas del plan de atención a emergencias el nombre, puesto, turno, funciones y responsabilidades de sus integrantes?		Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
2.2	**Programas para minas subterráneas**														
2.2.1	**Programas para el mantenimiento del sistema de ventilación en minas subterráneas**														
Secciones 5.5 a) y 8.4.5															
2.2.1.1	¿Cuenta el patrón en las minas subterráneas con un programa para la revisión y mantenimiento del sistema de ventilación?	Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 a) y 8.4.6															
2.2.1.2	¿Contiene el programa para la revisión y mantenimiento del sistema de ventilación, al menos lo siguiente:	Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la actividad por llevar a cabo?				○	○									
	> la periodicidad?				○	○									
	> las fechas de realización?				○	○									
	> el responsable de su ejecución?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.4.7															
2.2.1.3	¿Considera el programa de revisión y mantenimiento del sistema de ventilación, revisiones mensuales, al menos a:	Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la subestación eléctrica?				○	○									
	> los controles y motor eléctrico?				○	○									
	> las aspas y tornillería?				○	○									
	> el sistema de transmisión?				○	○									
	> el sistema de lubricación?				○	○									
	> las puertas y exclusas?				○	○									
2.2.2	**Programas para el transporte de personal en minas subterráneas**														
Secciones 5.5 a) y 8.7.5															
2.2.2.1	¿Cuenta el patrón en las minas subterráneas con un programa para la revisión y mantenimiento de los vehículos o equipos empleados para el transporte de personal, el cual contiene al menos:	Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la actividad por llevar a cabo?				○	○									
	> la periodicidad?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	las fechas de realización?				○	○									
	>	el responsable de su ejecución?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.7.16 c)																
2.2.2.2	¿Se cuenta con programas para verificar que se encuentren en buenas condiciones la polea y los insertos, en caso de que se empleen malacates de fricción?		Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2.2.3	**Programa para la revisión y mantenimiento de los vehículos para el transporte de materiales en minas subterráneas**															
Secciones 5.5 a) y 8.8.17																
2.2.3.1	¿Cuenta el patrón en las minas subterráneas con un programa para la revisión y mantenimiento de los vehículos o equipos empleados para el transporte de materiales?		Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2.2.3.2	¿Contiene el programa para la revisión y mantenimiento de los vehículos o equipos empleados para el transporte de materiales, al menos:		Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el nombre y descripción de la actividad por llevar a cabo?				○	○									
	>	la periodicidad con la que se efectuará?				○	○									
	>	las fechas de ejecución?				○	○									
	>	el responsable de su cumplimiento?				○	○									
2.2.4	**Programas para las instalaciones eléctricas en minas subterráneas**															
Secciones 5.5 a) y 8.9.6																
2.2.4.1	¿Cuenta en las minas subterráneas con un programa anual de revisión y mantenimiento a las instalaciones eléctricas con base en lo que determina la NOM-029-STPS-2011, o las que la sustituyan?		Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 a) y 8.9.7																
2.2.4.2	¿Incluye el programa anual de revisión y mantenimiento a las instalaciones eléctricas de las minas subterráneas, al menos lo siguiente:		Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el equipo sujeto a revisión o mantenimiento?				○	○									
	>	el código o número de identificación del equipo sujeto a revisión o mantenimiento, en su caso?				○	○									
	>	el procedimiento para la colocación de tarjetas de seguridad y candados de seguridad?				○	○									
	>	las medidas de seguridad por adoptar?				○	○									
	>	la frecuencia de la actividad?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	la actividad a realizar como resultado de la revisión?				○	○									
	>	las fechas de inicio y conclusión de la actividad?				○	○									
	>	el responsable de la actividad?				○	○									
2.2.5	**Programas para maquinaria y equipo en minas subterráneas**															
Secciones 5.5 a) y 8.10.5																
2.2.5.1	¿Cuenta en las minas subterráneas con un programa de mantenimiento para la maquinaria y equipo que, al menos, contempla:		Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el número económico o la identificación que le corresponda a la maquinaria o al equipo?				○	○									
	>	las fechas programadas para realizar el mantenimiento?				○	○									
	>	las rutinas de mantenimiento, que prevén la verificación a los dispositivos de seguridad?				○	○									
	>	la firma por parte del responsable de programar la actividad?				○	○									
2.2.6	**Programas para vehículos en minas subterráneas**															
Secciones 5.5 a) y 8.11.3																
2.2.6.1	¿Cuenta con un programa de revisión y mantenimiento para los vehículos que se usan en el interior de las minas subterráneas que, al menos, contempla lo siguiente:		Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el número económico o la identificación que le corresponda?				○	○									
	>	las fechas programadas para realizar la revisión?				○	○									
	>	las rutinas de mantenimiento, que prevén la verificación a los dispositivos de seguridad?				○	○									
	>	las características de los resultados de las rutinas de la actividad?				○	○									
2.2.7	**Programas para los refugios en las minas subterráneas**															
Secciones 5.5 a) y 8.14.9																
2.2.7.1	¿Cuenta el patrón con un programa para la revisión del buen estado de las condiciones de los refugios y de que cuentan con los elementos necesarios para su uso?		Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2.2.7.2	¿Considera el programa para la revisión del buen estado de las condiciones de los refugios y de que cuentan con los elementos necesarios para su uso, al menos:		Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la actividad por llevar a cabo?				○	○									
	>	las fechas de realización?				○	○									

Indicador	Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
				Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tér
> el responsable de su ejecución?				○	○									
> el resultado de la revisión?				○	○									
2.3 Programas para minas a cielo abierto														
2.3.1 Programas para el transporte de trabajadores en minas a cielo abierto														
Secciones 5.5 b) y 9.7.4														
2.3.1.1 ¿Se cuenta con un programa de revisión y mantenimiento para conservar en condiciones seguras de operación los vehículos utilizados para transportar a los trabajadores?	Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2.3.1.2 ¿Contiene el programa para la revisión y mantenimiento de los vehículos utilizados para transportar a los trabajadores, al menos:	Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
> la actividad por llevar a cabo?				○	○									
> la periodicidad?				○	○									
> las fechas de realización?				○	○									
> el responsable de su ejecución?				○	○									
2.3.2 Programas para el transporte de materiales en minas a cielo abierto														
Secciones 5.5 b) y 9.8.4														
2.3.2.1 ¿Cuenta en las minas a cielo abierto con un programa de revisión y mantenimiento de los vehículos, maquinaria o equipos autopropulsados para transporte de materiales que:	Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?			C	○	○	○	○	○	○		
> se realice al menos una vez al año?				○	○									
> contenga al menos la actividad por llevar a cabo, la periodicidad, las fechas de realización y el responsable de su ejecución?				○	○									
> se registren sus resultados?				○	○									
2.3.3 Programas para instalaciones eléctricas en minas a cielo abierto														
Secciones 5.5 b) y 9.9.6														
2.3.3.1 ¿Cuenta en las minas a cielo abierto con un programa anual de revisión y mantenimiento a las instalaciones eléctricas, cuyas actividades se realicen de acuerdo con lo señalado en la NOM-029-STPS-2011, o las que la sustituyan?	Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2.3.3.2 ¿Incluye el programa anual de revisión y mantenimiento a las instalaciones eléctricas en las minas a cielo abierto lo siguiente:	Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
> el equipo sujeto a la revisión o al mantenimiento?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	el código o número de identificación del equipo sujeto a la revisión o al mantenimiento, en su caso?				○	○									
	>	el procedimiento para la colocación de tarjetas y candados de seguridad?				○	○									
	>	las medidas de seguridad por adoptar?				○	○									
	>	la frecuencia de la actividad?				○	○									
	>	la actividad a realizar como resultado de la revisión a las instalaciones eléctricas?				○	○									
	>	las fechas de inicio y de conclusión?				○	○									
	>	el responsable de la actividad?				○	○									
2.3.4	**Programas para maquinaria y equipo en minas a cielo abierto**															
Secciones 5.5 b) y 9.10.5																
2.3.4.1	¿Se cuenta en las minas a cielo abierto con un programa de mantenimiento para la maquinaria y equipo que, al menos, considera:		Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el número económico o la identificación que le corresponda a la maquinaria o al equipo?				○	○									
	>	las fechas programadas para realizar el mantenimiento?				○	○									
	>	las rutinas de mantenimiento, que contemplen la verificación a los dispositivos de seguridad?				○	○									
	>	la firma por parte del responsable de programar la actividad?				○	○									
3	**Procedimientos**															
3.1	**Procedimientos de aplicación general**															
Sección 5.4																
3.1.1	¿Dispone el patrón de los procedimientos de seguridad para la realización de las actividades de exploración y explotación, redactados en idioma español?		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 10.4																
3.1.2	¿Cuenta el patrón en las minas subterráneas y a cielo abierto con los procedimientos para el uso, revisión, reposición, limpieza, limitaciones, mantenimiento, resguardo y disposición final del equipo de protección personal, basados en la información del fabricante, y con base en lo establecido en la NOM-017-STPS-2008, o las que la sustituyan?		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.23 y 13.2 c)																
3.1.3	¿Cuenta el patrón con procedimientos de alerta, alarma y atención a la emergencia?		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
							Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tér
3.1.4	¿Indican los procedimientos de alerta, alarma y atención a la emergencia, lo siguiente:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?				C	○	○	○	○	○	○		
	>	los medios que utilizarán las personas para dar aviso?					○	○									
	>	las acciones inmediatas para la atención a la emergencia?					○	○									
	>	el combate de incendios?					○	○									
	>	la evacuación de la mina?					○	○									
	>	los primeros auxilios?					○	○									
	>	el rescate y salvamento?					○	○									
	>	la coordinación de las brigadas de la mina con otras externas?					○	○									
	>	el control del acceso a la mina?					○	○									
	>	el reingreso a la misma?					○	○									
Secciones 5.23 y 13.4																	
3.1.5	¿Contienen los procedimientos del plan de atención a emergencias, al menos lo siguiente:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?				C	○	○	○	○	○	○		
	>	las funciones a realizar?					○	○									
	>	las responsabilidades y acciones durante y después de la emergencia?					○	○									
	>	los tiempos de permanencia y declaración del estado de la emergencia?					○	○									
Secciones 5.23 y 13.5																	
3.1.6	¿Consideran los procedimientos de alerta y alarma de la emergencia, al menos las condiciones siguientes:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?				C	○	○	○	○	○	○		
	>	dos sistemas de alarma totalmente independientes, que sean redundantes?					○	○									
	>	que el sistema de alarma de emergencia contenga un código específico conocido por todos los trabajadores, con el objeto de dar aviso de evacuación en caso de emergencia?					○	○									
	>	que el sistema de alarma de emergencia tenga un alcance que garantice que todos los trabajadores que se encuentren en la mina sean alertados?					○	○									
Secciones 5.23 y 13.6																	
3.1.7	¿Contienen los procedimientos de alerta y alarma para cada tipo de emergencia, al menos los criterios siguientes:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?				C	○	○	○	○	○	○		
	>	se advierta de inmediato al supervisor más próximo de la condición detectada?					○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	se avise de inmediato al encargado de activar la alarma conforme a las instrucciones que se tengan establecidas?				○	○									
	>	que la persona que advierta la emergencia en sus inicios intente contenerla, si es posible y está capacitada para combatirla?				○	○									
	>	se sigan las instrucciones para activar la alarma y responder ante la emergencia?				○	○									
	>	se informe al personal que vigila desde la superficie y a las posibles personas afectadas que se encuentren en el interior de la mina?				○	○									
	>	que el personal al recibir la alarma evacue la mina de inmediato y de no ser posible acuda al refugio más cercano?				○	○									
Secciones 5.23 y 13.7																
3.1.8	¿Consideran los procedimientos de atención a la emergencia, al menos los criterios siguientes:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	que cuando se dé la alarma de emergencia, las personas autorizadas para entrar a la mina para atender la emergencia coordinen sus actividades?				○	○									
	>	se supervise la aplicación de los procedimientos para atender la emergencia?				○	○									
	>	que cuando se ordene que los trabajadores sean evacuados inmediatamente de las áreas amenazadas por la emergencia, sólo se permita que permanezcan aquéllos necesarios para controlarla o combatirla, en su caso?				○	○									
	>	se presten los primeros auxilios al trabajador lesionado hasta que reciba la atención médica requerida, y que la administración de medicamentos se realice únicamente bajo prescripción y vigilancia médica?				○	○									
	>	se establezca para el rescate y salvamento, la evaluación de las áreas afectadas antes de actuar?				○	○									
	>	que en todo momento se puedan conocer los nombres de todos los trabajadores que se encuentren en el interior de la mina?				○	○									
	>	que el acceso a las minas sea para trabajadores autorizados y sólo se permita el acceso a visitantes al interior de la mina, cuando vayan acompañados de trabajadores autorizados?				○	○									
	>	se suspendan las actividades parcial o totalmente hasta que la situación haya sido controlada, en casos de riesgo grave e inminente?				○	○									
	>	que se prevea para el reingreso a la mina, que sólo se permitirá el regreso de los trabajadores a laborar, una vez que se haya controlado la emergencia y los brigadistas y el personal de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo hayan evaluado que la mina cuenta con las condiciones de seguridad y salud?				○	○									

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
3.2	**Procedimientos para minas subterráneas**														
3.2.1	**Procedimientos para excavaciones y fortificaciones en minas subterráneas**														
Sección 8.2.1															
3.2.1.1	¿Cuenta el patrón en las minas subterráneas con procedimientos de seguridad para realizar las excavaciones y fortificaciones para evitar riesgos a los trabajadores, conforme a los resultados de los estudios geotécnicos, geológicos e hidrológicos?	Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.2.2															
3.2.1.2	¿Están disponibles los procedimientos de seguridad para realizar las excavaciones y fortificaciones en las minas subterráneas, para consulta de cualquier trabajador que participe en la actividad?	Física	3.4	¿Se encuentra el procedimiento a disposición del personal?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.2.4															
3.2.1.3	¿Se establece por el patrón en las minas subterráneas un plan de fortificación, de acuerdo con los resultados de los estudios geotécnicos, geológicos e hidrológicos?	Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.2.1.4	¿Considera el plan de fortificación, al menos lo siguiente:	Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> las dimensiones de las obras?				○	○									
	> los planos, secciones y, en su caso, diagramas del soporte estructural de la mina?				○	○									
	> el diseño y dimensiones de los pilares que servirán de protección de las galerías?				○	○									
	> los criterios de diseño y selección del ademe a utilizar?				○	○									
	> los sistemas de fortificación para la frente y las fortificaciones específicas para las obras de desarrollo y excavaciones?				○	○									
	> los materiales a emplear en el soporte estructural?				○	○									
	> la fortificación de conformidad con las condiciones geológicas predominantes para el sistema de trabajo de la mina?				○	○									
	> los procedimientos de seguridad, con las medidas y/o condiciones de seguridad por adoptar para evitar riesgos a los trabajadores, al realizar la excavación y la fortificación?				○	○									
	> el control de los desplazamientos y el mantenimiento de la estabilidad de los estratos de la mina, a través de la fortificación de techos y paredes de las galerías, para proteger de los peligros a los trabajadores y conservar la seguridad en el interior de la mina?				○	○									
	> la modificación de las fortificaciones cada vez que cambien las condiciones geológicas predominantes?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	el control de los techos mediante fortificaciones, según el método de soporte que aplique?				○	○									
	>	los métodos de recuperación de los pilares, cuando se utilice este método de explotación?				○	○									
Sección 8.2.5																
3.2.1.5	¿Incluye el procedimiento de seguridad para realizar la excavación en las minas subterráneas, al menos lo siguiente:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	los resultados de los estudios geotécnicos, geológicos e hidrológicos?				○	○									
	>	la obligación de que sólo personal autorizado realice esta actividad?				○	○									
	>	la maquinaria y equipo a utilizar?				○	○									
	>	las propiedades físicas de los materiales rocosos a excavar, tales como dureza, estabilidad o fracturamiento; los materiales utilizados para relleno, en su caso, así como la presencia de humedad y arcilla, entre otros?				○	○									
	>	las medidas de seguridad para evitar que las excavaciones puedan conectar a una fuente de agua o de material saturado?				○	○									
	>	el tipo de ademe específico a las características de la roca?				○	○									
	>	las instrucciones para activar el plan de atención a emergencias?				○	○									
Sección 8.2.6																
3.2.1.6	¿Se establece por el patrón en las minas subterráneas un procedimiento específico para realizar las obras cuando la excavación se realiza con un minero continuo, jumbo o máquina de pierna?		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.2.7																
3.2.1.7	¿Contiene el procedimiento específico para la excavación con minero continuo como medidas de seguridad, al menos las siguientes:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la planeación de las actividades, con la precisión del lugar donde se realizará el corte, el tiempo estimado y los servicios que serán requeridos?				○	○									
	>	los horarios de voladuras que se tengan establecidos para otras áreas de la mina?				○	○									
	>	la realización de actividades únicamente con personal capacitado y autorizado para tal fin?				○	○									
	>	los procedimientos de seguridad para la operación del minero continuo y las instrucciones del manual del fabricante del equipo?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	los ciclos de trabajo con la indicación de que la tarea sólo se iniciará cuando el terreno de la obra esté estabilizado, mediante anclaje y/o concreto lanzado o con cualquier otra recomendación que se hubiera establecido en el estudio de mecánica de rocas?				○	○									
	>	el ciclo de trabajo?				○	○									
	>	la suspensión del avance siempre que el operador se retire del equipo, se efectúe el corte de la energía y sea colocada una tarjeta y el candado de bloqueo?				○	○									
	>	la realización de trabajos de mantenimiento, inspección y/o reparación en zona soportada, solamente cuando el equipo no se encuentre en movimiento y el operador esté fuera de la cabina?				○	○									
	>	los procedimientos de seguridad para actuar en caso de presentarse una emergencia, de acuerdo con el plan de atención a emergencias?				○	○									
Sección 8.2.7 f)																
3.2.1.8	¿Considera el procedimiento para el ciclo de trabajo con minero continuo, al menos los pasos siguientes:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la inspección del lugar para verificar que el terreno esté estabilizado y en buenas condiciones?				○	○									
	>	la revisión del equipo, especialmente las picas del tambor y, en su caso, el cambio de las mismas?				○	○									
	>	la realización de los cortes necesarios hasta que la cabina del operador llegue a la última línea de anclas que se hayan colocado en el ciclo anterior?				○	○									
	>	el retiro del minero continuo a un sitio seguro?				○	○									
	>	el amacize del área cortada en forma mecanizada?				○	○									
	>	el residuo del producto del amacize en techo y paredes de la obra?				○	○									
	>	el anclaje de la obra hasta el tope, con base en el patrón establecido?				○	○									
	>	la realización de un levantamiento geológico estructural para recomendar, en su caso, algún refuerzo adicional?				○	○									
	>	la colocación del refuerzo adicional recomendado en el levantamiento geológico estructural?				○	○									
	>	el lanzado de concreto conforme a las especificaciones contenidas en el estudio de mecánica de rocas, en su caso?				○	○									
	>	el inicio del siguiente ciclo?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 8.2.8																
3.2.1.9	¿Incluye el procedimiento de seguridad para realizar la fortificación, al menos lo siguiente:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el tipo de instalación de los ademes: manual o mecanizada?				○	○									
	>	los materiales a utilizar para la construcción de los ademes?				○	○									
	>	la maquinaria, el equipo y la herramienta a utilizar?				○	○									
	>	la secuencia de las actividades en la instalación de los ademes?				○	○									
	>	el método de control de orientación para mantener la dirección proyectada de las galerías, cuando se está fortificando una obra de desarrollo?				○	○									
	>	los procedimientos de seguridad para colocar ademes adicionales a los techos, cuando se tengan galerías de dimensiones superiores a las del diseño original?				○	○									
	>	los procedimientos de seguridad para colocar el ademe, en caso de identificar fallas geológicas y humedad excesiva?				○	○									
	>	la periodicidad con que se deben realizar las revisiones a los ademes?				○	○									
Sección 8.2.8 g)																
3.2.1.10	¿Consideran los procedimientos de seguridad para colocar el ademe, en caso de identificar fallas geológicas y humedad excesiva, al menos lo siguiente:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las indicaciones del uso adecuado de herramientas, en su caso, de dispositivos de seguridad y la ubicación en lugar seguro de las personas que intervengan en la operación?				○	○									
	>	las instrucciones para llevar a cabo verificaciones en cada turno, a fin de evaluar el comportamiento y deformaciones de las fortificaciones, derivados de esfuerzos adicionales a la resistencia de las mismas, y adoptar las medidas correctivas correspondientes?				○	○									
Sección 8.2.9																
3.2.1.11	¿Cuenta el patrón en las minas subterráneas con un procedimiento de seguridad para las actividades de fortificación en las zonas de alto riesgo de caída de rocas?		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.2.1.12	¿Incluye el procedimiento de seguridad para las actividades de fortificación en las zonas de alto riesgo de caída de rocas en las minas subterráneas, al menos lo siguiente:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el visto bueno de los ingenieros de minas?				○	○									
	>	las indicaciones de seguridad para el uso de herramientas y dispositivos de seguridad?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	la ubicación en lugar seguro de las personas que intervengan en la operación?				○	○									
	>	los procedimientos de seguridad para recobrar los materiales utilizados, así como sostener y fortificar los techos y paredes de las minas, cuando se produzcan derrumbes?				○	○									
	>	las instrucciones para llevar a cabo inspecciones visuales en cada turno, a fin de evaluar el comportamiento y posibles deformaciones de las fortificaciones, derivadas de esfuerzos adicionales a la resistencia de las mismas, y adoptar las medidas correctivas correspondientes?				○	○									
3.2.2	**Procedimiento para reportar a los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo en minas subterráneas**															
Secciones 5.5 a) y 8.4.9																
3.2.2.1	¿Cuenta el patrón en las minas subterráneas con un procedimiento para reportar a los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo, cualquier falla en el sistema de ventilación, a fin de que se adopten las medidas necesarias que permitan conservar las condiciones de seguridad?		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.2.3	**Procedimientos de seguridad para la prevención y protección de incendios en minas subterráneas**															
Secciones 5.5 a) y 8.5.6 k)																
3.2.3.1	¿Establece el patrón un procedimiento de prevención y protección contra incendios, cuando se utiliza equipo o dispositivos de flama abierta en áreas ademadas con madera que, al menos, contempla que:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	rieguen con agua el área, previamente al trabajo?				○	○									
	>	o recojan las escorias generadas por la soldadura, en charolas metálicas?				○	○									
	>	rieguen con agua abundante el área después de haber terminado el trabajo?				○	○									
	>	vigilen el área durante 30 minutos después de realizado el trabajo, para asegurar que no se inicie un incendio?				○	○									
3.2.4	**Procedimientos de seguridad para el traslado y manejo de explosivos en minas subterráneas**															
Secciones 5.5 a) y 8.6.1 b)																
3.2.4.1	¿Establece el patrón en las minas subterráneas procedimientos de seguridad para la recepción, almacenamiento, transporte, manejo y uso de explosivos, a fin de garantizar la disminución de los riesgos de explosión en las operaciones?		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 5.5 a) y 8.6.4																
3.2.4.2	¿Contiene el procedimiento de seguridad para la recepción, almacenamiento, transporte interno, manejo y uso de explosivos en la unidad minera, al menos lo siguiente:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la planeación de la barrenación y de las voladuras?				○	○									
	>	el control de abastecimiento, consumo y devolución de explosivos?				○	○									
	>	las medidas de seguridad para la recepción y el almacenamiento de explosivos?				○	○									
	>	las medidas de seguridad para la entrega y el transporte interno de explosivos?				○	○									
	>	las medidas de seguridad para el manejo y uso de explosivos?				○	○									
	>	las medidas de seguridad para la carga y voladura de explosivos?				○	○									
	>	el control y vigilancia de accesos a las áreas de las voladuras?				○	○									
3.2.5	**Procedimientos de seguridad para el transporte de trabajadores en minas subterráneas**															
Secciones 5.5 a) y 8.7.1																
3.2.5.1	¿Considera el procedimiento para el transporte de trabajadores en las minas subterráneas, al menos lo siguiente:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el medio de transporte a utilizar?				○	○									
	>	la forma segura de usar y operar el medio de transporte de personal?				○	○									
	>	los sistemas de comunicación a utilizar?				○	○									
	>	la velocidad máxima permitida, en su caso, incluyendo su señalización?				○	○									
	>	los procedimientos de seguridad del medio de transporte de personal?				○	○									
	>	las instrucciones de circulación?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.7.2																
3.2.5.2	¿Cuenta el patrón de las minas subterráneas con los manuales de operación del equipo empleado para el transporte de personal que incluyan los procedimientos de seguridad?		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.2.6	**Procedimientos de seguridad para el uso de malacates en minas subterráneas**															
Secciones 5.5 a) y 8.7.17																
3.2.6.1	¿Cuenta el patrón para el uso de malacates en las minas subterráneas con un procedimiento de seguridad que, al menos, contemple lo siguiente:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	que al inicio de cada turno y después de cada paro por reparaciones, se mueva la jaula vacía a lo largo del tiro, a fin de asegurar que no existan obstáculos ni defectos en su operación?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	que el descenso o ascenso de material no se realice de manera simultánea con trabajadores en el mismo piso de una jaula?				○	○									
	>	las instrucciones para actuar en caso de duda de alguna señal?				○	○									
	>	las instrucciones para cuando exista agua en el fondo de un tiro?				○	○									
	>	las precauciones o medidas que el operador del malacate debe tomar antes de abandonar los controles, para evitar que otro trabajador no autorizado lo ponga en marcha?				○	○									
	>	que las revisiones y pruebas las realicen sólo trabajadores capacitados y autorizados por el patrón?				○	○									
	>	el registro de los resultados de las revisiones, pruebas y mantenimiento de los tiros, malacates, cables, jaulas, carros, dispositivos de seguridad y demás accesorios?				○	○									
	>	la forma para proceder cuando el tambor o polea esté desembragado, en caso de utilizar malacates de dos puntas?				○	○									
	>	la periodicidad con la que se habrán de cortar las puntas de los cables en sus dos extremos, de acuerdo con el programa de revisiones y pruebas?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.7.17 f)																
3.2.6.2	¿Se realizan las revisiones y pruebas con la periodicidad de:		Registral	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	un día, para la revisión visual de los cables, cadenas, piezas de conexión y soportes de los cables y de los dispositivos de seguridad que eviten la caída libre de las calesas o carros, en caso de ruptura del cable?				○	○									
	>	una semana, para la revisión visual de los elementos exteriores de las máquinas, la torre de extracción, las calesas y otros elementos requeridos en estos tiros?				○	○									
	>	dos semanas, para la revisión visual del ademado y de las paredes de los tiros?				○	○									
	>	un mes, para la revisión detallada de cables, que incluya la detección de alambres rotos y desgaste de los mismos cuando sean malacates de una punta, así como de los motores, frenos, embragues y de la prueba a los dispositivos de seguridad que eviten la caída de las calesas o carros en caso de ruptura del cable?				○	○									
	>	un semestre, para la revisión de cables por medios electromagnéticos y de las partes de los malacates sujetas a tensión por medios no destructivos?				○	○									
3.2.7	**Procedimientos de seguridad para el transporte de materiales en minas subterráneas**															
Secciones 5.5 a) y 8.8.1																
3.2.7.1	¿Cuenta el patrón en las minas subterráneas con un procedimiento de seguridad para transporte de materiales que considera, al menos lo siguiente:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	el medio de transporte a utilizar?				○	○									
	>	la forma segura de usar y operar el medio de transporte de materiales?				○	○									
	>	los sistemas de comunicación a utilizar?				○	○									
	>	la velocidad máxima permitida, incluyendo su señalización?				○	○									
	>	los procedimientos de seguridad del medio de transporte de materiales?				○	○									
	>	las instrucciones de circulación?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.8.2																
3.2.7.2	¿Cuenta el patrón en las minas subterráneas con los manuales de operación del equipo empleado para el transporte de materiales que incluyan los procedimientos de seguridad?		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 a) y 8.8.6																
3.2.7.3	¿Cuenta el patrón en las minas subterráneas con un procedimiento de trabajo seguro para el transporte de materiales de grandes dimensiones que considera, al menos lo siguiente:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	no se permite que haya personal a lo largo del camino entre el origen y el destino?				○	○									
	>	se condiciona que el material transportado sobresalga del vehículo, dejando un espacio libre de al menos 40 cm a cada lado?				○	○									
	>	limitan la velocidad del equipo que transporta el material a las condiciones del recorrido?				○	○									
	>	supervisan la operación por el encargado del turno?				○	○									
3.2.8	**Procedimientos de seguridad para las instalaciones eléctricas en minas subterráneas**															
Secciones 5.5 a) y 8.9.4																
3.2.8.1	¿Cuenta el patrón en las minas subterráneas con los procedimientos de seguridad para:		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la colocación de tarjetas y candados de seguridad?				○	○									
	>	la instalación de conductores y equipo eléctrico?				○	○									
	>	el empalme o conexión de cables?				○	○									
	>	la descarga de tensiones residuales de los equipos instalados?				○	○									
	>	la revisión de las instalaciones eléctricas, incluyendo la verificación del buen estado de las protecciones de los circuitos derivados?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tér
	>	la verificación de la continuidad eléctrica y medición de la resistencia del sistema de puesta a tierra?				○	○									
	>	la medición de la resistencia de aislamiento de cables?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.9.5																
3.2.8.2	¿Cuentan los procedimientos de seguridad, al menos con lo siguiente:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las instrucciones para aplicar medidas de seguridad?				○	○									
	>	la secuencia de acciones que el personal debe desarrollar para la actividad?				○	○									
	>	el tipo de herramientas, instrumentos o equipos a utilizar?				○	○									
	>	el equipo de protección personal que, en su caso, debe portar el trabajador?				○	○									
	>	las instrucciones para actuar en caso de emergencia?				○	○									
3.2.9	**Procedimientos de seguridad para maquinaria y equipo en minas subterráneas**															
Secciones 5.5 a) y 8.10.3																
3.2.9.1	¿Se cuenta para la operación y mantenimiento de la maquinaria y equipo en las minas subterráneas con procedimientos de trabajo que contengan las medidas de seguridad y prohibiciones aplicables, conforme al análisis de riesgos correspondiente?		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 a) y 8.10.4																
3.2.9.2	¿Consideran los procedimientos de seguridad para realizar las actividades de mantenimiento a la maquinaria y equipo utilizados en las minas subterráneas, al menos lo siguiente:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las medidas de seguridad por adoptar en el área donde se realice el mantenimiento, tales como acordonamiento y señalización, entre otras?				○	○									
	>	las medidas de seguridad por aplicar en la maquinaria o en el equipo durante el mantenimiento, tales como corte de energía, colocación de candados y etiquetas de seguridad, entre otras?				○	○									
	>	los equipos, herramientas y sustancias a utilizar?				○	○									
	>	el equipo de protección personal que debe portar el trabajador que realice el mantenimiento?				○	○									
	>	las autorizaciones que el trabajador debe tramitar previo a realizar la actividad, en su caso?				○	○									

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
3.2.10	**Procedimientos de seguridad para los refugios en las minas subterráneas**														
Secciones 5.5 a) y 8.14.7															
3.2.10.1	¿Se dispone de instructivos, manuales o procedimientos para el uso de los refugios en el interior de las minas subterráneas, , que cumplen con lo siguiente:	Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> están al alcance de los trabajadores?				○	○									
	> son elaborados conforme a las instrucciones del fabricante o de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo?				○	○									
	> cuentan con las instrucciones para el comportamiento dentro del refugio y la regla para nombrar un responsable?				○	○									
	> disponen de una copia del procedimiento de emergencia en caso de incendio?				○	○									
3.3	**Procedimientos para minas a cielo abierto**														
3.3.1	**Procedimientos de seguridad para excavaciones en minas a cielo abierto**														
Secciones 5.5 b) y 9.2.2															
3.3.1.1	¿Se cuenta en las minas a cielo abierto con procedimientos de seguridad para realizar la excavación y la estabilización del terreno, a fin de evitar riesgos a los trabajadores, tomando como base los estudios geotécnicos, geológicos e hidrológicos?	Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 b) y 9.2.3															
3.3.1.2	¿Considera el procedimiento de seguridad para realizar la excavación en las minas a cielo abierto, al menos lo siguiente:	Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la información de los estudios geotécnicos, geológicos e hidrológicos?				○	○									
	> la obligación de que sólo personal autorizado realice esta actividad?				○	○									
	> la maquinaria y el equipo a utilizar?				○	○									
	> las propiedades físicas de los materiales rocosos a excavar, tales como dureza, estabilidad o fracturamiento; los materiales utilizados para relleno, en su caso, así como la presencia de humedad y arcilla, entre otros?				○	○									
	> las medidas de seguridad para evitar que las excavaciones puedan conectar con una fuente de agua o de material saturado, de conformidad con el estudio hidrológico?				○	○									

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 5.5 b) y 9.2.4															
3.3.1.3	¿Están disponibles en las minas a cielo abierto los procedimientos de seguridad para realizar las excavaciones y la estabilización del terreno, para consulta de cualquier trabajador que participe en la actividad?	Física	3.4	¿Se encuentra el procedimiento a disposición del personal?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 b) y 9.2.7															
3.3.1.4	¿Están los manuales o las instrucciones de operación de la maquinaria en español y disponibles para los trabajadores que realicen o participen en estas actividades?	Física	3.4	¿Se encuentra el procedimiento a disposición del personal?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.3.2	**Procedimientos de seguridad para explotación de minas a cielo abierto**														
Secciones 5.5 b) y 9.3.1															
3.3.2.1	¿Consideran los métodos de explotación empleados, al menos lo siguiente:	Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la estabilidad de las paredes, frentes y taludes?				○	○									
	> el tipo de máquinas y equipo por utilizar?				○	○									
	> las condiciones de seguridad para el tránsito de personas o vehículos?				○	○									
	> la estabilidad de la zona antes de que se autoricen trabajos o desplazamientos por el lugar?				○	○									
3.3.3	**Procedimientos de seguridad para explosivos en minas a cielo abierto**														
Secciones 5.5 b) y 9.6.2															
3.3.3.1	¿Cuenta con procedimientos de seguridad para la recepción, almacenamiento, transporte, manejo y uso de explosivos en las minas a cielo abierto?	Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 b) y 9.6.8															
3.3.3.2	¿Contiene el procedimiento de seguridad para la recepción, almacenamiento, transporte interno, manejo y uso de explosivos en la unidad minera, al menos lo siguiente:	Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la planeación de la barrenación y de las voladuras?				○	○									
	> el control de abastecimiento, consumo y devolución de explosivos para el proceso de cargado de las voladuras?				○	○									
	> las medidas de seguridad para la recepción y el almacenamiento de explosivos?				○	○									
	> las medidas de seguridad para la entrega y el transporte interno de explosivos?				○	○									
	> las medidas de seguridad para el manejo y uso de explosivos?				○	○									
	> las medidas de seguridad para la carga y voladura de explosivos?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	el control y vigilancia de los accesos a las áreas de las voladuras?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.6.10 a)																
3.3.3.3	¿Cuenta con un procedimiento de seguridad para localizar y recuperar los bombillos y los iniciadores de barrenos quedados después de cada pegada, que, al menos, considera:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las herramientas o utensilios para realizar esta actividad?				○	○									
	>	que se realice con personal capacitado y autorizado?				○	○									
3.3.4	**Procedimientos de seguridad para el transporte de trabajadores en minas a cielo abierto**															
Secciones 5.5 b) y 9.7.1																
3.3.4.1	¿Se cuenta en las minas a cielo abierto con un procedimiento para transportar a los trabajadores de conformidad con el vehículo que se utilice para tal efecto?		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.3.4.2	¿Comprende el procedimiento para transportar a los trabajadores de conformidad con el vehículo que se utilice para tal efecto, en minas a cielo abierto, al menos lo siguiente:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la forma segura de usar y operar el vehículo?				○	○									
	>	el sistema de comunicación a utilizar?				○	○									
	>	la velocidad máxima permitida, incluyendo su señalización?				○	○									
	>	las instrucciones de seguridad del vehículo?				○	○									
	>	las instrucciones de circulación?				○	○									
Secciones 5.5 b) y 9.7.2																
3.3.4.3	¿Se tienen disponibles en las minas a cielo abierto los manuales de operación de los vehículos empleados para transportar a los trabajadores, y están en idioma español, con base en las indicaciones del fabricante?		Física	3.4	¿Se encuentra el procedimiento a disposición del personal?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.3.5	**Procedimientos de seguridad para el transporte de materiales en minas a cielo abierto**															
Secciones 5.5 b) y 9.8.1																
3.3.5.1	¿Se cuenta en las minas a cielo abierto con un procedimiento de seguridad para transporte de materiales?		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.3.5.2	¿Considera el procedimiento de seguridad para transporte de materiales, en las minas a cielo abierto, al menos lo siguiente:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el equipo a utilizar para el transporte de materiales?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tér
	>	la forma segura de cargar y descargar los materiales?				○	○									
	>	los sistemas de comunicación a utilizar?				○	○									
	>	la velocidad máxima permitida, incluyendo su señalización?				○	○									
	>	las instrucciones de circulación, que contemplen la prioridad de circulación de los vehículos para el transporte de personal y el transporte de materiales?				○	○									
	>	las instrucciones de circulación de los vehículos y/o equipos que suben en pendientes pronunciadas y el equipo móvil mayor y vehículos de emergencia o rescate?				○	○									
Secciones 5.5 b) y 9.8.2																
3.3.5.3	¿Se cuenta con los manuales de operación del equipo empleado para el transporte de materiales, disponibles para los operadores de dichos equipos, que incluyan los procedimientos de seguridad correspondientes?		Documental	3.4	¿Se encuentra el procedimiento a disposición del personal?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 b) y 9.8.11 a)																
3.3.5.4	¿Se dispone en las minas a cielo abierto de procedimientos de seguridad para los operadores sobre el funcionamiento de grúas móviles y grúas puente, de conformidad con las instrucciones del fabricante?		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.3.6	**Procedimientos de seguridad para instalaciones eléctricas en minas a cielo abierto**															
Secciones 5.5 b) y 9.9.4																
3.3.6.1	¿Se cuenta para el mantenimiento de instalaciones eléctricas en las minas a cielo abierto, con los procedimientos de seguridad para:		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la colocación de tarjetas y candados de seguridad?				○	○									
	>	la instalación de conductores y equipo eléctrico?				○	○									
	>	el empalme o conexión de cables?				○	○									
	>	la descarga de tensiones residuales de los equipos instalados?				○	○									
	>	su revisión, incluyendo la verificación del buen estado de las protecciones de los circuitos derivados?				○	○									
	>	la verificación de la continuidad eléctrica y medición de la resistencia del sistema de puesta a tierra?				○	○									
	>	la medición de la resistencia de aislamiento de cables?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 5.5 b) y 9.9.5																
3.3.6.2	¿Cuentan los procedimientos de seguridad para el mantenimiento de instalaciones eléctricas, al menos con lo siguiente:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las instrucciones para aplicar medidas de seguridad?				○	○									
	>	la secuencia de acciones que el personal debe desarrollar para la actividad?				○	○									
	>	el tipo de herramientas, instrumentos o equipos de medición a utilizar?				○	○									
	>	el equipo de protección personal que, en su caso, debe portar y usar el trabajador?				○	○									
	>	las instrucciones para actuar en caso de emergencia?				○	○									
3.3.7	**Procedimientos de seguridad para maquinaria y equipo en minas a cielo abierto**															
Secciones 5.5 b) y 9.10.4																
3.3.7.1	¿Cuenta el patrón en minas a cielo abierto para la operación y mantenimiento de la maquinaria y equipo con procedimientos de trabajo que contengan las medidas de seguridad y prohibiciones aplicables, de acuerdo con el análisis de riesgo correspondiente?		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 b) y 9.10.7																
3.3.7.2	¿Consideran los procedimientos de seguridad para realizar las actividades de mantenimiento a la maquinaria y equipo utilizados en las minas a cielo abierto, al menos lo siguiente:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las medidas de seguridad por adoptar en el área donde se realice el mantenimiento, como acordonar y señalizar el área?				○	○									
	>	las medidas de seguridad por aplicar en la maquinaria o en el equipo durante el mantenimiento, por ejemplo el corte de energía, la colocación de candados y etiquetas de seguridad?				○	○									
	>	los equipos, herramientas y sustancias a utilizar?				○	○									
	>	el equipo de protección personal que debe portar el trabajador que realice el mantenimiento?				○	○									
	>	las autorizaciones que el trabajador debe tramitar previo a la ejecución, en su caso?				○	○									
4	**Medidas de seguridad**															
4.1	**Medidas de seguridad en general**															
Secciones 5.1 y 7.10																
4.1.1	¿Se suspenden las actividades -inmediatamente-, si los resultados de la evaluación de los agentes contaminantes están por encima de los valores límite de exposición, hasta que:		Registral	4.4.2	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, con base en las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	establezcan las medidas de prevención y control?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	cuente con los nuevos procedimientos de seguridad?				○	○									
	>	determinen el equipo de protección personal adicional requerido?				○	○									
	>	encuentren los valores de contaminación dentro de los valores límite de exposición?				○	○									
	>	apliquen el plan de atención a emergencias, en su caso?				○	○									
Sección 5.3																
4.1.2	¿Realiza el patrón el seguimiento al programa para la revisión y mantenimiento del equipo, maquinaria y/o vehículos utilizados?		Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.7																
4.1.3	¿Observa el patrón lo dispuesto por las normas oficiales mexicanas en materia de seguridad y salud en el trabajo, expedidas por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, que resulten aplicables a las instalaciones de superficie de la unidad minera, tales como oficinas, servicios al personal, talleres y almacenes, plantas de beneficio, presas de jales, entre otras?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.11																
4.1.4	¿Cuenta el patrón con las hojas de datos de seguridad (HDS) de todas las sustancias químicas peligrosas que se utilicen e identifica los depósitos, recipientes y áreas que las contengan o a sus residuos, de acuerdo con lo dispuesto por la NOM-018-STPS-2000, o las que la sustituyan?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.12																
4.1.5	¿Constituye, integra y organiza el patrón la(s) comisión(es) de seguridad e higiene y supervisar su funcionamiento, de conformidad con lo señalado en la NOM-019-STPS-2011, o las que la sustituyan?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.13																
4.1.6	¿Observa el patrón lo que dispone la NOM-020-STPS-2011, o las que la sustituyan, tratándose de recipientes sujetos a presión, recipientes criogénicos y generadores de vapor o calderas?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.15																
4.1.7	¿Cuenta el patrón en las áreas de las unidades mineras con la señalización de prohibición, obligación, precaución e información, según aplique, conforme a lo que prevé la NOM-026-STPS-2008, o las que la sustituyan, para indicar:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	los riesgos por cada área de la unidad minera?				○	○									

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	> el uso del equipo de protección personal?				○	○									
	> las rutas de evacuación con elementos que indiquen el sentido de la salida, así como señales de seguridad o letreros que tengan, en su caso, materiales reflejantes o fluorescentes?				○	○									
Sección 5.16															
4.1.8	¿Efectúa el patrón las actividades de soldadura y corte, según establece la NOM-027-STPS-2008, o las que la sustituyan?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.17															
4.1.9	¿Cuenta el patrón con los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo que refiere la NOM-030-STPS-2009, o las que la sustituyan?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.18															
4.1.10	¿Efectúa el patrón las actividades de construcción de edificios, instalaciones o locales de la unidad minera, de acuerdo con lo determinado por la NOM-031-STPS-2011, o las que la sustituyan?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.24															
4.1.11	¿Proporciona el patrón a los trabajadores espacios higiénicos para ingerir alimentos que cumplan con lo previsto por las normas oficiales mexicanas que al respecto emita la Secretaría de Salud?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.25															
4.1.12	¿Disponen los trabajadores de servicios de agua potable y servicios sanitarios -excusados, mingitorios, regaderas, entre otros-, en cantidad suficiente, con base en lo que determinan las normas oficiales mexicanas que al respecto emita la Secretaría de Salud, o la legislación local y ambiental en la materia?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.29															
4.1.13	¿Da seguimiento el patrón a los avisos de los incidentes, accidentes, condiciones y actos inseguros y/o situaciones de emergencia real o potencial, detectados durante la ejecución de las actividades?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.30 y 15.2															
4.1.14	¿Se realiza una investigación cuando ocurre un accidente o siniestro, que al menos comprende lo siguiente:	Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la identificación del accidentado?				○	○									
	> las causas del accidente, entre otras, las condiciones peligrosas o inseguras y/o actos inseguros que lo provocaron?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	las consecuencias del accidente, con la precisión de la parte del cuerpo lesionada, y el tipo de lesión y/o el daño material que se ocasionó?				○	○									
	>	la evaluación del accidente?				○	○									
	>	el resultado de la investigación?				○	○									
	>	las propuestas de medidas de seguridad que deben adoptarse en forma mediata o inmediata, con base en los resultados de la investigación, para evitar la repetición del accidente?				○	○									
	>	el seguimiento del accidente y las medidas de seguridad implementadas?				○	○									
Sección 5.31																
4.1.15	¿Evalúa el patrón las condiciones de la mina subterránea o de la mina a cielo abierto después de ocurrido un siniestro para autorizar, en su caso, el ingreso de las brigadas, y retornar a las actividades, sólo cuando se tengan nuevamente las condiciones que garanticen la seguridad de los trabajadores?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.32																
4.1.16	¿Se prohíbe por el patrón que menores de 18 años y mujeres gestantes o en período de lactancia laboren en el interior de una mina subterránea o en una mina a cielo abierto?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.2	**Medidas de seguridad para minas subterráneas**															
4.2.1	**Medidas de seguridad de alcance general para minas subterráneas**															
Sección 5.8																
4.2.1.1	¿Realiza el patrón un reconocimiento de las condiciones de seguridad de las frentes de trabajo en las minas subterráneas, en cada turno de trabajo?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.2.1.2	¿Considera el reconocimiento, al menos, las condiciones de seguridad relativas a la fortificación, ventilación y equipo utilizado para el tumbe del material, a efecto de garantizar la seguridad de los trabajadores?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.10																
4.2.1.3	¿Instala el patrón y tiene disponibles refugios en el interior de las minas subterráneas, según determina el numeral 8.14 de la presente Norma?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.2.2	**Medidas de seguridad para excavaciones y fortificaciones en minas subterráneas**															
Sección 8.2.3																
4.2.2.1	¿Se realizan las actividades de excavación y fortificación, así como las de revisión en las minas subterráneas, con personal capacitado?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 8.2.10																
4.2.2.2	¿Se observan en las actividades de excavación y fortificación en las minas subterráneas, las medidas de seguridad siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	cuentan con al menos dos salidas independientes a la superficie?				○	○									
	>	colocan señales o avisos de seguridad en las excavaciones superficiales abandonadas, escombreras o terreros y explotaciones mineras subterráneas abandonadas, así como en áreas que representen riesgo a los trabajadores?				○	○									
	>	disponen de medios de protección en los tiros para evitar la caída de personas o de material?				○	○									
	>	verifican que las dimensiones y ubicación de los pilares cumplan con el cálculo realizado, a partir del estudio de mecánica de rocas, para evitar poner en peligro la estabilidad de la explotación o afectar las instalaciones superficiales situadas sobre los mismos?				○	○									
	>	practican una revisión antes de reanudar los trabajos, en aquellas labores cuya operación haya sido suspendida por algún tiempo?				○	○									
	>	realizan la revisión al menos por dos trabajadores de cada cuadrilla de trabajo?				○	○									
Sección 8.2.10 e)																
4.2.2.3	¿Se practica una revisión antes de reanudar los trabajos, en aquellas labores cuya operación haya sido suspendida por algún tiempo, a fin de comprobar que no existen condiciones de riesgo en:		Documental	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	la fortificación?														
	>	los sistemas de desagüe?														
	>	las superficies de tránsito?														
	>	el ambiente por la presencia de gases nocivos o deficiencia de oxígeno que pongan en peligro la vida o salud de las personas?														
	>	el lugar por la presencia de fauna nociva o guano?														
Sección 8.2.10 f)																
4.2.2.4	¿Cuentan los trabajadores de cada cuadrilla de trabajo que realizan la revisión como mínimo con:		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	los detectores de oxígeno, monóxido de carbono y, en su caso, bióxido de nitrógeno, bióxido de azufre o de algún gas o material explosivo que se pudiera generar durante la explotación de la mina?														
	>	los elementos de protección personal apropiados?														

Indicador			Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 8.2.11																
4.2.2.5	¿Se adoptan en la instalación de fortificaciones las medidas de seguridad siguientes:		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	colocan de forma segura y descansan sobre terreno firme -en caso del uso de marcos-, todos los puntales utilizados en la fortificación de los techos o las paredes de las galerías y se aseguran mediante tirantes o separadores entre marcos de fortificación?														
	>	distribuyen adecuadamente las cargas en la estructura, de conformidad con el diseño proyectado?														
	>	instalan el ademe -tratándose de capas inclinadas-, de manera tal que se asegure el soporte de las cargas, tomando en cuenta el buzamiento de las capas o la inclinación de las galerías y los posibles movimientos de los estratos?														
	>	determinan la profundidad máxima de avance, con base en el estudio de mecánica de rocas, para fortificar el macizo rocoso, cuando se utilice un minero continuo?														
	>	revisan el estado de los ademes en la instalación de fortificaciones, en su caso?														
Sección 8.2.12																
4.2.2.6	¿Se realiza en las zonas con escurrimientos de agua del techo o paredes que afecten la estabilidad del terreno, lo siguiente:		Registral	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	verificaciones permanentes a los sistemas de sostenimiento?														
	>	reforzamientos para prevenir deslaves y deterioro de dichos sistemas de la mina?														
	>	revisiones de las zonas con escurrimientos?														
Sección 8.2.13																
4.2.2.7	¿Se prohíbe el acceso para realizar cualquier tipo de trabajo en aquellos lugares de la mina que tengan que ser fortificados, con excepción del personal que realice esta actividad?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.2.3	**Medidas de seguridad para obras e instalaciones en minas subterráneas**															
Sección 8.3.1																
4.2.3.1	¿Se adoptan en las obras e instalaciones de las minas subterráneas las condiciones y elementos de seguridad siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	cuentan con un túnel, rampa o tiro de acceso y salida habitual de la mina, y otra obra independiente señalizada para salida de emergencia?				○	○									
	>	protegen los tiros y obras donde pueda caer una persona al vacío con elementos estructurales, tales como mallas, rejas, muros, tapones, entre otros?				○	○									

Indicador	Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
			Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
> proveen, en su caso, de seguros a las puertas en los tiros, para evitar que se abran en forma involuntaria?			○	○									
> disponen de escaleras de escape para emergencias en los tiros de acceso y salida de trabajadores?			○	○									
> protegen y señalizan las cavidades o hundimientos que se formen en la superficie, a fin de evitar la caída de trabajadores, vehículos y materiales?			○	○									
> resguardan y señalizan los tiros, contrapozos y cualquier tipo de abertura que representen un peligro para los trabajadores?			○	○									
> colocan señales y barreras o dispositivos que impidan el paso a los túneles que no sean destinados para el tránsito de trabajadores?			○	○									
> disponen de señales de advertencia y de protecciones físicas al ingreso de los sistemas de ventilación, para impedir entrar en contacto con cualquier parte móvil?			○	○									
> cuentan con puertas provistas de seguros en los sistemas de ventilación para evitar que se abran en forma involuntaria?			○	○									
> prohíben el almacenamiento de lubricantes y combustibles en el exterior de las minas subterráneas a una distancia menor de 50 metros de los tiros?			○	○									
> ubican los talleres de mantenimiento y otras instalaciones donde se presten servicios a las minas subterráneas a una distancia mayor de 20 metros de los almacenes de lubricantes y combustibles?			○	○									
> colocan los cuartos de malacates a una distancia de seguridad, establecida conforme a los requerimientos propios del enrollamiento de los cables, tratándose de malacates de tambores y, en el caso de malacates de fricción, los cuartos se localizan arriba de los cubos del tiro?			○	○									
> protegen con topes las vías férreas que lleguen a los cubos de un tiro mientras no estén en operación, para evitar la caída accidental de alguna góndola o locomotora?			○	○									
> cuentan en los rebajes en explotación con dos vías de acceso conectadas entre sí?			○	○									
> cuentan en las galerías para acarreo por medio de góndolas sobre vías, con un espacio libre de al menos 75 centímetros entre la pared o el ademe y cualquier saliente de las góndolas o la locomotora, o nichos de seguridad cada 30 metros, señalizados y de dimensiones suficientes para albergar, al menos a dos personas?			○	○									
> dejan en las galerías donde se instale un transportador de banda, al menos 60 centímetros libres entre un lado del transportador y la pared o ademe, y al menos 90 centímetros libres en el lado destinado a la circulación de los trabajadores?			○	○									
> disponen de al menos 20 centímetros de espacio libre entre el punto más alto del prisma del material de una banda transportadora y la parte inferior del ademe?			○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tér
	>	cumplen con las condiciones de seguridad para las escalas?				○	○									
	>	cuentan con un programa de mantenimiento de las instalaciones que contemple su revisión por lo menos una vez al mes, para garantizar que siempre estén en condiciones seguras de uso?				○	○									
Sección 8.3.1 j)																
4.2.3.2		¿Se dispone de una iluminación en las obras e instalaciones de las minas subterráneas de al menos 100 luxes en:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	los puntos de acceso a las naves de la torre de extracción de los tiros?				○	○									
	>	las estaciones o ventanillas de los tiros?				○	○									
	>	los cuartos de malacates?				○	○									
	>	la unidad motriz de los transportadores para movimiento de materiales?				○	○									
	>	las subestaciones eléctricas?				○	○									
	>	las estaciones de bombeo y tolvas generales de descarga?				○	○									
	>	otras instalaciones fijas que cuenten con maquinaria?				○	○									
Sección 8.3.1 s)																
4.2.3.3		¿Cumplen las escalas, con las condiciones de seguridad siguientes:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	que el cubo de escaleras sea independiente a los que son utilizados en los tiros para el movimiento de personal y la extracción de materiales?				○	○									
	>	que el cubo de escaleras cuente con una protección de material resistente o de madera que impida que cualquier material que pudiera caer por el tiro ingrese al cubo?				○	○									
	>	que las escalas tengan plataformas de descanso cuando menos cada 6 metros de altura?				○	○									
	>	que las escaleras ubicadas en los tiros que sirvan como ruta de escape, cuenten con las dimensiones necesarias para que un hombre pueda transitar libremente cargando el equipo de rescate de mayor dimensión que se requiera en la mina subterránea?				○	○									
	>	que la escala sobresalga, cuando menos, 90 centímetros de la plataforma superior o que cuente con un pasamanos que sobresalga a esta misma altura?				○	○									
	>	que las escalas mantengan una distancia mínima de 15 centímetros libres entre el límite interior del escalón y cualquier sobresaliente de la pared, ademe o instalación?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	que las escalas proporcionen apoyo continuo a la espalda del trabajador a no más de 70 centímetros del escalón, medidos transversalmente a la escala, si las escalas tienen una altura mayor de 2.50 metros?				○	○									
	>	que las escalas de cable en los trabajos de profundización de tiros no tengan longitudes mayores de 15 metros, y estén provistas de tacones que las separen, cuando menos, 10 centímetros de los paños de las paredes o ademes?				○	○									
4.2.4	**Medidas de seguridad para el sistema de ventilación en minas subterráneas**															
Secciones 5.5 a) y 8.4.1																
4.2.4.1	¿Cuenta el sistema de ventilación de las minas subterráneas, al menos con lo siguiente:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	un plan general de ventilación?				○	○									
	>	los planos del sistema de ventilación?				○	○									
	>	los requisitos de seguridad para las obras de ventilación?				○	○									
	>	las condiciones de seguridad de los ventiladores para cuando se instalen después de haber recibido mantenimiento preventivo?				○	○									
	>	las condiciones de seguridad para el control del volumen de aire?				○	○									
	>	los procedimientos de seguridad para trabajos de mantenimiento y operación?				○	○									
	>	las medidas de seguridad para cuando se rebasen los límites de concentraciones de gases tales como: monóxido de carbono, bióxido de nitrógeno, bióxido de azufre o de algún gas o material explosivo que se pudiera generar durante la explotación de la mina, entre otros?				○	○									
	>	las acciones a desarrollar en caso de paro del sistema de ventilación y para el restablecimiento de la ventilación?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.4.4																
4.2.4.2	¿Cumple el sistema de ventilación en las minas subterráneas, al menos con las características siguientes:		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	suministra al interior de la mina un volumen de aire de 1.50 metros cúbicos por minuto por cada trabajador, y 2.13 metros cúbicos de aire por minuto por cada caballo de fuerza de la maquinaria accionada por motores de combustión diésel, localizados en el interior de la mina?														
	>	mantiene una velocidad mínima del aire de 15.24 metros/minuto, cuando en cualquier frente, galería o tiro se opere maquinaria impulsada por motores de combustión diésel?														

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	conserva el extremo de los ductos a una distancia menor de 30 metros del tope del frente de excavación, cuando sea necesaria la utilización de ductos para lograr la ventilación requerida en las frentes, galerías o cruceros en desarrollo?														
	>	tiene instalada tubería de ventilación de emergencia con válvula perforada al pie del desarrollo de los pozos y chiflones o contrapozos, que permita una descarga continua de aire comprimido?														
	>	supervisa diariamente que el extremo de la tubería se encuentre a menos de 5 metros del tope, para lo cual se ventila el lugar con toda la válvula abierta por lo menos 10 minutos antes de ingresar a la obra?														
	>	instala ventiladores en el interior de las minas, asegurando que no se mezcle el aire limpio que entra a la mina con el aire viciado de salida, y que los sitios en donde se instalen se mantengan libres de materiales combustibles?														
Secciones 5.5 a) y 8.4.5																
4.2.4.3		¿Da seguimiento el patrón en las minas subterráneas al programa para la revisión y mantenimiento del sistema de ventilación?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.2.5		**Medidas de seguridad para la prevención y protección contra incendios en minas subterráneas**														
Secciones 5.5 a) y 8.5.5																
4.2.5.1		¿Se cuenta en el exterior de la mina subterránea con sistemas fijos contra incendio?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.2.5.2		¿Cumplen los sistemas fijos contra incendio que se utilizan en el exterior de la mina subterránea, al menos con lo siguiente:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	cuentan con depósitos de agua en cantidad suficiente para atender una emergencia de incendio?				○	○									
	>	disponen de elementos que permitan probar el sistema?				○	○									
	>	tienen un suministro de agua exclusivo para el servicio contra incendios, e independiente de la alimentación de agua que se utilice para el proceso?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.5.6																
4.2.5.3		¿Se aplican para la prevención y protección contra incendios en las minas subterráneas, al menos las medidas de seguridad siguientes:	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	mantienen libres de residuos inflamables los brocales, torres de extracción, estaciones o ventanillas de tiros, patios, galerías y frentes de extracción?														
	>	utilizan materiales incombustibles, recubrimientos incombustibles o materiales resistentes al fuego en los tiros y torres de extracción que se construyan?														

Indicador			Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación			Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
							Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	colocan hidrantes en las torres de extracción construidas con madera, con una presión mínima de 7 kg/cm^2 distribuidos de conformidad con el análisis para la prevención y protección contra incendios, que defina su ubicación para atacar cualquier incendio que se pudiera generar?															
	>	cuentan con autorrescatadores en cantidad tal que garanticen el traslado de todos los trabajadores hasta su salida de la mina subterránea o su resguardo en un refugio?															
	>	disponen de extintores apropiados al tipo de fuego, portátiles o móviles, distribuidos estratégicamente, con base en el análisis para la prevención y protección contra incendios?															
	>	instalan las bases y soportes de los motores eléctricos, de transformadores o de cualquier otro equipo eléctrico, así como los locales donde se ubiquen, con materiales incombustibles?															
	>	almacenan los aceites y grasas utilizados en los talleres, salas de máquinas y subestaciones eléctricas del interior de la mina subterránea, en recipientes o alacenas a prueba de fuego, sólo en cantidades limitadas para consumo por jornada?															
	>	acumulan los residuos de grasas y aceites en recipientes cerrados, y evacúan al menos cada semana, conforme al procedimiento de seguridad que para tal efecto se elabore?															
	>	señalizan la prohibición de fumar y de usar equipos o dispositivos de llama abierta en lugares donde se almacene o se abastezca combustible, así como en lugares ademados con madera?															
	>	cuentan con instalaciones eléctricas a prueba de explosión en los lugares donde se almacenen lubricantes y combustibles, y hasta un radio de 10 metros?															
	>	establecen un procedimiento de prevención y protección contra incendios, cuando se utilice equipo o dispositivos de flama abierta en áreas ademadas con madera?															
	>	señalizan la prohibición de cargar combustible cuando el motor del equipo esté en marcha?															
	>	prohíben que se dejen funcionando equipos accionados con motor diésel si el operador no está presente?															
	>	cuentan con un programa para la revisión y mantenimiento de los sistemas y equipo contra incendio, de acuerdo con lo que prevé la NOM-002-STPS-2010, o las que la sustituyan?															
	>	realizan al menos un simulacro de incendio al año para cada mina subterránea en operación?															

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 5.5 a) y 8.5.7															
4.2.5.4	¿Se revisa en las minas subterráneas la funcionalidad del sistema o mecanismo general de alarma de incendio al menos cada seis meses y, en su caso, se proporciona el mantenimiento necesario para garantizar su funcionamiento adecuado?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.2.6	**Medidas de seguridad para traslado y manejo de explosivos en minas subterráneas**														
Secciones 5.5 a) y 8.6.1 b)															
4.2.6.1	¿Aplica el patrón en las minas subterráneas procedimientos de seguridad para la recepción, almacenamiento, transporte, manejo y uso de explosivos, a fin de garantizar la disminución de los riesgos de explosión en las operaciones?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 a) y 8.6.1 d)															
4.2.6.2	¿Designa el patrón, en las minas subterráneas, a un encargado del almacén para que reciba, entregue y vigile el manejo de explosivos; controle sus entradas, consumos y salidas de la mina; elabore un informe mensual, y lo conserve al menos por doce meses?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 a) y 8.6.3															
4.2.6.3	¿Se inician los trabajos con explosivos en las minas subterráneas, cuando se cuenta con la autorización por escrito, y se han cumplido las medidas de seguridad establecidas para la actividad a desarrollar?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 a) y 8.6.5															
4.2.6.4	¿Cumplen las áreas de almacenamiento de explosivos (polvorines) en las minas subterráneas con las condiciones de seguridad siguientes:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> cuentan con sistemas de drenaje dentro de los polvorines para mantenerlos secos?				○	○									
	> disponen de señales de seguridad para identificar los productos almacenados, los riesgos asociados y las condiciones de seguridad?				○	○									
	> tienen a la entrada medios para descargar de electricidad estática al personal, antes de ingresar a dichas áreas?				○	○									
	> establecen la instrucción de que los primeros explosivos en ser almacenados sean los primeros en consumirse?				○	○									
	> fijan la periodicidad de las revisiones de los explosivos almacenados, y cuentan con medidas para la destrucción de los deteriorados, de conformidad con las instrucciones del fabricante?				○	○									
	> cuentan con extintores y medios de control de emergencia necesarios para combatir rápidamente cualquier fuego incipiente y, además, con un bote de al menos 200 litros con agua y otro de igual capacidad con arena, con una cubeta y una pala de mano?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	cuentan con un sistema de pararrayos en condiciones de funcionamiento y evalúan su sistema de puesta a tierra, al menos una vez al año, en caso de polvorines ubicados en la superficie o cercanos a ella?				○	○									
	>	prohíben que se encienda fuego cerca del polvorín y que se almacenen materias inflamables o fácilmente combustibles en su interior o en sus proximidades?				○	○									
	>	prohíben que se ingrese a los polvorines con objetos susceptibles de producir chispas o fuego?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.6.6																
4.2.6.5	¿Consideran las medidas de seguridad para la obtención y entrega del material explosivo, al menos lo siguiente:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	solicitan por escrito sólo el número de iniciadores, bombillos y agente explosivo necesarios para realizar la actividad?				○	○									
	>	incluyen en la solicitud, al menos, los datos siguientes: el nombre y firma del responsable o del supervisor autorizado de la mina; el nombre, firma y puesto del trabajador que recibe el material; las fechas de solicitud y de entrega; el turno; el tipo y cantidad de material solicitado y entregado, y el lugar donde se va a utilizar el material explosivo?				○	○									
	>	disponen de las instrucciones para que se devuelvan los explosivos o iniciadores no utilizados y se registren los motivos de la devolución?				○	○									
	>	tienen un encargado -designado por el patrón-, tanto para la entrega de los materiales como para la devolución de los no usados?				○	○									
	>	disponen que los materiales devueltos que se encuentren en buenas condiciones, se coloquen con las medidas de seguridad aplicables en los polvorines correspondientes para su almacenamiento, y en malas condiciones, se destruyan con base en el procedimiento establecido para tal efecto?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.6.7																
4.2.6.6	¿Contemplan las medidas de seguridad para el control de explosivos, al menos lo siguiente:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	cuentan con recipientes para el transporte del material explosivo que sean cerrados y de material antichispa?				○	○									
	>	bajan a la mina los materiales explosivos antes o después del personal?				○	○									
	>	realizan el traslado de materiales explosivos sólo con trabajadores que hayan sido capacitados y autorizados para esa actividad?				○	○									
	>	realizan por separado el transporte de explosivos e iniciadores, desde la recepción hasta su uso o devolución?				○	○									
	>	realizan el transporte de explosivos desde los polvorines hasta los frentes de trabajo en recipientes independientes y en las cantidades estrictamente necesarias para su utilización inmediata?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	limitan la cantidad de explosivos a 35 kilos, en caso de transportarlos a mano?				○	○									
	>	conservan una distancia mínima de 100 metros entre el transporte de los bombillos y los iniciadores, o transportan primero uno de estos componentes y posteriormente el otro, separados uno del otro?				○	○									
	>	evitan que se coloquen los iniciadores y bombillos cerca de conductores eléctricos, equipo en movimiento o lugares inseguros?				○	○									
	>	colocan provisionalmente los iniciadores y bombillos en lugares autorizados, separándolos al menos una distancia de 100 metros y son regresados a los polvorines correspondientes en el mismo turno de trabajo cuando no se empleen inmediatamente?				○	○									
	>	devuelven al polvorín los materiales no utilizados en las voladuras?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.6.8																
4.2.6.7	¿Contemplan las medidas de seguridad para usar, cargar y atacar los barrenos, al menos lo siguiente:		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	observan todas las disposiciones de seguridad establecidas por los fabricantes?														
	>	utilizan, en su caso, iniciadores de las mismas características técnicas y marcas en una misma disparada?														
	>	revisan cada barreno antes de cargarse con el atacador ordinario de madera, con objeto de cerciorarse de su limpieza, dirección y profundidad?														
	>	verifican que los barrenos tengan cuando menos 60 cm de bordo sólido entre su fondo y el punto de comunicación, cuando el tumbe con explosivos se haga en cruceros o desarrollos próximos a comunicar?														
	>	limpian el detrito que se hubiera acumulado en el interior de los barrenos?														
	>	emplean únicamente punzones especiales de madera, cobre, aluminio u otro material que no produzca chispa, para perforar el bombillo y preparar el cebo?														
	>	atacan los barrenos únicamente con el personal necesario para hacerlo?														
	>	usan únicamente atacadores de madera para atacar los barrenos?														
	>	empujan firmemente los bombillos con el atacador y nunca golpearlos?														
Secciones 5.5 a) y 8.6.9																
4.2.6.8	¿Consideran las medidas de seguridad para las disparadas de barrenos, al menos lo siguiente:		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	dan aviso al personal de las áreas adyacentes antes de efectuar las disparadas y realizarlas con personal autorizado para esta actividad?														

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar	Mejorar	Actualizar	Complementar	Corregir	Realizar	Inicio	Térm
									5	4	3	2	1	0		
	>	comprueban que hayan salido todos los trabajadores del lugar donde se va a disparar?														
	>	colocan avisos de peligro y dispone de personal que cuide las entradas al área donde se vaya a disparar?														
	>	ubican en un lugar seguro al personal autorizado por el patrón para cuidar el acceso al área donde se vaya a efectuar la disparada, a una distancia no menor de 100 metros de la frente?														
	>	revisan el sitio después de cada disparada, únicamente por los trabajadores autorizados por el patrón para el control de la ventilación y de la seguridad?														
	>	verifican que los porcentajes de óxido nitroso, anhídrido sulfúrico, monóxido de carbono y oxígeno, se encuentren en límites tales que no generen riesgos a los trabajadores ni al centro de trabajo?														
	>	efectúan el reconocimiento del área después de 30 minutos de realizar la disparada y cuando no haya presencia de humo?														
	>	colocan avisos de peligro en la entrada de la frente y procede a mejorar la ventilación del lugar, si como resultado del reconocimiento del área se encontraran contenidos por arriba de los valores límite de óxido nitroso, anhídrido sulfúrico y monóxido de carbono?														
	>	impregnan el área de la disparada con agua antes de levantar la carga, para evitar que se levante polvo, y repiten la actividad tantas veces como sea necesario?														
	>	prohíben que los trabajadores puedan acceder al sitio donde se realizó la disparada, hasta que el pegador haya revisado que no existan barrenos quedados, y que si se encuentran barrenos de este tipo se vuelvan a disparar o se laven en forma personal por el pegador, y que las paredes, piso y techo sean seguros?														
	>	prohíben que se realicen disparadas cuando su proyección vertical esté a menos de 30 metros de las instalaciones superficiales, si no se ha evacuado a todos los trabajadores de la superficie?														
Secciones 5.5 a) y 8.6.10																
4.2.6.9	¿Contemplan las medidas de seguridad para la revisión y tratamiento de los barrenos fallados, al menos lo siguiente:		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	localizan y recuperan los bombillos y los iniciadores de barrenos quedados después de cada pegada, conforme a un procedimiento de seguridad?														
	>	prohíben barrenar sobre chocolones o fuques (porciones de barrenos que sobran)?														
	>	lavan y revisan los chocolones cuidadosamente para ver si hay explosivos?														
	>	lavan con agua hasta hacer cupo para la colocación de un nuevo cebo o para la extracción de los explosivos en los barrenos quedados?														

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	prohíben el uso de aire comprimido y herramientas que puedan producir chispas en la extracción de los explosivos en los barrenos quedados?														
	>	truenan dentro de un nuevo barreno o bien regresar al almacén el material explosivo que se recupere del barreno quedado (explosivo o iniciador)?														
4.2.7	**Medidas de seguridad para el transporte de trabajadores en minas subterráneas**															
Secciones 5.5 a) y 8.7.4																
4.2.7.1	¿Se evita el uso de motores a gasolina en el equipo empleado para el transporte de personal en el interior de las minas subterráneas?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 a) y 8.7.5																
4.2.7.2	¿Da seguimiento el patrón al programa para la revisión y mantenimiento de los vehículos o equipos empleados para el transporte de personal en las minas subterráneas?		Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 a) y 8.7.7																
4.2.7.3	¿Cuenta todo motor diésel con un dispositivo para la purificación de los gases del escape en el interior de las minas subterráneas?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 a) y 8.7.8																
4.2.7.4	¿Cuentan los vehículos empleados en el transporte habitual del personal con asientos funcionales?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 a) y 8.7.9																
4.2.7.5	¿Se trasladan los trabajadores en las minas subterráneas en vehículos diseñados para ese fin?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 a) y 8.7.10																
4.2.7.6	¿Cuando se transporten trabajadores en vehículos motorizados en las minas subterráneas, se toman las medidas de seguridad siguientes,:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las estaciones de ascenso y descenso están iluminadas?				○	○									
	>	los carros para el transporte de trabajadores están acondicionados con techos de lámina resistentes, protección perimetral y barras o pasamanos para asirse?				○	○									
	>	los trenes cuentan con un sistema de transmisión de señales entre el ayudante y el operador de la locomotora?				○	○									
	>	los operadores están capacitados y adiestrados para utilizar dispositivos de control remoto en el manejo de vehículos motorizados?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 5.5 a) y 8.7.11																
4.2.7.7	¿Se prohíbe en las minas subterráneas el transporte de personas en las condiciones siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	fuera de las cabinas y en plataformas sin protecciones laterales?				○	○									
	>	en cajas con mecanismo de volteo?				○	○									
	>	en las cajas o plataformas de vehículos cargados con cualquier tipo de materiales?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.7.12																
4.2.7.8	¿Se permite el transporte de personal en vehículos de carga solamente en situaciones de siniestro o riesgo inminente, o por circunstancias extraordinarias debidamente justificadas, cuando éstos cuentan con:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la protección perimetral de la plataforma que impida la caída accidental de algún trabajador?				○	○									
	>	los dispositivos que permitan que los trabajadores se sujeten adecuadamente?				○	○									
	>	la plataforma o caja sin mecanismo de volteo?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.7.13																
4.2.7.9	¿Cuentan las instalaciones y operaciones que utilicen sistemas de transporte de personal sobre riel, al menos con:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	descarriladores en los ramales de superficie que conduzcan a almacenes, talleres, brocales, o que se conecten con el tramo principal cuando éstas tengan una pendiente descendente mayor del 2%?				○	○									
	>	banderas o linternillas para la protección de las personas que trabajan o transitan cerca de los rieles?				○	○									
	>	un código de señales para las banderillas o linternillas, que debe ser: rojo, para indicar peligro o alto total; ambar, para indicar precaución o circular despacio, y verde, para indicar que existe paso libre?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.7.14																
4.2.7.10	¿Cumplen las bandas para traslado de trabajadores de las minas subterráneas, con lo siguiente:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	están equipadas con estaciones de ascenso y descenso?				○	○									
	>	operan a una velocidad menor o igual a 2 metros/segundo?				○	○									
	>	cuentan con un sistema de paro de emergencia a lo largo del trayecto?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 5.5 a) y 8.7.15																
4.2.7.11	¿Cumplen las jaulas o calesas para el traslado de trabajadores en las minas subterráneas con lo siguiente:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	tienen techo de lámina metálica resistente?				○	○									
	>	están forradas de lámina metálica hasta una altura de al menos 1.50 metros a partir de su piso y la parte restante hasta el techo, con material metálico que impida que algún material pueda proyectarse al interior?				○	○									
	>	cuentan con barras o pasamanos donde puedan asirse los trabajadores?				○	○									
	>	poseen compuertas que se puedan asegurar durante el movimiento para evitar que se abran por sacudidas o impactos?				○	○									
	>	tienen una altura libre mínima de 2.10 metros?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.7.16																
4.2.7.12	¿Cumplen los malacates usados en las minas subterráneas, al menos con las medidas de seguridad siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	tienen a la entrada del cuarto de control donde se ubican, las señalizaciones correspondientes que prohíban el ingreso a personal no autorizado?				○	○									
	>	están provistos de un indicador de profundidad y un timbre que funcione al llegar a cada estación, que se vea y escuche fácilmente por el operador?				○	○									
	>	ajustan la tensión del cable cada vez que se ajuste el recorrido o se cambie el cable o su amarre?				○	○									
	>	cuentan con un sistema que pueda desembragar los tambores, que evite desembragar el tambor sin que se accionen completamente los frenos y que a su vez impida la liberación de éstos, cuando el mecanismo no esté aplicado completamente?				○	○									
	>	tienen controles de embrague y de desembrague protegidos permanentemente para evitar su accionamiento accidental?				○	○									
	>	cuentan con un control automático de velocidad, con velocidad superior a los 4 metros/segundo, que los frene antes de que las jaulas o carros rebasen la estación superior o inferior, y que impida que éstos lleguen a la estación inferior o superior con una velocidad mayor de 1.50 metros/segundo?				○	○									
	>	están provistos de cejas o de brazos para el enrollamiento del cable y, en caso de tambores cónicos, se cuenta con guías u otros dispositivos que impidan el deslizamiento del cable?				○	○									
	>	cuentan con el extremo del cable al tambor fijo y con al menos tres vueltas, cuando la jaula o calesa se encuentre en el extremo más profundo del tiro?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	tienen en los tambores de enrollamiento del cable un diámetro de al menos 30 veces el diámetro del cable?				○	○									
	>	comprueba que el diámetro y la guía de la polea sean específicos al tipo y diámetro del cable empleado, cuando se utilicen malacates de fricción, y que el diámetro no sea menor a 30 veces el diámetro del cable?				○	○									
	>	cuentan con un sistema de frenos que actúe sobre las guías en forma automática en caso de ruptura del cable o de su unión, tratándose de las jaulas o carros soportados por un solo cable o con un solo punto de unión al cable?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.7.16 k)																
4.2.7.13	¿Se verifica que los frenos de los malacates empleados para el ascenso y descenso de trabajadores cumplan con lo siguiente:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	cuentan con dos sistemas independientes que actúen sobre el tambor o polea o sobre sus ejes, y sean capaces de detener la jaula, carro o bote a un ritmo retardado, a una velocidad que no sea superior a 5 metros/segundo, ni a la aceleración máxima que pueda producir el malacate cuando se tenga la carga máxima?				○	○									
	>	se accionan automáticamente si falla la fuerza motriz o disminuye la presión del sistema de frenado y, en caso de falla de uno de los sistemas, quede disponible la capacidad de frenado del otro sistema para poder controlar las jaulas, carros o botes?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.7.17 f)																
4.2.7.14	¿Se realizan las revisiones y pruebas con la periodicidad de:		Registral	4.4.2	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, con base en las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	un día, para la revisión visual de los cables, cadenas, piezas de conexión y soportes de los cables y de los dispositivos de seguridad que eviten la caída libre de las calesas o carros, en caso de ruptura del cable?				○	○									
	>	una semana, para la revisión visual de los elementos exteriores de las máquinas, la torre de extracción, las calesas y otros elementos requeridos en estos tiros?				○	○									
	>	dos semanas, para la revisión visual del ademado y de las paredes de los tiros?				○	○									
	>	un mes, para la revisión detallada de cables, que incluya la detección de alambres rotos y desgaste de los mismos cuando sean malacates de una punta, así como de los motores, frenos, embragues y de la prueba a los dispositivos de seguridad que eviten la caída de las calesas o carros en caso de ruptura del cable?				○	○									
	>	un semestre, para la revisión de cables por medios electromagnéticos y de las partes de los malacates sujetas a tensión por medios no destructivos?				○	○									

Indicador		Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
4.2.8	**Medidas de seguridad para el transporte de materiales en minas subterráneas**														
Secciones 5.5 a) y 8.8.4															
4.2.8.1	¿Se evita en el interior de las minas subterráneas el uso de motores a gasolina en el equipo empleado para el transporte de materiales?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 a) y 8.8.5															
4.2.8.2	¿Cuenta todo motor diésel con un dispositivo para la purificación de los gases del escape?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 a) y 8.8.7															
4.2.8.3	¿Cumplen todos los vehículos de transporte de materiales, motorizados sobre neumáticos, sobre riel o sobre orugas utilizados en las minas subterráneas, con lo siguiente:	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	> poseen un sistema de frenado que garantice que el vehículo se detenga y se mantenga inmóvil con la carga máxima y en cualquier otra condición de operación?														
	> tienen luces delanteras, traseras y de advertencia claramente visibles?														
	> disponen de una señal de advertencia audible, que se active automáticamente cuando el vehículo se mueva en reversa?														
	> cuentan con una cabina construida o reforzada de tal forma que pueda resistir el daño causado por la caída de piedras o de materiales que vayan a transportar, así como para protegerse de golpes en el ademe?														
	> cuentan con una caja para el transporte de materiales reforzada de tal forma que resista la carga y el impacto de rocas o materiales?														
	> brindan buena visibilidad al conductor, aun cuando se modifique o se equipe la cabina?														
	> tienen un asiento confortable que reduzca las vibraciones del equipo para el conductor, controles de mando con dispositivos adecuados y entradas de acceso?														
	> mantienen la salida del escape del motor lejos del operario y, en su caso, de la toma del aire acondicionado, cuando se utilicen equipos con motores diésel?														
	> cuentan con un extintor tipo ABC de al menos 4.5 kg?														
Secciones 5.5 a) y 8.8.8															
4.2.8.4	¿Existe en los sitios de las minas subterráneas donde se enganchan o desenganchan carros o góndolas, un espacio libre de 75 cm como mínimo, entre las góndolas o la locomotora, y la pared o el ademe?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 5.5 a) y 8.8.9																
4.2.8.5	¿Están provistas las locomotoras que se utilicen en el interior de las minas subterráneas de:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	frenos que puedan ser accionados por el conductor, independientemente de que existan o no otros dispositivos para accionarlos?				○	○									
	>	faro frontal, cuyo alcance efectivo sea al menos de 60 m?				○	○									
	>	asiento confortable y que reduzca las vibraciones del equipo para el conductor, en su caso?				○	○									
	>	controles de mando dispuestos de tal manera que el conductor pueda accionarlos sin distraer su atención hacia la dirección de avance?				○	○									
	>	extintor portátil tipo ABC de al menos 4.5 kg?				○	○									
	>	una lámpara minera?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.8.10																
4.2.8.6	¿Llevan todos los trenes que se utilicen en el interior de las minas subterráneas una señal luminosa o reflejante en la parte posterior del último carro o góndola?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 a) y 8.8.11																
4.2.8.7	¿Están los carros o góndolas fuera de operación frenados o bloqueados?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 a) y 8.8.12																
4.2.8.8	¿Se almacenan y sustituyen las baterías de las locomotoras en las estaciones de carga acondicionadas para este fin?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 a) y 8.8.13																
4.2.8.9	¿Se surten de combustible los vehículos con motores de combustión diésel en las estaciones de aprovisionamiento?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 a) y 8.8.14																
4.2.8.10	¿Se detiene el motor en forma inmediata de los vehículos accionados por motores de combustión de diésel y son retirados del servicio para su reparación, cuando:		Registral	4.4.2	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, con base en las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	presentan anomalías en la marcha?				○	○									
	>	se escucha ruido adicional en el motor?				○	○									
	>	emiten humo en forma notoria, proyecten chispas o presenten fugas de agua o de combustible?				○	○									

Indicador		Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 5.5 a) y 8.8.15															
4.2.8.11	¿Están señalizadas las vías y rutas de circulación de los vehículos en las minas subterráneas, de conformidad con lo previsto por la NOM-026-STPS-2008 o las que la sustituyan, indicando al menos las intersecciones, los cambios de dirección y las pendientes pronunciadas?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 a) y 8.8.16 a)															
4.2.8.12	¿Se toman en la unidad motriz de las bandas transportadoras usadas para el movimiento de material en las minas subterráneas, las medidas de seguridad siguientes:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> que el sistema de sustentación del techo o ademe de la galería y los bloques de apoyo de ésta, sean de materiales incombustibles, con recubrimientos incombustibles o de materiales resistentes al fuego?				○	○									
	> que cuente al menos con un extintor portátil de 9 kg tipo ABC o su equivalente?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.8.16 b)															
4.2.8.13	¿Se toman en las bandas transportadoras usadas para el movimiento de material en las minas subterráneas, las medidas de seguridad siguientes:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> cuentan con cable de paro de emergencia a todo lo largo de las bandas?				○	○									
	> disponen de puentes en las zonas de cruce de personal?				○	○									
	> tienen guardas de seguridad en las poleas de la unidad motriz y terminal?				○	○									
	> hacen la limpieza y dan mantenimiento a las bandas, sólo cuando no estén funcionando?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.8.17															
4.2.8.14	¿Da seguimiento el patrón en las minas subterráneas, al programa para la revisión y mantenimiento de los vehículos o equipos empleados para el transporte de materiales?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.2.9	**Medidas de seguridad para las instalaciones eléctricas en minas subterráneas**														
Secciones 5.5 a) y 8.9.10															
4.2.9.1	¿Se realizan los trabajos de instalación, mantenimiento o reparación de instalaciones eléctricas por personal capacitado?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 a) y 8.9.11															
4.2.9.2	¿Están los cables de los sistemas de señales y telefonía:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> instalados en forma independiente y separada de los cables de los sistemas de fuerza y alumbrado?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	protegidos contra cualquier contacto con otras canalizaciones y aparatos?				○	○									
	>	protegidos contra todo efecto de inducción?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.9.12																
4.2.9.3	¿Cuentan las instalaciones eléctricas en el interior de las minas subterráneas con un sistema de puesta a tierra para descargar las corrientes generadas por fallas de aislamiento o por otro tipo de fallas eléctricas y por la electricidad estática generada en los procesos, a fin de evitar riesgos eléctricos a los trabajadores y al equipo, así como riesgos de incendio o explosión?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 a) y 8.9.13																
4.2.9.4	¿Se evalúa en las minas subterráneas el funcionamiento del sistema de puesta a tierra, al menos una vez por año?		Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 a) y 8.9.14																
4.2.9.5	¿Cuentan los equipos eléctricos instalados en las minas subterráneas con protecciones contra sobrecarga, cortocircuito, falla a tierra y pérdida de fase?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 a) y 8.9.15																
4.2.9.6	¿Son indicadas las protecciones contra sobrecarga, cortocircuito, falla a tierra y pérdida de fase de los equipos eléctricos instalados en las minas subterráneas, en la memoria de cálculo y en el diagrama unifilar?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 a) y 8.9.16																
4.2.9.7	¿Cumplen los equipos eléctricos empleados en las minas subterráneas con las características siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	cuentan con dispositivos de protección contra sobrecorrientes y cortocircuito, de acuerdo con las tensiones de las líneas de alimentación de cada circuito derivado donde se instalen?				○	○									
	>	tienen una identificación sobre el propio equipo, pintada o por medio de etiquetas autoadheridas, que indique sus características eléctricas y, al menos, el voltaje de operación, así como el circuito o equipo que alimentan?				○	○									
	>	disponen de protecciones físicas que impidan que los trabajadores no autorizados entren en contacto con la superficie y bornes de conexión de los transformadores?				○	○									
	>	cuentan con dispositivos que interrumpan la energía de toda la instalación eléctrica en el exterior de la mina y con dispositivos que interrumpan la energía por cada uno de los circuitos derivados?				○	○									
	>	tienen alimentación con un diámetro de conformidad con el cable eléctrico para uso rudo y a prueba de agua y de polvo?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	tienen alimentación por medio de cables con terminales eléctricas?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.9.16 f)																
4.2.9.8	¿Cumplen las terminales eléctricas para la alimentación por medio de cables de los equipos eléctricos empleados en las minas subterráneas, con lo siguiente:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	están en condiciones tales que permiten conservar sus características de diseño (ejemplo: que no se encuentren rotas, flojas, deformadas, sueltas, entre otros)?				○	○									
	>	son empacadas y sujetas completamente mediante tornillería a la base del equipo?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.9.17																
4.2.9.9	¿Cuentan los equipos móviles accionados con motores eléctricos que son controlados a distancia con lo siguiente:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	dispositivos de paro de emergencia con enclavamiento mecánico, localizados junto a los propios equipos, y al alcance de los trabajadores?				○	○									
	>	interruptores de seguridad, que estén señalizados; localizados al alcance de los trabajadores que laboren junto a estos equipos, y que eviten la puesta en marcha del motor hasta que se haya cerrado manualmente el interruptor?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.9.18																
4.2.9.10	¿Cumplen los motores eléctricos instalados en el interior de las minas subterráneas con lo siguiente:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	cuentan en las conexiones de los cables eléctricos con terminales eléctricas de acuerdo al diámetro del cable?				○	○									
	>	tienen un dispositivo para monitorear la continuidad del cable eléctrico, en la caja de conexiones del motor?				○	○									
	>	cuentan con sistemas de enfriamiento?				○	○									
	>	disponen de protecciones en las cajas de conexión de los motores contra la humedad, la caída de materiales y las maniobras operativas de las máquinas?				○	○									
	>	están ubicados en la misma área donde se encuentre el circuito o los circuitos de arranque y paro?				○	○									
	>	cuentan con el área circundante a ellos limpia y ordenada?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.9.19																
4.2.9.11	¿Cuentan los equipos eléctricos portátiles que se utilicen con potenciales de alimentación de 440 volts o mayores, con sistemas de corte automático de energía al presentarse una falla a tierra?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 5.5 a) y 8.9.20															
4.2.9.12	¿Cumplen las subestaciones eléctricas de transformación instaladas en el interior de las minas subterráneas con lo siguiente:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> están a distancias mayores a 50 metros de cualquier cantidad de explosivos para uso inmediato?				○	○									
	> cuentan al menos con un extintor de 9 kg tipo ABC o su equivalente?				○	○									
	> están en lugares ventilados?				○	○									
	> cuentan con dispositivos de protección contra sobrecorrientes o cualquier otra falla, en cada circuito derivado de baja tensión?				○	○									
	> están conectadas a una puesta a tierra?				○	○									
	> tienen barandales de protección para evitar y controlar el paso del personal, equipo o materiales?				○	○									
	> están construidas de materiales incombustibles, con recubrimientos incombustibles o de materiales resistentes al fuego, y provistas de elementos apropiados para extinción de incendios?				○	○									
	> cuentan con señales de seguridad, con base en lo que dispone la NOM-026-STPS-2008, o las que la sustituyan?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.9.21															
4.2.9.13	¿Cumple la maquinaria móvil o portátil impulsada por energía eléctrica con lo siguiente:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> los controles eléctricos que alimentan la maquinaria con 440 volts o más, están instalados sobre bastidores metálicos ubicados en las galerías de las frentes de trabajo?				○	○									
	> las cajas de empalme están colgadas de manera firme y no están expuestas a golpes y agua?				○	○									
	> las alimentaciones (salidas) de cualquier nivel de tensión no se ubican en las torres de extracción, en las estaciones o ventanillas, ni a lo largo de los tiros?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.9.21 a)															
4.2.9.14	¿Cumplen los cables de alimentación de la maquinaria móvil o portátil impulsada por energía eléctrica con lo siguiente:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> son del tipo flexibles?				○	○									
	> son de uso rudo?				○	○									
	> están sujetos firmemente a la maquinaria para evitar que se dañen sus terminales o se desconecten accidentalmente?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	están colocados de tal forma que no se tensen mecánicamente?				○	○									
	>	están colocados sobre soportes para evitar que se mojen?				○	○									
	>	se mantienen en soportes diseñados para tal fin cuando se trate de extensiones adicionales?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.9.22																
4.2.9.15	¿Cumplen los cables utilizados en las minas subterráneas con lo siguiente:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	son de uso rudo?				○	○									
	>	cuentan con aislamiento del tipo retardante a la flama o auto-extinguibles?				○	○									
	>	cumplen con las características eléctricas indicadas en los planos y en la memoria de cálculo anexa a los diagramas unifilares?				○	○									
	>	son del tipo flexible y del calibre requerido para evitar sobrecalentamiento por carga eléctrica, cuando se trate de los cables eléctricos usados para conectar equipo eléctrico portátil?				○	○									
	>	están protegidos de la humedad y alejados del contacto de canalizaciones de agua?				○	○									
	>	están separados de las tuberías de aire comprimido y de las líneas de comunicación?				○	○									
	>	están instalados de tal manera que no sufran daños mecánicos?				○	○									
	>	están colocados en medios de soporte y en la pared opuesta de la ubicación de las redes de agua y de aire. En caso que esto no sea factible, están ubicados en el techo o en un lugar más alto que las redes antes mencionadas?				○	○									
	>	están conectados eléctricamente al sistema de puesta a tierra, o a un sistema de varillas de toma de tierra en cada nivel electrificado de la mina?				○	○									
	>	están soportados de tal manera que no se encuentren sobre el piso de la mina subterránea. Los que se instalen en tiros o barrenos inclinados cuyos conductores o fundas no puedan sostener su propio peso, deben contar con soportes que resistan su peso a distancias no mayores a 10 metros?				○	○									
	>	evitan su utilización para alimentar equipos eléctricos, cuando se encuentren desnudos?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.9.23																
4.2.9.16	¿Cuentan las áreas donde se ubican los transformadores o subestaciones en las minas subterráneas, con señales de seguridad que cumplan con lo establecido por la NOM-026-STPS-2008 o las que la sustituyan, y que al menos indiquen lo siguiente:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	que se encuentran en operación y/o energizados?				○	○									
	>	el uso obligatorio de equipo de protección personal, en su caso?				○	○									
	>	la prohibición del paso a personas no autorizadas?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.9.24																
4.2.9.17	¿Se cuenta en las minas subterráneas con un lugar o local específico para la carga de baterías que está separado de las vías de transporte?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 a) y 8.9.25																
4.2.9.18	¿Cumplen los locales destinados para la carga de baterías en las minas subterráneas, con las condiciones de seguridad siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	cuentan con paredes y columnas de materiales incombustibles, con recubrimientos incombustibles o de materiales resistentes al fuego?				○	○									
	>	tienen prohibida la instalación de cualquier elemento eléctrico en la parte superior de la sala de carga?				○	○									
	>	están fuera de la influencia de cualquier labor minera?				○	○									
	>	están dotados de un botiquín, considerando las posibles quemaduras o accidentes provocados por el electrolito de las baterías?				○	○									
	>	cuentan con regaderas y lavaojos de emergencia?				○	○									
	>	disponen en lugar accesible de los medios necesarios para contener y neutralizar químicamente las fugas o derrames de electrolitos?				○	○									
	>	cuentan con ventilación natural o forzada, incluyendo las partes altas de los mismos (campanas)?				○	○									
	>	tienen interruptores de suministro de energía para todos los circuitos instalados en el local, cuando se interrumpa la ventilación?				○	○									
	>	disponen de señalización que prohiba fumar o introducir mecheros, cerillos o útiles de ignición?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.9.26																
4.2.9.19	¿Adoptan las personas encargadas de la operación de equipos móviles o de máquinas portátiles eléctricas u otras similares, al menos las medidas de seguridad siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	desenergizan y/o desconectan el equipo cada vez que lo abandonen?				○	○									
	>	informan a la comisión de seguridad e higiene y al patrón de cualquier falla detectada en el equipo?				○	○									
	>	colocan avisos o señales de advertencia de que el equipo presenta fallas o desperfectos, a fin de evitar su uso, en su caso?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	no operan o utilizan equipos que estén con sistema de bloqueo y advertencia colocados, en tanto no sean expresamente autorizados previa verificación de su estado y de que tal acción no involucra riesgo para la integridad de las personas, equipos e instalaciones?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.9.27																
4.2.9.20		¿Se prohíbe trabajar con circuitos eléctricos energizados en lugares del interior de las minas subterráneas donde se utilicen o manejen explosivos, o sustancias inflamables o combustibles?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.2.10	**Medidas de seguridad para maquinaria y equipo en minas subterráneas**															
Secciones 5.5 a) y 8.10.1																
4.2.10.1		¿Se realiza la operación y mantenimiento de la maquinaria y equipo utilizado en las minas subterráneas por personal capacitado?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 a) y 8.10.7																
4.2.10.2		¿Cuentan las poleas, engranajes, sistemas de transmisión, ejes rotatorios y demás partes móviles de las máquinas y equipos mecánicos usados en las minas subterráneas con guardas o cubiertas de protección fijas para evitar lesiones al personal?	Fisica	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 a) y 8.10.8																
4.2.10.3		¿Se mantienen los resguardos y dispositivos de protección y seguridad de la maquinaria y equipo, incluyendo los de paro de emergencia, en condiciones seguras de operación?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 a) y 8.10.9																
4.2.10.4		¿Se aplica por los trabajadores que acceden a determinadas áreas o espacios confinados dentro de una máquina o equipo con partes en movimiento, para realizar actividades relacionadas con su operación o mantenimiento, un procedimiento de bloqueo o corte de energía y señalización que para tal efecto se desarrolle, que garantice que no pueda ponerse en marcha inadvertidamente hasta que el propio trabajador que bloqueó la máquina o el equipo retire la protección?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.2.11	**Medidas de seguridad para vehículos en minas subterráneas**															
Secciones 5.5 a) y 8.11.1																
4.2.11.1		¿Se realiza la operación de los vehículos utilizados en las minas subterráneas únicamente por personal capacitado?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 a) y 8.11.5																
4.2.11.2		¿Cumplen los trenes, locomotoras, máquinas excavadoras y carros o góndolas empleados en las minas subterráneas con las condiciones de seguridad siguientes:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tér
	>	las locomotoras están provistas de un faro frontal, cuyo alcance efectivo sea de, cuando menos, 60 metros?				○	○									
	>	los trenes arrastrados por locomotoras cuentan con una señal luminosa o reflejante en la parte posterior del último carro o góndola?				○	○									
	>	los carros o góndolas fuera de operación están frenados y bloqueados?				○	○									
	>	los trenes y las máquinas excavadoras montadas sobre rieles u otro tipo de guías no se operan o trasladan si no se ha verificado el buen estado de la vía o guía?				○	○									
	>	las baterías de las locomotoras se almacenan y sustituyen únicamente en estaciones de carga acondicionadas para este fin, las cuales están debidamente ventiladas para evitar la acumulación de hidrógeno?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.11.5 d)																
4.2.11.3	¿Cuentan las locomotoras tipo trole, con las medidas de seguridad siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	protecciones contra sobretensión en las líneas de contacto del trole?				○	○									
	>	interruptores o disyuntores en todas las derivaciones de alimentación para los diferentes ramales de las líneas de alimentación?				○	○									
	>	una altura mínima de las líneas del trole de 2.15 metros sobre el riel, o sobre el piso cuando no exista riel, o contar con protecciones para evitar su contacto con los trabajadores?				○	○									
	>	una distancia libre de 15 centímetros, al menos entre las líneas del trole y el techo, paredes o salientes de soportes o ademes?				○	○									
	>	líneas del trole montadas sobre aisladores incombustibles, firmemente sujetas?				○	○									
	>	protecciones de material aislante para evitar que las líneas del trole hagan contacto con los equipos en los cruces de caminos, tolvas y alcancías, áreas de trabajo y comedores?				○	○									
	>	protecciones de material aislante para cualquier objeto metálico que se encuentre por arriba de las líneas del trole, excepto los soportes propios del trole?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.11.6																
4.2.11.4	¿Cumplen los vehículos impulsados por motores en las minas subterráneas con las condiciones de seguridad siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	cuentan con motores diésel del tipo compresión-ignición, diseñados con catalizador y para funcionar únicamente con combustible diésel?				○	○									
	>	están equipados con dispositivo para enfriamiento de los gases y con control de chispas provenientes del tubo de escape, cuando no cuenten con catalizador?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento Si	Cumplimiento No	Avance	Acción Preventiva: Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Acción Correctiva: Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Fecha Inicio	Fecha Térm
	>	utilizan sólo combustible diésel con contenido de azufre menor a 1.5%?				○	○									
	>	son retirados del servicio cuando presenten anomalías en la marcha, ruido adicional en el motor, emisiones de humo en forma notoria, fuga de agua o de combustible, o proyecten chispas?				○	○									
	>	son sujetos de evaluaciones de las concentraciones de los gases de escape en los lugares donde operen, al menos de manera mensual; cuando haya evidencia de un mal funcionamiento, o después de cada mantenimiento mayor o afinación, a una distancia máxima de 30 centímetros de la salida del tubo de escape?				○	○									
	>	son abastecidos de combustible, fuera de la mina, solamente en estaciones localizadas a una distancia mayor a 50 metros de los accesos?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.11.6 e)																
4.2.11.5	¿Se mantiene la concentración de gases en valores que no exceden los límites en volumen siguientes:		Registral	4.4.2	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, con base en las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	monóxido de carbono: 0.25%?				○	○									
	>	bióxido de nitrógeno: 0.10%?				○	○									
	>	bióxido de azufre: 0.10%?				○	○									
	>	aldehídos: 0.001%?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.11.7																
4.2.11.6	¿Se prohíbe que los vehículos impulsados por motores de combustión diésel queden trabajando cuando el operador los abandona?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 a) y 8.11.8																
4.2.11.7	¿Cumplen las estaciones de abastecimiento de diésel para los motores que se encuentren en el interior de la mina con lo siguiente:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	están equipadas con sistemas de aprovisionamiento que eviten el derrame del combustible y con un sistema de recolección?				○	○									
	>	están rodeadas por un borde de recolección de al menos 1.5 veces el volumen del contenedor, para que en caso de derrame de combustible se evite que éste se extienda a otras áreas?				○	○									
	>	no exceden en cantidad almacenada de combustible a la del consumo por 72 horas del interior de la mina?				○	○									
	>	se introduce el combustible sólo en barriles metálicos, en vagones cisterna herméticos o en tuberías exclusivas para este fin, los cuales al finalizar su descarga quedan invariablemente vacíos?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 5.5 a) y 8.11.9																
4.2.11.8	¿Cumple el área del interior de la mina subterránea donde los vehículos impulsados por motores de combustión diésel sean sometidos a mantenimiento preventivo, con lo siguiente:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	cuenta con dos salidas independientes?				○	○									
	>	está construida de materiales incombustibles, con recubrimientos incombustibles o de materiales resistentes al fuego?				○	○									
	>	está debidamente ventilada?				○	○									
4.2.12	**Medidas de seguridad para pisos y caminos en minas subterráneas**															
Secciones 5.5 a) y 8.12.1 a)																
4.2.12.1	¿Permanecen los pisos de las áreas de tránsito de trabajadores o vehículos de las minas subterráneas libres de desechos de materiales y de otros objetos que pudieran ocasionar un accidente?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 a) y 8.12.1 b)																
4.2.12.2	¿Cumplen los pisos de las minas subterráneas, con las condiciones de seguridad siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	tienen un ancho de al menos 60 centímetros superior al mayor ancho de los vehículos que transiten por ellos?				○	○									
	>	tienen una altura de al menos 20 centímetros superior a la mayor altura de los vehículos que transiten por ellos, pero nunca menor de 2 metros?				○	○									
	>	cuentan con ensanchamientos adecuados para el cruce y rebase de los vehículos, señalizados de tal manera que sean visibles desde ambas direcciones?				○	○									
	>	cuentan con acequias en los lugares donde se puedan presentar estancamientos de agua?				○	○									
	>	tienen una pendiente que no exceda el 27.5% en las rampas?				○	○									
	>	no tienen pendientes que excedan del 5%, si la rampa remata en un sitio de vertido como pozo o tolva?				○	○									
4.2.13	**Medidas de seguridad para inundaciones en minas subterráneas**															
Secciones 5.5 a) y 8.13.5																
4.2.13.1	¿Se realizan cuando existen en el área minados antiguos que pueden estar inundados, así como acuíferos cercanos a la explotación de la mina, las medidas de seguridad siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	barrenan en el tope de la obra utilizando un barreno con una longitud de al menos 30 metros, el cual está ubicado en el centro de la misma?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	mantienen siempre una barrera de protección de al menos 5 metros, donde la longitud máxima de la barrenación no es limitativa?				○	○									
	>	realizan en cada esquina de la obra, barrenos a 30º con respecto a las paredes, con una longitud mínima de 1.5 veces la longitud de la barrenación para la voladura?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.13.7																
4.2.13.2	¿Cuenta para controlar la afluencia del agua en el interior de la mina, con sistemas de bombeo disponibles en todo momento, ubicados en un plano que, al menos, contenga:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la ubicación de las bombas?				○	○									
	>	los diámetros de las tuberías?				○	○									
	>	los tipos y capacidades de las bombas?				○	○									
	>	los puntos de descarga del agua bombeada?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.13.8																
4.2.13.3	¿Se protegen las entradas de las obras mineras con brocales que queden fuera del alcance de las avenidas de aguas superficiales?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.2.14	**Medidas de seguridad para los refugios en las minas subterráneas**															
Secciones 5.5 a) y 8.14.1																
4.2.14.1	¿Se instalan en el interior de las minas subterráneas y están disponibles para su uso refugios fijos o móviles?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 a) y 8.14.2																
4.2.14.2	¿Se determina el tamaño de los refugios, su cantidad y ubicación en el interior de las minas subterráneas, con base en:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el análisis que se realice para identificar los peligros y el control de los riesgos en forma anual?				○	○									
	>	la probabilidad de ocurrencia de incendios o derrumbes?				○	○									
	>	el avance de las frentes de trabajo?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.14.3																
4.2.14.3	¿Se considera para la instalación de los refugios, al menos lo siguiente:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	que la distancia mínima y máxima de los refugios a los lugares de trabajo esté en función del análisis de riesgos para la identificación de peligros y el control de riesgos?				○	○									
	>	que se ubiquen a una distancia mayor a 60 metros de los polvorines?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 5.5 a) y 8.14.4																
4.2.14.4	¿Cumplen los refugios fijos o móviles en el interior de las minas subterráneas, con lo siguiente:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	están construidos con materiales resistentes al fuego?				○	○									
	>	disponen de un área por persona dentro del refugio de al menos 0.66 m^2?				○	○									
	>	cuentan con un volumen por persona dentro del refugio de al menos 1.2 m^3?				○	○									
	>	garantizan que en su interior exista una concentración de oxígeno en el rango de 18 a 21%, y que los gases del exterior no penetren al refugio?				○	○									
	>	soportan una presión del terreno de al menos 1.05 kg/cm^2, en el caso de refugios móviles?				○	○									
	>	cuentan con puertas de sello hermético?				○	○									
Secciones 5.5 a), 8.14.5 y 8.14.6																
4.2.14.5	¿Garantizan los refugios la sobrevivencia de los trabajadores en su interior, por un período de al menos 96 horas, y están dotados como mínimo de los elementos siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	autorrescatadores en cantidad igual a la capacidad del refugio?				○	○									
	>	alimentos no perecederos que cumplan con requerimientos nutricionales básicos (calorías)?				○	○									
	>	agua potable, que es renovada frecuentemente?				○	○									
	>	tanques de oxígeno, aire comprimido por tubería y/o ventilación de aire fresco desde la superficie?				○	○									
	>	equipos o elementos para depurar bióxido de carbono?				○	○									
	>	equipos de comunicación con la superficie o áreas contiguas?				○	○									
	>	botiquín de primeros auxilios?				○	○									
	>	señalización de no fumar?				○	○									
	>	letrina?				○	○									
	>	iluminación propia?				○	○									
	>	detectores de monóxido de carbono y de oxígeno?				○	○									
	>	material lúdico para ser utilizado durante el confinamiento?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.14.8																
4.2.14.6	¿Se indica la ubicación de los refugios en los planos y están a disposición de los trabajadores y en el interior de las minas con las señalizaciones correspondientes?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 5.5 a) y 8.14.10															
4.2.14.7	¿Se realizan las revisiones a los refugios, al menos cada tres meses, por quien designe el patrón y por la comisión de seguridad e higiene?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.3	**Medidas de seguridad para minas a cielo abierto**														
4.3.1	**Medidas de seguridad de alcance general para minas a cielo abierto**														
Sección 5.8															
4.3.1.1	¿Realiza el patrón un reconocimiento de las condiciones de seguridad de los tajos en las minas a cielo abierto, en cada turno de trabajo?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.3.1.2	¿Considera el reconocimiento para garantizar la seguridad de los trabajadores, al menos las condiciones de seguridad relativas a la estabilidad de los taludes y la maquinaria mayor?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.3.2	**Medidas de seguridad para excavaciones en minas a cielo abierto**														
Secciones 5.5 b) y 9.2.1															
4.3.2.1	¿Se efectúa en las minas a cielo abierto, las actividades de excavación y estabilización del terreno, así como las de revisión, sólo con personal capacitado?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 b) y 9.2.5															
4.3.2.2	¿Se observan para realizar las actividades de excavación y estabilización del terreno en las minas a cielo abierto las medidas de seguridad siguientes:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> colocan señales o avisos de seguridad en las excavaciones superficiales abandonadas, escombreras o terreros, así como en áreas que representen riesgo a los trabajadores?				○	○									
	> practica una revisión, antes de reanudar los trabajos, en aquellas labores cuya operación haya sido suspendida por algún tiempo, a fin de comprobar que no existen condiciones de riesgo en: la estabilización; los sistemas de desagüe, en su caso, y las superficies de tránsito?				○	○									
Secciones 5.5 b) y 9.2.6															
4.3.2.3	¿Se realiza la operación de la maquinaria utilizada para la excavación con base en el manual de operación o las instrucciones del fabricante y conforme a las recomendaciones derivadas del estudio geotécnico?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 b) y 9.2.8															
4.3.2.4	¿Cumple la maquinaria en las actividades de excavación, con las condiciones de seguridad siguientes:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> las ventanas de la cabina están provistas de vidrios de seguridad o de un material similar en buenas condiciones y se mantienen limpias?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	las cabinas de todas las excavadoras están equipadas de tal manera que el conductor pueda ver en todo momento el frente de trabajo?				○	○									
	>	entre el conductor de la máquina y la caseta de control de la operación, o entre el operador de la máquina excavadora y el operador del camión que sea cargado existe un medio de comunicación, según aplique?				○	○									
	>	todas las palancas de arranque y de control son colocadas por el operario inmediatamente en la posición de apagado, en caso de interrupción imprevista de la energía eléctrica?				○	○									
	>	se prohíbe que los trabajadores asciendan o desciendan de una excavadora mientras ésta se encuentre en operación?				○	○									
Secciones 5.5 b) y 9.2.9																
4.3.2.5	¿Se adoptan para realizar actividades de excavación, utilizando excavadoras de cucharón, al menos las medidas de seguridad siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	siguen las instrucciones del fabricante para realizar los movimientos de traslado de la excavadora?				○	○									
	>	adoptan medidas de seguridad adicionales cuando el movimiento de la excavadora se hace en una pendiente, a fin de evitar que la excavadora se deslice?				○	○									
	>	realizan los movimientos de la excavadora con la ayuda de un trabajador que auxilie al conductor, el cual se mantiene en todo momento a la vista del conductor?				○	○									
	>	mantienen las excavadoras sobre una base firme y nivelada, cuya pendiente no exceda la máxima que se especifique de acuerdo con el estudio de mecánica de rocas?				○	○									
	>	mantienen una distancia no menor a 2 metros entre el borde del banco o de la escombrera o de cualquier vehículo de transporte y el contrapeso de la excavadora, o de conformidad con las recomendaciones del fabricante?				○	○									
	>	colocan la cabina de la excavadora de tal modo que permita la visibilidad del conductor durante su operación?				○	○									
	>	establecen distancias de seguridad cuando en la misma zona de trabajo dos o más tipos de excavadoras estén operando al mismo tiempo?				○	○									
	>	aseguran que en todo momento exista paso libre para que la excavadora pueda salir del frente de trabajo de la mina?				○	○									
	>	verifican que las excavadoras estén en condiciones de parar y moverse inmediatamente a un lugar seguro cuando se observe cualquier situación de peligro y, en particular, en el momento en que haya probabilidades de desprendimientos de rocas del frente de trabajo?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 5.5 b) y 9.2.10 a) y b)																
4.3.2.6	¿Se adoptan para realizar actividades de carga y descarga de material, al menos las medidas de seguridad siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	emplean vehículos específicamente diseñados y, en su caso, aprobados para cargar materiales?				○	○									
	>	verifican que durante las actividades de carga se cumplan las medidas de seguridad?				○	○									
Secciones 5.5 b) y 9.2.10 b)																
4.3.2.7	¿Se verifica durante las actividades de carga que se cumpla en las medidas de seguridad, al menos que:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el operador del camión no ascienda o descienda de la cabina?				○	○									
	>	el cucharón cargado de cualquier pala o cargadora no maniobre sobre la cabina del conductor de un camión o vehículo motorizado?				○	○									
	>	los trabajadores se mantengan alejados del espacio libre entre la unidad de carga y el frente de cargado, y de la zona atravesada por el cucharón de la máquina durante la operación de carga?				○	○									
	>	las rocas de grandes dimensiones que no puedan ser manejadas en condiciones de seguridad, se rompan antes de cargarlas?				○	○									
	>	el material se cargue de manera tal que se reduzca al mínimo su derrame durante los movimientos de carga?				○	○									
Secciones 5.5 b) y 9.2.10 c)																
4.3.2.8	¿Se comprueba que durante las operaciones de descarga se cumpla con lo siguiente:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	se viertan las cargas antes de llegar al borde del tiradero, cuando el terreno no soporte el peso de un vehículo?				○	○									
	>	instalen, para poder verter una carga, un tope o berma eficaz con una altura igual a la mitad de la altura de la llanta del camión de mayor tamaño que se utilice, o se coloque a un trabajador en un lugar seguro y con el equipo de protección personal requerido para auxiliar al conductor hasta una posición segura de descarga?				○	○									
	>	coloquen guías o señales de seguridad para que el conductor limite su aproximación a la zona estable de vertido cuando existan grietas en el piso que indiquen inestabilidad?				○	○									
	>	cuenten con iluminación artificial en la zona de descarga cuando el vertido se realice con escasa visibilidad o durante la noche?				○	○									
4.3.3	**Medidas de seguridad para explotación en minas a cielo abierto**															
Secciones 5.5 b) y 9.3.2																
4.3.3.1	¿Se realiza la explotación hasta que se hayan concluido los trabajos de estabilización del terreno?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 5.5 b) y 9.3.3																
4.3.3.2	¿Se cumple para la explotación de las minas a cielo abierto, al menos con lo siguiente:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	señalan y delimitan la zona de tal manera que se prohiba la entrada a personal no autorizado?				○	○									
	>	realizan la estabilización del terreno desde un lugar seguro?				○	○									
	>	mantienen la altura vertical de una grada?				○	○									
	>	impiden que un trabajador realice actividades o se desplace, entre la maquinaria o el equipo, y la pared o el frente de una grada?				○	○									
	>	realizan la perforación para las gradas desde la parte superior de éstas, cuando las minas tengan un frente cuya altura vertical supere los 3 metros y se estén utilizando explosivos?				○	○									
	>	realizan las excavaciones en frentes de trabajo que presenten taludes estables con una inclinación no mayor a la recomendada por el estudio geotécnico?				○	○									
	>	limitan la altura máxima del frente de trabajo de una mina de arena, de manera que no supere el alcance vertical del equipo excavador que trabaje en dicho frente?				○	○									
	>	trabajan la mina en gradas, cuando la profundidad total para una excavación en mina de arena sea superior al alcance vertical del equipo excavador?				○	○									
	>	abaten los taludes hasta el ángulo de reposo del material. Cuando se interrumpan los trabajos en alguno de los bancos de una mina de arena por un período mayor a un turno, el ancho de las gradas es tal que permita esta operación?				○	○									
	>	tienen cada grada su propia instalación de carga y ser lo suficientemente amplia para efectuar actividades en condiciones seguras de trabajo?				○	○									
Secciones 5.5 b) y 9.3.3 c)																
4.3.3.3	¿Se mantiene la altura vertical de una grada:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	de 3 metros en los bancos de trabajo de excavación manual de material no consolidado o suelto?				○	○									
	>	de 8 metros como máximo cuando se trabaje manualmente?				○	○									
	>	con base en el estudio geotécnico, cuando se trabaje mecánicamente, tomando en cuenta la naturaleza del terreno y el tipo de maquinaria utilizada. En dicho estudio se establecen las condiciones y procedimientos de seguridad específicos para el caso?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 5.5 b) y 9.3.4																
4.3.3.4	¿Se prohíbe en la explotación de las minas a cielo abierto lo siguiente:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	que se realicen disparadas en minas subterráneas, si su proyección vertical está a menos de 30 metros de instalaciones superficiales o de la mina a cielo abierto y no se han tomado las precauciones para evacuar a todos los trabajadores de la superficie?				○	○									
	>	que se realicen disparadas en la mina a cielo abierto, si su proyección vertical está a menos de 60 metros de una mina subterránea y no se ha evacuado al personal del área afectada en la mina subterránea?				○	○									
	>	la combinación de perforaciones verticales en la parte superior y horizontal en el pie, especialmente para realizar voladuras sucesivas?				○	○									
4.3.4	**Medidas de seguridad en instalaciones de minas a cielo abierto**															
Secciones 5.5 b) y 9.4.1																
4.3.4.1	¿Están las estructuras de los edificios e instalaciones de una mina a cielo abierto, construidas preferentemente de materiales incombustibles, con recubrimientos incombustibles o de materiales resistentes al fuego?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.3.4.2	¿Se mantienen en buen estado las estructuras de los edificios e instalaciones de una mina a cielo abierto, de manera que no representen riesgos a los trabajadores?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 b) y 9.4.2																
4.3.4.3	¿Se observan en las obras de las minas a cielo abierto las condiciones de seguridad siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	protegen los tiros y obras donde pueda caer una persona al vacío, con elementos estructurales, tales como mallas, rejas, muros o tapones, entre otros, en caso de existir minas subterráneas cercanas[1] ?				○	○									
	>	señalizan y protegen las cavidades o hundimientos que se formen en la superficie, a fin de evitar la caída de trabajadores, materiales y/o vehículos?				○	○									
	>	cuentan con medios de acceso seguros a los lugares donde los trabajadores tengan que circular o realizar sus actividades?				○	○									
	>	colocan lámparas de emergencia que funcionen en forma automática o manual en los equipos alimentados con energía eléctrica, cuando se presente una falla en el suministro de energía eléctrica?				○	○									
	>	establecen y señalizan la velocidad máxima de circulación de los vehículos?				○	○									

[1] Cuando se utilicen puertas en los tiros, éstas deben estar provistas de seguros para evitar que se abran en forma involuntaria.

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
4.3.5	**Medidas de seguridad para la prevención y protección contra incendios en minas a cielo abierto**															
Secciones 5.5 b) y 9.5.1																
4.3.5.1	¿Se cumple para la prevención y protección contra incendios en las minas a cielo abierto con lo determinado en la NOM-002-STPS-2010, o las que la sustituyan?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 b) y 9.5.2																
4.3.5.2	¿Cuenta, además de lo que señala la NOM-002-STPS-2010, o las que la sustituyan, con extintores de la capacidad y tipo de fuego que se pueda presentar, distribuidos estratégicamente en:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	los sitios donde se almacenen materiales inflamables?				○	○									
	>	las subestaciones eléctricas y áreas donde se ubiquen los centros de control de motores?				○	○									
	>	las salas de máquinas, locales de calderas, estacionamientos para locomotoras o vehículos, talleres y almacenes?				○	○									
	>	la maquinaria o equipo móvil mayor?				○	○									
4.3.6	**Medidas de seguridad para explosivos en minas a cielo abierto**															
Secciones 5.5 b) y 9.6.4																
4.3.6.1	¿Se lleva a cabo el control de la entrada, salida y consumo de explosivos por un encargado del almacén designado por el patrón?		Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 b) y 9.6.5																
4.3.6.2	¿Se cuenta con un control de los inventarios de los explosivos utilizados?		Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 b) y 9.6.9																
4.3.6.3	¿Cumplen las áreas de almacenamiento de explosivos (polvorines) en las minas a cielo abierto con las condiciones de seguridad siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	cuentan con sistemas de drenaje para mantenerlas secas?				○	○									
	>	disponen de señales de seguridad para identificar los productos almacenados y/o las condiciones de seguridad que deben cumplir?				○	○									
	>	tienen a la entrada medios para descargar de electricidad estática al personal antes de ingresar a dichas áreas?				○	○									
	>	establecen el sistema de que los primeros artículos en entrar en el polvorín sean los primeros en consumirse?				○	○									
	>	fijan la periodicidad de las revisiones de los explosivos almacenados, y cuentan con medidas para la destrucción de los deteriorados, conforme a las instrucciones del fabricante?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	cuentan con extintores y medios de control de emergencia necesarios para combatir rápidamente cualquier fuego incipiente, con un recipiente abierto de 200 litros de capacidad con agua y otro de igual capacidad con arena, con una cubeta y una pala de mano?				○	○									
	>	tienen sistemas de pararrayos en condiciones de funcionamiento y evalúan su sistema de puesta a tierra al menos una vez al año?				○	○									
	>	prohîben que se almacene material inflamable o fácilmente combustible en el interior o en las proximidades de los polvorines?				○	○									
	>	prohîben que se ingrese a los polvorines con objetos susceptibles de producir chispas o fuego?				○	○									
Secciones 5.5 b) y 9.6.10																
4.3.6.4		¿Realizan para la entrega y recepción de material explosivo, los trabajadores que desarrollan actividades con este tipo de materiales, las actividades siguientes:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	solicitan por escrito sólo el número de iniciadores y agentes explosivos necesarios para realizar la actividad?				○	○									
	>	incorporan en la solicitud, al menos los datos siguientes: el nombre y firma del responsable o del supervisor autorizado de la mina; el nombre, firma y puesto del trabajador que recibe el material; las fechas de solicitud y de entrega; el turno; el tipo y cantidad de material solicitado y entregado, y el lugar donde se va a utilizar el material explosivo?				○	○									
	>	cuentan con las instrucciones para que se devuelvan los explosivos o iniciadores no utilizados y se registren los motivos de la devolución?				○	○									
	>	tienen un encargado -designado por el patrón-, tanto para la entrega de los materiales como para la devolución de los no usados?				○	○									
	>	separan los materiales devueltos que se encuentren en buenas condiciones, con las medidas de seguridad aplicables, de los devueltos en malas condiciones, los cuales se destruyen de acuerdo con el procedimiento establecido para tal efecto?				○	○									
Secciones 5.5 b) y 9.6.11																
4.3.6.5		¿Contemplan las medidas de seguridad para el control de explosivos al menos lo siguiente:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	cuentan con recipientes para el transporte del material explosivo que sean cerrados y de material antichispa?				○	○									
	>	realizan el traslado de materiales explosivos sólo con trabajadores que hayan sido capacitados y autorizados para esa actividad?				○	○									
	>	realizan por separado el transporte de explosivos e iniciadores, desde la recepción hasta su uso o devolución?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	realizan el transporte de explosivos desde los polvorines a los frentes de trabajo en recipientes independientes y en las cantidades estrictamente necesarias para su utilización inmediata?				○	○									
	>	conservan una distancia mínima de 100 metros entre el transporte de los explosivos y los iniciadores, o que se transporte primero uno de estos componentes y posteriormente el otro?				○	○									
	>	devuelven al polvorín los materiales explosivos no utilizados en las voladuras?				○	○									
Secciones 5.5 b) y 9.6.12																
4.3.6.6	¿Se cumple para el transporte de explosivos en vehículos, con las medidas de seguridad siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	los vehículos están provistos de: carrocería aislada, sin partes metálicas expuestas, que puedan originar chispas en el espacio de carga; extintores de al menos 9 kg, o su equivalente, del tipo ABC; cuñas de bloqueo para las llantas, y batería con interruptor que permita aislarla, cuando sean impulsados por un motor de combustión interna?				○	○									
	>	los vehículos están señalizados para indicar que transportan explosivos o iniciadores?				○	○									
	>	los vehículos con explosivos, cuando se estacionan: cuentan con el freno de mano accionado; tienen el motor apagado; se mantienen inmovilizados mediante cuñas de bloqueo, y se conservan vigilados?				○	○									
	>	los vehículos se vacían y limpian previamente antes de llevarlos a un taller de reparaciones?				○	○									
	>	los remolques que se utilicen para el transporte de explosivos están provistos de frenos eficaces y acoplados al vehículo remolcador, mediante una barra de remolque rígida, adecuadamente diseñada, y de enganches de seguridad de cadena?				○	○									
	>	la operación de vehículos que transporten explosivos o iniciadores está a cargo únicamente de personal autorizado para ello?				○	○									
Secciones 5.5 b) y 9.6.13																
4.3.6.7	¿Se cumple para el uso y carga de barrenos, al menos con las medidas de seguridad siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	observan todas las disposiciones de seguridad establecidas por los fabricantes sobre la materia?				○	○									
	>	establecen en el procedimiento de seguridad sobre el uso y carga de barrenos, la prohibición de realizar esta actividad cuando se acerque una tormenta eléctrica?				○	○									
	>	revisan cada barreno antes de cargarse?				○	○									
	>	emplean únicamente punzones especiales de madera, cobre, aluminio u otro material que no produzca chispa, para preparar el cebo?				○	○									

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento Si	Cumplimiento No	Avance	Acción Preventiva: Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Acción Correctiva: Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Fecha Inicio	Fecha Término
Secciones 5.5 b) y 9.6.14															
4.3.6.8	¿Se contempla para realizar las disparadas, al menos las medidas de seguridad siguientes:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> dan aviso al personal de la mina antes de efectuar las disparadas?				○	○									
	> colocan avisos de peligro y se dispone de personal que cuide el acceso al área donde se vaya a disparar?				○	○									
	> ubican en un lugar seguro al personal autorizado por el patrón para cuidar el acceso al área donde se vaya a efectuar la disparada, a una distancia no menor de 100 metros de la frente?				○	○									
	> verifican, antes de llevar a cabo una voladura, que se haya activado una alarma con un alcance superior a 500 metros alrededor del sitio en donde se efectúe la misma, a fin de advertir del peligro a cualquier persona que se encuentre en esa área?				○	○									
	> comprueban que la alarma suene continuamente, al menos 10 minutos antes de que inicie la voladura y 10 minutos después de que se dispare el último barreno?				○	○									
	> comprueban que hayan sido retirados todos los trabajadores del lugar donde se va a efectuar la voladura?				○	○									
	> realizan las disparadas con personal autorizado para esta actividad?				○	○									
4.3.7	**Medidas de seguridad para el transporte de trabajadores en minas a cielo abierto**														
Secciones 5.5 b) y 9.7.4															
4.3.7.1	¿Se da seguimiento al programa para la revisión y mantenimiento de los vehículos utilizados para transportar a los trabajadores?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 b) y 9.7.6															
4.3.7.2	¿Cuentan los vehículos empleados en el transporte habitual de los trabajadores en las minas a cielo abierto con asientos funcionales?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 b) y 9.7.7															
4.3.7.3	¿Se traslada a los trabajadores sólo en vehículos diseñados para este fin?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 b) y 9.7.8															
4.3.7.4	¿Efectúan los operadores de los vehículos utilizados para transportar a los trabajadores en las minas a cielo abierto, una revisión de las condiciones de seguridad de los vehículos antes de uso, a fin de detectar anomalías y, en su caso, reportan las fallas detectadas?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 b) y 9.7.9															
4.3.7.5	¿Se adoptan cuando se transporte a los trabajadores en las minas a cielo abierto, al menos las medidas de seguridad siguientes:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	no exceden la capacidad máxima establecida de ocupantes en los vehículos para transporte de personal?				○	○									
	>	señalizan y, en su caso, iluminan las estaciones de ascenso y descenso de los trabajadores?				○	○									
	>	cuentan con vehículos acondicionados con techos de lámina resistentes, protección perimetral y barras o pasamanos para asirse?				○	○									
	>	operan los vehículos con trabajadores capacitados y autorizados para tal fin?				○	○									
	>	retiran del servicio los vehículos que presenten fallas para su revisión y en su caso, mantenimiento?				○	○									
Secciones 5.5 b) y 9.7.10																
4.3.7.6	¿Se prohíbe en las minas a cielo abierto el transporte de personal en las condiciones siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	fuera de las cabinas y en plataformas sin protecciones laterales?				○	○									
	>	en cajas con mecanismo de volteo?				○	○									
	>	en las cajas o plataformas de vehículos cargados con cualquier tipo de materiales?				○	○									
Secciones 5.5 b) y 9.7.11																
4.3.7.7	¿Se permite el transporte de personal en vehículos de carga solamente en situaciones de siniestro o riesgo inminente, o por circunstancias extraordinarias justificadas, cuando éstos cuenten con:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	protección perimetral de la plataforma que impida la caída accidental de algún trabajador?				○	○									
	>	dispositivos que permitan que los trabajadores se sujeten adecuadamente?				○	○									
	>	plataforma o caja sin mecanismo de volteo?				○	○									
4.3.8	**Medidas de seguridad para el transporte de materiales en minas a cielo abierto**															
Secciones 5.5 b) y 9.8.5																
4.3.8.1	¿Cumplen los operadores de vehículos, maquinarias y equipos autopropulsados para el transporte de materiales, con lo siguiente:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	cuentan con el permiso de trabajo correspondiente?				○	○									
	>	efectúan una inspección visual de las condiciones del camino en terrenos sinuosos e inestables?				○	○									
	>	aplican el procedimiento para carga, descarga y maniobras, que se establezca para tal efecto, a fin de no rebasar la capacidad de carga de la unidad?				○	○									
	>	revisan y registran periódicamente las condiciones generales de mecánica siguientes: carrocería; frenos; luces; llantas, e integridad y funcionamiento de los interruptores, guardas, protecciones y dispositivos de seguridad?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	reportan al supervisor o encargado de la mina para su reparación, las fallas detectadas en la revisión periódica que comprometan la seguridad de los trabajadores e instalaciones?				○	○									
Secciones 5.5 b) y 9.8.6																
4.3.8.2	¿Cumplen todos los vehículos de transporte de materiales, los motorizados sobre neumáticos, y los que se desplazan sobre orugas, con lo siguiente:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	poseen un sistema de frenado que garantice que el vehículo se detenga y se mantenga inmóvil con la carga máxima y en cualquier otra condición de operación?				○	○									
	>	tienen luces delanteras, traseras y de advertencia claramente visibles?				○	○									
	>	cuentan con una señal de advertencia, audible, que se active automáticamente cuando el vehículo se mueva en reversa?				○	○									
	>	cuentan con la caja para el transporte de materiales reforzada de tal forma que resista la carga y el impacto de rocas o materiales?				○	○									
	>	brindan buena visibilidad al conductor, aun cuando se modifique o equipe la cabina?				○	○									
	>	cuentan con asiento confortable que reduzca las vibraciones del equipo para el conductor, controles de mando con dispositivos adecuados y entradas de acceso?				○	○									
	>	tienen la salida del escape del motor lejos del operario y, en su caso, de la toma del aire acondicionado, cuando se utilicen equipos con motores diésel?				○	○									
	>	cuentan con al menos un extintor tipo ABC de 4.5 kg?				○	○									
Secciones 5.5 b) y 9.8.7																
4.3.8.3	¿Se adoptan para las actividades de transporte de materiales en las minas a cielo abierto, al menos las medidas de seguridad siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	verifican que los caminos de las minas a cielo abierto cumplan con las condiciones de seguridad?				○	○									
	>	cuentan con señalamientos de seguridad que indiquen la velocidad máxima a la que podrán transitar los vehículos, considerando las condiciones del camino, pendientes, espacio, visibilidad, tránsito y tipo de material transportado?				○	○									
	>	instalan señalización en los lugares donde exista limitación para la altura sobre el suelo?				○	○									
Secciones 5.5 b) y 9.8.7 a)																
4.3.8.4	¿Se abandona el vehículo únicamente cuando:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	esté apagado el motor, con el interruptor principal en la posición “apagado”?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	se encuentre accionado el freno de mano o su equivalente?				○	○									
	>	queden sujetas o bajadas hasta el nivel del suelo las partes móviles, tales como cucharones, cuchillas, entre otras?				○	○									
	>	queden bloqueadas sus llantas mediante cuñas, si se encuentra estacionado en una pendiente?				○	○									
	>	se encuentre frenado naturalmente por un reborde del terreno, si se trata de un vehículo sobre orugas?				○	○									
Secciones 5.5 b) y 9.8.7 b)																
4.3.8.5	¿Se verifica que los caminos de las minas a cielo abierto cumplan que:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	tengan la anchura adecuada para los vehículos que vayan a transitar por ellos y una barrera o berma en el borde?				○	○									
	>	cuenten con ensanchamientos adecuados para el cruce y el adelantamiento o rebase a distancia, tratándose de caminos de una sola vía de circulación, de modo tal que siempre resulten visibles desde ambas direcciones?				○	○									
	>	posean una pendiente y radio, en cualquier parte del camino, tales que los vehículos puedan transitar en condiciones de seguridad?				○	○									
	>	estén provistos, en los puntos bajos -de los caminos de las minas-, con el desagüe necesario para evitar que se estanque agua?				○	○									
	>	se limpien sistemáticamente de nieve y hielo, esparciendo arena, grava, escoria o cualquier otro material adecuado, cuando las condiciones del camino sean tales que pueda quedar congelado el piso?				○	○									
	>	tengan salidas de emergencia, cuando se utilicen para transportar cargas con pendientes de más de 5%, que estén espaciadas a todo lo largo del camino de transporte, y permitan detener al vehículo que toma la salida de emergencia?				○	○									
Secciones 5.5 b) y 9.8.7 d)																
4.3.8.6	¿Se coloca, en el extremo saliente de la carga, cuando se transporten cargas que sobresalen de los costados o de la parte trasera del vehículo, lo siguiente:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	una señal luminosa de advertencia durante la jornada nocturna o cuando la visibilidad sea limitada?				○	○									
	>	un banderín de advertencia visible y del tamaño apropiado, durante el día?				○	○									
Secciones 5.5 b) y 9.8.8																
4.3.8.7	¿Se surten de combustible los vehículos con motores de combustión diésel solamente en las estaciones de aprovisionamiento o por los vehículos de servicio acondicionados para surtirlo?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 5.5 b) y 9.8.9															
4.3.8.8	¿Se detienen los vehículos accionados por motores de combustión de diésel que presenten anomalías en la marcha, ruido adicional en el motor, o de manera especial cuando emitan humo en forma notoria, proyecten chispas, presenten fuga de agua o de combustible, en forma inmediata y se retiran del servicio para ser reparados?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 b) y 9.8.10															
4.3.8.9	¿Están señalizadas las vías y rutas donde circulen vehículos en las minas a cielo abierto, de acuerdo con lo que determina la NOM-026-STPS-2008, o las que la sustituyan, indicando al menos las intersecciones, los cambios de dirección y las pendientes pronunciadas?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 b) y 9.8.11															
4.3.8.10	¿Cumple el patrón en las minas a cielo abierto, cuando se utilicen grúas móviles y grúas puente, al menos con lo siguiente:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> verifican que toda grúa, camión con brazo de levante y equipo similar de manejo de materiales, utilizados en las minas a cielo abierto, sean instalados, operados y conservados con base en las indicaciones del fabricante?				○	○									
	> cuentan con alarma luminosa en las grúas móviles, y con alarma luminosa y audible, cuando se trate de grúas puente?				○	○									
	> adoptan, en la utilización de grúas y otros dispositivos elevadores, medidas de seguridad?				○	○									
	> prohíben que se realicen modificaciones a la grúa sin la autorización del patrón y conforme a las instrucciones del fabricante?				○	○									
Secciones 5.5 b) y 9.8.11 d)															
4.3.8.11	¿Se adoptan, en la utilización de grúas y otros dispositivos elevadores, al menos las medidas de seguridad siguientes:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> operan únicamente con trabajadores autorizados y capacitados para este fin?				○	○									
	> utilizan elevadores y eslingas de características adecuadas para izar los materiales que se transportan?				○	○									
	> verifican que los elevadores, eslingas, cables, cuerdas y otros elementos de las grúas se encuentran en buen estado?				○	○									
	> se instalan, cuando se requiera, cuerdas guía atadas o sujetadas a las cargas, a fin de que mientras dicha carga permanezca suspendida, se le pueda estabilizar o guiar?				○	○									
	> delimitan y señalizan la zona donde se ubique una carga suspendida, a fin de evitar el tránsito de trabajadores y vehículos por debajo de ella?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tér
	>	no se deja caer ningún material desde un punto elevado, a menos que la zona en que vaya a caer dicho material haya sido despejada de trabajadores y vehículos, y hayan sido colocadas barreras de protección y señales de advertencia?				○	○									
4.3.9	**Medidas de seguridad para instalaciones eléctricas en minas a cielo abierto**															
Secciones 5.5 b) y 9.9.9																
4.3.9.1	¿Cumplen las instalaciones eléctricas de las minas a cielo abierto, al menos con lo siguiente:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	instalan los cables de los sistemas de señales y telefonía en forma independiente y separada de los cables de los sistemas de fuerza y alumbrado?				○	○									
	>	protegen los cables de los sistemas de señales y telefonía contra cualquier contacto con cualquier canalización o aparatos y contra todo efecto de inducción?				○	○									
	>	cuentan con un sistema de puesta a tierra para descargar: las corrientes generadas por fallas de aislamiento o por otro tipo de fallas eléctricas, y la electricidad estática generada por los procesos, para evitar riesgos eléctricos a los trabajadores y equipo, así como el riesgo de incendio o explosión?				○	○									
	>	evalúan el funcionamiento del sistema de puesta a tierra, al menos una vez por año, de conformidad con lo que dispone la NOM-022-STPS-2008, o las que la sustituyan?				○	○									
	>	cuentan con protecciones en los equipos eléctricos instalados contra sobrecarga, cortocircuito, falla a tierra y pérdida de fase?				○	○									
	>	tienen una identificación en los interruptores y equipos eléctricos, pintada o por medio de etiquetas autoadheridas, que indique, al menos, el voltaje de operación, así como el circuito o equipo que alimentan?				○	○									
	>	disponen de protecciones físicas que impidan que los trabajadores entren en contacto con la superficie y bornes de conexión de los equipos?				○	○									
	>	cuentan con dispositivos que interrumpan la energía de toda la instalación eléctrica y/o con dispositivos que interrumpan la energía por circuito derivado?				○	○									
Secciones 5.5 b) y 9.9.10																
4.3.9.2	¿Cumplen los dispositivos de control de las instalaciones eléctricas, al menos con lo siguiente:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	están provistos de interruptores que faciliten el control de la energía y, cuando sea necesario, el aislamiento?				○	○									
	>	cuentan con la señalización que indique las unidades que controlan, tratándose de los principales dispositivos de conmutación y terminales?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	permiten que, cuando un motor funcione con un control a distancia y se detenga desde cualquier lugar, sólo se pueda volver a poner en marcha desde el mismo lugar en que se detuvo?				○	○									
Secciones 5.5 b) y 9.9.10 d)																
4.3.9.3	¿Cuentan los equipos móviles accionados con motores eléctricos que sean controlados a distancia, con lo siguiente:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	interruptores de seguridad señalizados y localizados al alcance de los trabajadores que laboren junto a estos equipos, que evitan la puesta en marcha del motor hasta que se haya cerrado manualmente el interruptor?				○	○									
	>	dispositivos de paro de emergencia con enclavamiento mecánico, localizados junto a los propios equipos y al alcance de los trabajadores?				○	○									
Secciones 5.5 b) y 9.9.11																
4.3.9.4	¿Están las cajas de distribución de las instalaciones eléctricas de las minas a cielo abierto:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	provistas de interruptores para cada circuito derivado, mismos que están equipados o diseñados de tal forma que pueda determinarse visualmente si el dispositivo está abierto y el circuito desconectado?				○	○									
	>	señalizadas de forma que pueda verse qué circuito controla cada dispositivo?				○	○									
Secciones 5.5 b) y 9.9.12																
4.3.9.5	¿Cumplen las subestaciones eléctricas de transformación instaladas en las minas a cielo abierto con lo siguiente:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	están ubicadas a distancias mayores a 50 metros de cualquier cantidad de explosivos para uso inmediato?				○	○									
	>	cuentan, al menos, con un extintor de 9 kg tipo ABC o su equivalente?				○	○									
	>	disponen de dispositivos de protección contra sobrecorrientes o cualquier otra falla, en cada circuito derivado de baja tensión?				○	○									
	>	cuentan con conexión a una puesta a tierra eficaz?				○	○									
	>	tienen barandales de protección para evitar y controlar el paso del personal, equipo o materiales?				○	○									
	>	están señalizadas, con base en lo establecido en la NOM-026-STPS-2008, o las que la sustituyan?				○	○									
Secciones 5.5 b) y 9.9.13																
4.3.9.6	¿Cumplen los cables de alimentación de la maquinaria móvil o portátil impulsada por energía eléctrica con lo siguiente:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	son del tipo flexible?				○	○									
	>	son de uso rudo?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	están sujetos firmemente a la maquinaria para evitar que se dañen sus terminales o se desconecten accidentalmente?				○	○									
	>	están colocados de tal forma que no se tensen mecánicamente?				○	○									
	>	se mantienen en soportes diseñados para tal fin cuando se trate de extensiones adicionales?				○	○									
Secciones 5.5 b) y 9.9.14																
4.3.9.7	¿Cumplen los cables utilizados en las minas a cielo abierto con lo siguiente:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	son de uso rudo?				○	○									
	>	satisfacen las características eléctricas indicadas en los planos y en la memoria de cálculo anexa a los diagramas unifilares?				○	○									
	>	son del tipo flexible y del calibre requerido para evitar sobrecalentamiento por carga eléctrica, cuando se trate de los cables eléctricos usados para conectar equipo eléctrico portátil?				○	○									
	>	están protegidos de la humedad y alejados del contacto de canalizaciones de agua?				○	○									
	>	están instalados de tal manera que no sufran daños mecánicos?				○	○									
	>	se prohíbe la utilización de cables desnudos para alimentar equipos eléctricos?				○	○									
Secciones 5.5 b) y 9.9.15																
4.3.9.8	¿Cuentan las áreas donde se ubican los transformadores o subestaciones en las minas a cielo abierto, con señales de seguridad conforme a lo que prevé la NOM-026-STPS-2008, o las que la sustituyan, que indiquen, al menos lo siguiente:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	que se encuentran en operación y/o energizados?				○	○									
	>	el uso obligatorio de equipo de protección personal para el personal que ingrese, en su caso?				○	○									
	>	la prohibición del paso al área a personas no autorizadas?				○	○									
Secciones 5.5 b) y 9.9.16																
4.3.9.9	¿Se realizan trabajos en las instalaciones eléctricas sólo por personal capacitado?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 b) y 9.9.17																
4.3.9.10	¿Se realizan los trabajos de mantenimiento de las instalaciones eléctricas de las minas a cielo abierto de acuerdo con lo determinado en la NOM-029-STPS-2011, o las que la sustituyan?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
4.3.10	**Medidas de seguridad para maquinaria y equipo en minas a cielo abierto**														
Secciones 5.5 b) y 9.10.2															
4.3.10.1	¿Se realiza la operación y mantenimiento de la maquinaria y equipo utilizados en las minas a cielo abierto, únicamente por personal capacitado para tal efecto?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 b) y 9.10.3															
4.3.10.2	¿Se utiliza la maquinaria y equipo para la explotación de minas a cielo abierto, de conformidad con las instrucciones del fabricante y únicamente en las actividades para las que fueron diseñados?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 b) y 9.10.8															
4.3.10.3	¿Se cuenta en las partes móviles de la maquinaria y equipo con riesgo de atrapamiento o pellizco mecánico, con guardas o cubiertas de protección fijas para evitar lesiones al personal?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 b) y 9.10.9															
4.3.10.4	¿Se mantiene en todo momento las guardas y dispositivos de protección de la maquinaria y equipo, incluyendo los de paro de emergencia, en condiciones operativas?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 b) y 9.10.10															
4.3.10.5	¿Se aplica cuando los trabajadores tengan que acceder a determinadas áreas o espacios confinados dentro de una máquina o equipo con partes en movimiento, para realizar actividades relacionadas con su operación o mantenimiento, un procedimiento de bloqueo o corte de energía y señalización que para tal efecto se desarrolle, que garantice que no pueda ponerse en marcha inadvertidamente hasta que el propio trabajador que bloqueó la máquina o el equipo retire la protección?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 b) y 9.10.11															
4.3.10.6	¿Se señaliza y se delimita la zona de trabajo, cuando los trabajadores puedan tener un riesgo por circular o realizar actividades cerca de las máquinas?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 b) y 9.11.3															
4.3.10.7	¿Se señalan los lugares de riesgo de inundación en los planos de localización de las zonas de acumulación de agua cercanos a las áreas de explotación y se dan a conocer a los trabajadores?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 b) y 9.11.4															
4.3.10.8	¿Se determinan las medidas de prevención y control contra inundaciones, en su caso, tomando como referencia los resultados del estudio hidrológico que, al menos contenga lo siguiente:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tér
	>	las características de las barreras o pilares de protección entre la explotación y el cuerpo de agua o, en su caso, de un minado antiguo?				○	○									
	>	los procedimientos operativos de avance de extracción y de conservación de la barrera o pilar de protección?				○	○									
	>	las características del sistema de bombeo?				○	○									
	>	el plan de atención a emergencias, con base en lo determinado en el Capítulo 13 de esta Norma?				○	○									
Secciones 5.5 b) y 9.11.5																
4.3.10.9	¿Se determinan antes de comenzar una excavación, y conforme a los resultados del estudio hidrológico, las medidas de prevención contra inundaciones, las cuales consideran al menos las siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	dejan barreras o pilares de protección entre la explotación y el cuerpo de agua, cuando las operaciones mineras tengan lugar en la proximidad de ríos, lagos y mares o de minas subterráneas inundadas?				○	○									
	>	aseguran que no se efectúe ninguna operación minera dentro de los límites de los pilares de protección?				○	○									
	>	aplican el procedimiento específico, que para tal efecto se desarrolle, para realizar actividades en las proximidades de los límites de los pilares de protección?				○	○									
5	**Seguimiento a la Salud**															
Secciones 5.22 y 12.3																
5.1	¿Se realiza la vigilancia a la salud del personal ocupacionalmente expuesto por un médico?		Registral	6.1	¿Se practican el examen o exámenes médicos requeridos a los trabajadores expuestos?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
6	**Equipo de protección personal**															
6.1	**Equipo de protección personal en general**															
Secciones 5.19 y 10.1																
6.1.1	¿Porta toda persona que ingrese a las zonas de exploración y explotación de las minas subterráneas o a cielo abierto, el equipo de protección personal siguiente:		Física	7.1.1	¿Portan los trabajadores el equipo de protección personal requerido, de acuerdo con el estudio de grado de riesgo realizado y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	casco de protección?														
	>	calzado de protección con puntera o, en su caso, botas de hule con puntera?														
	>	tapones o conchas auditivas?														
	>	guantes?														
	>	lentes de seguridad?														

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	respirador contra partículas?														
	>	ropa de trabajo de algodón o de materiales que no generen electricidad estática?														
	>	ficha metálica de identificación?														
Secciones 5.19 y 10.3																
6.1.2	¿Se selecciona el equipo de protección personal específico que porten los trabajadores de las minas subterráneas o a cielo abierto, de acuerdo con el análisis de riesgos para la identificación de peligros y el control de riesgos, y de conformidad con lo que dispone la NOM-017-STPS-2008, o las que la sustituyan?		Documental	7.1.2	¿Satisface el equipo de protección personal las especificaciones técnicas establecidas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.19 y 10.5																
6.1.3	¿Se verifica en las minas subterráneas y a cielo abierto que los trabajadores den mantenimiento, resguarden, limpien y, en su caso, sustituyan el equipo de protección personal, conforme a las instrucciones específicas correspondientes?		Registral	7.1.4	¿Se mantiene el equipo de protección personal en condiciones adecuadas de funcionamiento, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.20																
6.1.4	¿Verifica el patrón que los trabajadores usen el equipo de protección personal durante el desempeño de sus actividades normales y de emergencia?		Registral	7.1.3	¿Se tienen establecidas medidas para asegurar la adecuada utilización del equipo de protección personal?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.23 y 13.8																
6.1.5	¿Se ubica el equipo de rescate y el equipo de protección personal de los integrantes de las brigadas de acuerdo con el resultado del análisis de riesgos, y está señalizado de conformidad con lo determinado por la NOM-026-STPS-2008, o las que la sustituyan?		Física	7.1.4	¿Se mantiene el equipo de protección personal en condiciones adecuadas de funcionamiento, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
6.1.6	¿Se revisa la ubicación del equipo por las brigadas, al menos una vez al mes?		Registral	7.1.3	¿Se tienen establecidas medidas para asegurar la adecuada utilización del equipo de protección personal?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
6.2	**Equipo de protección personal para minas subterráneas**															
Secciones 5.19 y 10.2																
6.2.1	¿Portan las personas que ingresan a las minas subterráneas, además de lo que señala el apartado de equipo de protección personal en general, lo siguiente:		Física	7.1.1	¿Portan los trabajadores el equipo de protección personal requerido, de acuerdo con el estudio de grado de riesgo realizado y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	lámpara minera con batería recargable de duración mínima de 1.25 veces el turno del trabajador?														
	>	cinturón portalámpara?														
	>	autorrescatador?														

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
7	**Capacitación e información**														
7.1	**Capacitación e información general**														
Secciones 5.23 y 13.9															
7.1.1	¿Se proporciona información a los brigadistas del inventario y ubicación del equipo disponible para atender emergencias, y la ubicación de los centros de operación y de socorro para casos de emergencia?	Documental	8.3	¿Se proporciona la información en las materias o temas especificados en el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.26 y 14.1															
7.1.2	¿Se proporciona a los trabajadores de nuevo ingreso inducción sobre las condiciones generales de seguridad y salud en el trabajo que deben cumplirse en las diferentes áreas de las unidades mineras?	Documental	8.3	¿Se proporciona la información en las materias o temas especificados en el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.26 y 14.2															
7.1.3	¿Se proporciona a todos los trabajadores capacitación, adiestramiento e información con base en las tareas asignadas y el plan de atención a emergencias?	Registral	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.26 y 14.3															
7.1.4	¿Comprende la capacitación y adiestramiento que se proporcione a los trabajadores, al menos lo siguiente:	Documental	8.6	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento en las materias o temas especificados en el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> las normas oficiales mexicanas en materia de seguridad y salud en el trabajo que resulten aplicables a la unidad minera?				○	○									
	> la información sobre los riesgos de trabajo relacionados con la actividad que desempeñan?				○	○									
	> los procedimientos de seguridad e instrucciones de trabajo para realizar sus actividades?				○	○									
	> las medidas de seguridad establecidas en la presente Norma, aplicables a las actividades por realizar y que se deberán adoptar en la ejecución de las actividades?				○	○									
	> el uso, mantenimiento, conservación, almacenamiento y reposición del equipo de protección personal, conforme a lo que señala la NOM-017-STPS-2008, o las que la sustituyan?				○	○									
	> los temas teórico-prácticos sobre la forma segura de manejar, revisar, dar mantenimiento y almacenar la maquinaria, equipo, herramientas, materiales e implementos de trabajo?				○	○									
	> los criterios aplicables a la maquinaria, equipo, herramientas, materiales e implementos de trabajo, para determinar sean puestos fuera de servicio para reparación o reemplazo?				○	○									
	> las condiciones adversas que pudieran presentarse en las áreas de trabajo, en la maquinaria y equipo, en el equipo de protección personal y, en su caso, las condiciones climáticas u otros factores desfavorables que obligarían a interrumpir los trabajos?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	el contenido del plan de atención a emergencias y otras acciones que se desprendan de las situaciones de emergencia?				○	○									
	>	el uso y, en su caso, el reemplazo de los autorrescatadores en situaciones de emergencia, al menos cada seis meses?				○	○									
Secciones 5.26 y 14.4																
7.1.5	¿Se proporciona la capacitación y adiestramiento a los trabajadores cada vez que cambian los procesos de trabajo, los equipos que utilizan o su actividad habitual?		Registral	8.6	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento en las materias o temas especificados en el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.26 y 14.5																
7.1.6	¿Se proporciona la capacitación específica a los integrantes de brigadas o cuadrillas para combatir emergencias de incendios, inundaciones o derrumbes?		Registral	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.27																
7.1.7	¿Se informa a todos los trabajadores de las unidades mineras sobre los riesgos a los que están expuestos respecto de las actividades que desarrollan, al menos una vez por año, y a las personas ajenas al centro de trabajo, previo a su ingreso a las minas por cualquier motivo?		Entrevista	8.4	¿Se proporciona la información con la periodicidad requerida, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
7.2	**Capacitación e información para minas subterráneas**															
7.2.1	**Capacitación e información para el transporte de trabajadores en minas subterráneas**															
Secciones 5.5 a) y 8.7.3																
7.2.1.1	¿Se difunden los procedimientos de seguridad para el transporte de personal de las minas subterráneas, entre los trabajadores por medio de señales, avisos y carteles ubicados en forma estratégica en las áreas destinadas al personal y a la entrada de la mina para su cumplimiento?		Física	8.1	¿Se proporciona la información al personal especificado en el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
7.2.2	**Capacitación e información para el transporte de materiales en minas subterráneas**															
Secciones 5.5 a) y 8.8.3																
7.2.2.1	¿Se difunden los manuales de operación del equipo empleado para el transporte de materiales en las minas subterráneas por medio de señales, avisos o carteles ubicados en forma estratégica en las áreas de pueble del personal o a la entrada de la mina para su cumplimiento?		Física	8.1	¿Se proporciona la información al personal especificado en el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
7.2.3	**Capacitación e información para inundaciones en minas subterráneas**															
Secciones 5.5 a) y 8.13.4																
7.2.3.1	¿Se dan a conocer a los trabajadores los lugares de riesgo señalados en los planos de localización de las zonas de acumulación de agua cercanas a las áreas de explotación?		Entrevista	8.2	¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información proporcionada, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
7.3	**Capacitación e información para minas a cielo abierto**														
7.3.1	**Capacitación e información para el transporte de trabajadores en minas a cielo abierto**														
Secciones 5.5 b) y 9.7.3															
7.3.1.1	¿Se difunden los procedimientos de seguridad para transportar a los trabajadores en las minas a cielo abierto entre los trabajadores por medio de señales, avisos y carteles ubicados en forma estratégica en las áreas destinadas al personal?	Física	8.1	¿Se proporciona la información al personal especificado en el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
7.3.2	**Capacitación e información para el transporte de materiales en minas a cielo abierto**														
Secciones 5.5 b) y 9.8.3															
7.3.2.1	¿Se difunden las instrucciones de seguridad del equipo empleado para su cumplimiento, por medio de señales, avisos y carteles ubicados en forma estratégica en las áreas de pueble del personal?	Física	8.1	¿Se proporciona la información al personal especificado en el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
8	**Autorizaciones**														
8.1	**Autorizaciones generales**														
Sección 5.6															
8.1.1	¿El patrón designa como responsable del cumplimiento de esta Norma a un ingeniero legalmente autorizado para ejercer, según prevé el artículo 34 de la Ley Minera?	Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.21 y 11.1															
8.1.2	¿Autoriza por escrito el patrón en las minas subterráneas y a cielo abierto, únicamente a los trabajadores capacitados -de acuerdo con los procedimientos de seguridad correspondientes-, para realizar las actividades siguientes:	Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?			C	○	○	○	○	○	○		
	> operación y mantenimiento a las locomotoras; la maquinaria mayor; el equipo móvil mayor; los vehículos de cualquier tipo que transiten en el interior de la mina subterránea y en los tajos; las instalaciones eléctricas, y los malacates motorizados?				○	○									
	> recepción, almacenamiento, transporte, manejo o uso de explosivos?				○	○									
Secciones 5.21 y 11.2															
8.1.3	¿Contienen las autorizaciones, al menos lo siguiente:	Documental	9.2	¿Contiene la autorización requerida las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> el nombre del trabajador autorizado?				○	○									
	> el tipo de trabajo por desarrollar?				○	○									
	> el área o lugar donde se llevará a cabo el trabajo?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	los factores de riesgo identificados en el análisis de las condiciones prevalecientes del área donde se desarrollará el trabajo?				○	○									
	>	las medidas de seguridad que se deben aplicar de conformidad con el trabajo por realizar?				○	○									
	>	la fecha y hora de inicio de las actividades?				○	○									
	>	el tiempo estimado de duración del trabajo?				○	○									
	>	el nombre y firma del patrón o de la persona que designe para otorgar la autorización?				○	○									
Secciones 5.21 y 11.3																
8.1.4	¿Lleva el patrón en las minas subterráneas y a cielo abierto el registro de las autorizaciones otorgadas a los trabajadores?		Registral	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
8.2	**Autorizaciones para minas subterráneas**															
8.2.1	**Autorizaciones para excavaciones y fortificaciones en minas subterráneas**															
Sección 8.2.3																
8.2.1.1	¿Se realizan las actividades de excavación y fortificación, así como las de revisión en las minas subterráneas, con personal autorizado por el patrón?		Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
8.2.2	**Autorizaciones para el traslado y manejo de explosivos en minas subterráneas**															
Secciones 5.5 a) y 8.6.1 a)																
8.2.2.1	¿Cuenta el patrón en las minas subterráneas con los permisos que otorga la Secretaría de la Defensa Nacional para la compra, consumo y/o almacenamiento de material explosivo, con fundamento en lo que señala la Ley Federal de Armas de Fuego y Explosivos y su Reglamento?		Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 a) y 8.6.1 c)																
8.2.2.2	¿Designa el patrón en las minas subterráneas a los responsables de otorgar las autorizaciones correspondientes para la recepción, almacenamiento, transporte interno, manejo y uso de explosivos que se utilicen?		Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 a) y 8.6.2																
8.2.2.3	¿Cuentan los trabajadores que usan explosivos en el interior de las minas subterráneas, con la autorización correspondiente por escrito para ese efecto?		Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
8.2.2.4	¿Se proporciona copia de la autorización de los trabajadores que usan explosivos en el interior de las minas subterráneas, a la comisión de seguridad e higiene del centro de trabajo y a los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo?		Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
8.2.3	**Autorizaciones para las instalaciones eléctricas en minas subterráneas**														
Secciones 5.5 a) y 8.9.9															
8.2.3.1	¿Son aprobadas las instalaciones eléctricas en el interior de las minas subterráneas por un ingeniero electricista o electromecánico?	Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 a) y 8.9.10															
8.2.3.2	¿Se realizan los trabajos de instalación, mantenimiento o reparación de instalaciones eléctricas por personal autorizado por el patrón?	Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
8.2.4	**Autorizaciones para maquinaria y equipo**														
Secciones 5.5 a) y 8.10.1															
8.2.4.1	¿Se realiza la operación y mantenimiento de la maquinaria y equipo utilizado en las minas subterráneas por personal autorizado por el patrón?	Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
8.2.5	**Autorizaciones para vehículos**														
Secciones 5.5 a) y 8.11.1															
8.2.5.1	¿Se realiza la operación de los vehículos utilizados en las minas subterráneas únicamente por personal autorizado por el patrón?	Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
8.3	**Autorizaciones para minas a cielo abierto**														
8.3.1	**Autorizaciones para excavaciones en minas a cielo abierto**														
Secciones 5.5 b) y 9.2.1															
8.3.1.1	¿Se efectúa en las minas a cielo abierto las actividades de excavación y estabilización del terreno, así como las de revisión, sólo con personal autorizado por el patrón?	Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
8.3.2	**Autorizaciones para explosivos en minas a cielo abierto**														
Secciones 5.5 b) y 9.6.1															
8.3.2.1	¿Cuenta en las minas a cielo abierto con los permisos que otorga la Secretaría de la Defensa Nacional para la compra, consumo y/o almacenamiento de material explosivo, con fundamento en lo dispuesto por la Ley Federal de Armas de Fuego y Explosivos y su Reglamento?	Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 b) y 9.6.3															
8.3.2.2	¿Otorga el personal designado por el patrón las autorizaciones correspondientes para el control en la recepción, almacenamiento, transporte interno, manejo y uso de explosivos?	Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 5.5 b) y 9.6.6															
8.3.2.3	¿Cuentan los trabajadores que usan explosivos en las minas a cielo abierto con la autorización correspondiente por escrito para ese efecto?	Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
8.3.2.4	¿Se entrega una copia de la autorización que se otorga a los trabajadores que usan explosivos a la comisión de seguridad e higiene del centro de trabajo y otra a los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo?	Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 b) y 9.6.7															
8.3.2.5	¿Se inician los trabajos con explosivos en las minas a cielo abierto sólo cuando se cuenta con la autorización por escrito y se hayan cumplido las medidas de seguridad establecidas para la actividad a desarrollar?	Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
8.3.3	**Autorizaciones para instalaciones eléctricas en minas a cielo abierto**														
Secciones 5.5 b) y 9.9.8															
8.3.3.1	¿Son aprobadas las instalaciones eléctricas de las minas a cielo abierto por un ingeniero electricista o electromecánico?	Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.5 b) y 9.9.16															
8.3.3.2	¿Realiza trabajos en las instalaciones eléctricas en las minas a cielo abierto, sólo personal autorizado por el patrón?	Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
8.3.4	**Autorizaciones para maquinaria y equipo en minas a cielo abierto**														
Secciones 5.5 b) y 9.10.2															
8.3.4.1	¿Se realiza la operación y mantenimiento de la maquinaria y equipo utilizados en las minas a cielo abierto, únicamente por personal autorizado por el patrón para tal efecto?	Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
9	**Registros Administrativos**														
9.1	**Registros administrativos en general**														
Sección 5.14															
9.1.1	¿Da aviso el patrón a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social de los accidentes de trabajo que ocurran en el centro de trabajo, con base en lo establecido en la NOM-021-STPS-1993, o las que la sustituyan?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.23 y 13.10															
9.1.2	¿Contiene el registro sobre los resultados de las prácticas de atención a emergencias y simulacros, al menos lo siguiente:	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> los problemas detectados?				○	○									
	> las propuestas de mejora?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	el nombre y firma de la persona designada por el patrón para llevar a cabo el registro?				○	○									
Sección 5.28																
9.1.3		¿Lleva el patrón el registro de la información proporcionada a todos los trabajadores, que al menos contenga:	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la fecha en que se proporcionó la información?				○	○									
	>	el nombre y puesto de los trabajadores a los que se les proporcionó?				○	○									
	>	el nombre del instructor?				○	○									
9.1.4		¿Lleva el patrón el registro del seguimiento a los avisos que sean entregados por el trabajador o la comisión de seguridad e higiene, que al menos contenga: su descripción; el área involucrada; las fechas de ingreso y de atención, y el estado que guarda?	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.30 y 15.1																
9.1.5		¿Cuenta en las minas subterráneas y a cielo abierto con un registro de los accidentes de trabajo que, al menos, contenga lo siguiente:	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	los datos generales del accidentado?				○	○									
	>	el tipo de accidente o siniestro ocurrido?				○	○									
	>	los indicadores de frecuencia y gravedad?				○	○									
	>	la estadística de los accidentes de trabajo, de acuerdo con las actividades?				○	○									
	>	el seguimiento a las medidas de seguridad adoptadas después de un accidente, de conformidad con los resultados de la investigación?				○	○									
Secciones 5.30 y 15.3																
9.1.6		¿Lleva el patrón en las minas subterráneas y a cielo abierto el registro de las investigaciones de los accidentes y siniestros ocurridos y de la evaluación de sus condiciones?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
9.2	**Registros administrativos para minas subterráneas**															
9.2.1	**Registros administrativos en general para minas subterráneas**															
Sección 5.8																
9.2.1.1		¿Lleva el patrón el registro de los resultados de los reconocimientos de las condiciones de seguridad de las frentes de trabajo en las minas subterráneas, en el que se hace constar la firma de los supervisores de los turnos saliente y entrante?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 5.9															
9.2.1.2	¿Cuenta el patrón con un sistema de registro, por cada turno de trabajo, del acceso y salida de los trabajadores de la mina subterránea, e identifica en todo momento su ubicación por áreas o zonas en un plano, preferentemente en tiempo real?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
9.2.2	**Registros administrativos para excavaciones y fortificaciones en minas subterráneas**														
Sección 8.2.10 g)															
9.2.2.1	¿Se lleva el registro de los resultados de las revisiones que se practican antes de reanudar los trabajos, en aquellas labores cuya operación haya sido suspendida por algún tiempo?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.2.11 e)															
9.2.2.2	¿Se lleva el registro de los resultados de las verificaciones del estado de los ademes en la instalación de fortificaciones, en su caso?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
9.2.2.3	¿Considera el registro de los resultados de las verificaciones del estado de los ademes en la instalación de fortificaciones, al menos lo siguiente:	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la ubicación de los ademes?				○	○									
	> el estado que presenten?				○	○									
	> las recomendaciones para subsanar las deficiencias encontradas?				○	○									
	> las fechas de las revisiones?				○	○									
	> el nombre del responsable de realizar la revisión?				○	○									
Sección 8.2.12 c)															
9.2.2.4	¿Se lleva el registro de los resultados de las verificaciones de las zonas con escurrimientos?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
9.2.2.5	¿Considera el registro de los resultados de las verificaciones de las zonas con escurrimientos, al menos lo siguiente:	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la descripción del lugar verificado?				○	○									
	> las condiciones detectadas?				○	○									
	> la fecha de la verificación?				○	○									
	> el nombre de quien realizó la verificación?				○	○									

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
9.2.3	**Registros administrativos para obras e instalaciones en minas subterráneas**														
Sección 8.3.1 u)															
9.2.3.1	¿Se lleva el registro de las revisiones realizadas a las instalaciones que se realizan por lo menos una vez al mes, conforme al programa de mantenimiento, para garantizar que siempre estén en condiciones seguras de uso?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
9.2.4	**Registros administrativos para el sistema de ventilación en minas subterráneas**														
Secciones 5.5 a) y 8.4.8															
9.2.4.1	¿Lleva el patrón el registro de las revisiones y mantenimiento del sistema de ventilación?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
9.2.5	**Registros administrativos para la prevención y protección de incendios en minas subterráneas**														
Secciones 5.5 a) y 8.5.8															
9.2.5.1	¿Cuenta el registro de los resultados de las revisiones al sistema o mecanismo general de alarma de incendio, al menos con lo siguiente:	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> el tipo de verificación realizada?				○	○									
	> los resultados obtenidos?				○	○									
	> el nombre de la persona encargada de realizar la revisión?				○	○									
	> los comentarios adicionales, en caso de existir?				○	○									
9.2.6	**Registros administrativos para traslado y manejo de explosivos en minas subterráneas**														
Secciones 5.5 a) y 8.6.6 f)															
9.2.6.1	¿Se lleva en las minas subterráneas el registro por turno del consumo de explosivos?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
9.2.7	**Registros administrativos para el transporte de personal en las minas subterráneas**														
Secciones 5.5 a) y 8.7.6															
9.2.7.1	¿Lleva el patrón un registro de los resultados de las revisiones y mantenimiento de los vehículos o equipos empleados para el transporte de personal en las minas subterráneas?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
9.2.8	**Registros administrativos para el transporte de materiales en minas subterráneas**														
Secciones 5.5 a) y 8.8.18															
9.2.8.1	¿Se lleva en las minas subterráneas el registro de los resultados de las revisiones y mantenimiento de los vehículos o equipos empleados para el transporte de materiales?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
9.2.9	**Registros administrativos para las instalaciones eléctricas en minas subterráneas**															
Secciones 5.5 a) y 8.9.8																
9.2.9.1	¿Cuenta con el registro de los resultados de los programas de mantenimiento a las instalaciones eléctricas de las minas subterráneas?		Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
9.2.9.2	¿Contiene el registro de los resultados de los programas de mantenimiento a las instalaciones eléctricas de las minas subterráneas, al menos la información siguiente:		Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el nombre del equipo, dispositivo o conexión sujeto a mantenimiento?				○	○									
	>	la fecha en que se programó la actividad?				○	○									
	>	la fecha en que se realizó la actividad?				○	○									
	>	el tipo de actividad que se desarrolló?				○	○									
	>	los resultados de la actividad desarrollada?				○	○									
	>	el código o número de identificación del equipo, dispositivo o conexión sujeto a mantenimiento, en su caso?				○	○									
	>	el nombre del responsable de la actividad?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.9.13																
9.2.9.3	¿Se registran los resultados de la resistencia del sistema de puesta a tierra, conforme a lo señalado por la NOM-022-STPS-2008, o las que la sustituyan?		Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
9.2.10	**Registros administrativos para maquinaria y equipo en minas subterráneas**															
Secciones 5.5 a) y 8.10.2																
9.2.10.1	¿Cuenta con un listado actualizado de la maquinaria y equipo utilizados en el interior de la mina para la exploración, explotación, extracción y transporte de trabajadores y materiales, que al menos indique para cada uno de ellos lo siguiente:		Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el número económico o la clave de identificación que le corresponda?				○	○									
	>	la descripción general de su uso?				○	○									
	>	el tipo de combustible o energía utilizados?				○	○									
	>	la ubicación habitual?				○	○									

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento Si	Cumplimiento No	Avance	Acción Preventiva: Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Acción Correctiva: Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Fecha Inicio	Fecha Término
9.2.11	**Registros administrativos para maquinaria y equipo en minas subterráneas**														
Secciones 5.5 a) y 8.10.6															
9.2.11.1	¿Contiene el registro de los resultados de los programas de mantenimiento, al menos la información siguiente:	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la fecha en que se realiza la actividad?				○	○									
	> el tipo de actividad que se desarrolló?				○	○									
	> los resultados de la actividad desarrollada?				○	○									
	> el nombre del trabajador que realizó la actividad?				○	○									
9.2.12	**Registros administrativos para vehículos en minas subterráneas**														
Secciones 5.5 a) y 8.11.2															
9.2.12.1	¿Cuenta el patrón en las minas subterráneas con un listado actualizado de los vehículos utilizados que indique para cada uno de ellos, al menos lo siguiente:	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> el número económico o clave de identificación que le corresponda?				○	○									
	> la descripción general de su uso?				○	○									
	> la ubicación habitual?				○	○									
Secciones 5.5 a) y 8.11.4															
9.2.12.2	¿Contiene el registro de los resultados de los programas de mantenimiento, al menos la información siguiente:	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la fecha en que se realizó la actividad?				○	○									
	> el tipo de actividad que se desarrolló?				○	○									
	> los resultados de la actividad desarrollada?				○	○									
	> el nombre del trabajador que realizó la actividad?				○	○									
9.2.13	**Registros administrativos para las inundaciones en minas subterráneas**														
Secciones 5.5 a) y 8.13.6															
9.2.13.1	¿Contiene el registro de los trabajos de barrenación horizontal de reconocimiento, al menos lo siguiente:	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la plantilla de barrenación?				○	○									
	> las longitudes de la barrenación?				○	○									

Indicador	Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
			Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
> el diámetro de los barrenos?			○	○									
> la longitud de la barrera de protección dejada después del avance de la obra?			○	○									
> la presencia de agua en los barrenos, en su caso?			○	○									
> los turnos en los que se hicieron los barrenos?			○	○									
> las fechas de ejecución?			○	○									
> los nombres del trabajador y supervisor?			○	○									
9.2.14 Registros administrativos para los refugios en las minas subterráneas													
Secciones 5.5 a) y 8.14.11													
9.2.14.1 ¿Llevan las minas subterráneas el registro de las revisiones realizadas a los refugios?	Registral	10.1 ¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
9.3 Registros administrativos para minas a cielo abierto													
9.3.1 Registros administrativos en general para minas a cielo abierto													
Sección 5.8													
9.3.1.1 ¿Lleva el patrón el registro de los resultados de los reconocimientos de las condiciones de seguridad de los tajos en las minas a cielo abierto, en el que se hace constar la firma de los supervisores de los turnos saliente y entrante?	Registral	10.1 ¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
9.3.2 Registros administrativos para explosivos en minas a cielo abierto													
Secciones 5.5 b) y 9.6.10 f)													
9.3.2.1 ¿Lleva el registro por turno del consumo de los explosivos?	Registral	10.1 ¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
9.3.3 Registros administrativos para el transporte de trabajadores en minas a cielo abierto													
Secciones 5.5 b) y 9.7.5													
9.3.3.1 ¿Llevan el registro de los resultados de las revisiones y mantenimiento de los vehículos o equipos empleados en las minas a cielo abierto?	Registral	10.1 ¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
9.3.4 Registros administrativos para instalaciones eléctricas en minas a cielo abierto													
Secciones 5.5 b) y 9.9.7													
9.3.4.1 ¿Contiene el registro de los resultados de los programas de revisión y mantenimiento a las instalaciones eléctricas, al menos la información siguiente:	Registral	10.2 ¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
> el equipo, dispositivo o conexión sujeto a mantenimiento?			○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	la fecha en que se programa la actividad?				○	○									
	>	la fecha en que se realiza la actividad?				○	○									
	>	el tipo de actividad que se desarrolló?				○	○									
	>	los resultados de la actividad desarrollada?				○	○									
	>	el código o número de identificación de la actividad realizada, en su caso?				○	○									
	>	el nombre del responsable de la actividad?				○	○									
9.3.5	**Registros administrativos para maquinaria y equipo en minas a cielo abierto**															
Secciones 5.5 b) y 9.10.1																
9.3.5.1	¿Cuenta el patrón en las minas a cielo abierto con un listado actualizado de la maquinaria y equipo utilizados para las actividades de exploración, explotación, extracción y transporte de trabajadores y materiales, que indique para cada uno de ellos, al menos lo siguiente:		Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el número económico o la identificación que le corresponda?				○	○									
	>	la descripción general de su uso?				○	○									
	>	el tipo de combustible o energía utilizados?				○	○									
Secciones 5.5 b) y 9.10.6																
9.3.5.2	¿Contiene el registro de los resultados de los programas de mantenimiento para la maquinaria y equipo, al menos la información siguiente:		Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la fecha en que se realiza la actividad?				○	○									
	>	el tipo de actividad que se desarrolló?				○	○									
	>	los resultados de la actividad desarrollada?				○	○									
	>	el nombre del trabajador que realizó la actividad?				○	○									

6.6 Construcción
Condiciones de seguridad y salud en el trabajo
NOM-031-STPS-2011

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar	Mejorar	Actualizar	Complementar	Corregir	Realizar	Inicio	Térm
								5	4	3	2	1	0		
1	**Estudios**														
1.1	**Estudios para obras pequeñas, medianas y grandes**														
Sección 5.1															
1.1.1	¿Clasificó el tamaño de la obra de construcción en pequeña, mediana o grande?	Documental	1.1	¿Cuenta con el estudio o estudios requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.1 y 7.1															
1.1.2	¿Consideró para la clasificación de la obra de construcción, los criterios siguientes:	Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> Pequeñas: superficie por construir o demoler, menor de 350 metros cuadrados, o una altura menor de 10.5 metros?				○	○									
	> Medianas: superficie por construir o demoler, entre 350 a 10,000 metros cuadrados, o una altura de entre 10.5 a 16.5 metros?				○	○									
	> Grandes: superficie por construir o demoler, mayor de 10,000 metros cuadrados, o una altura mayor a 16.5 metros?				○	○									
Secciones 5.1 y 7.2															
1.1.3	¿Consideró para la clasificación de la obra de construcción el mayor tamaño de obra que le corresponda, con base en cualquiera de las variables siguientes: la superficie por construir o demoler, en metros cuadrados, o la altura de la construcción, en metros?	Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
1.2	**Estudios para obras pequeñas**														
Sección 5.2															
1.2.1	¿Cuenta la obra pequeña con la descripción de las actividades por desarrollar, los riesgos a los que se enfrentan los trabajadores y la relación de medidas de seguridad por adoptar antes y durante su ejecución, en el caso de obras pequeñas?	Documental	1.1	¿Cuenta con el estudio o estudios requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
1.3	**Estudios para obras medianas**														
Sección 5.3															
1.3.1	¿Cuenta la obra mediana con un análisis de riesgos potenciales?	Documental	1.1	¿Cuenta con el estudio o estudios requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 5.3 a) y 8.1																
1.3.2	¿Considera el análisis de riesgos potenciales para las obras medianas, lo siguiente?		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las actividades por realizar u oficios que participarán?				○	○									
	>	las condiciones de las instalaciones?				○	○									
	>	las condiciones de seguridad y operación en que se encuentran las herramientas, equipo y maquinaria por utilizar?				○	○									
	>	la identificación de los peligros existentes?				○	○									
	>	el análisis de la exposición de los trabajadores a los peligros?				○	○									
	>	la determinación de los riesgos y su posible impacto, a partir de los peligros existentes, de acuerdo con la jerarquización a que se refiriere el numeral 1.5.1?				○	○									
	>	las medidas de prevención, protección y control aplicables a los riesgos detectados?				○	○									
	>	la firma del responsable de la obra?				○	○									
1.4	**Estudios para obras grandes**															
Sección 5.3																
1.4.1	¿Cuenta la obra grande con un análisis de riesgos potenciales por cada una de sus fases?		Documental	1.1	¿Cuenta con el estudio o estudios requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.3 b) y 8.2																
1.4.2	¿Considera el análisis de riesgos potenciales para las obras grandes, lo siguiente?		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las actividades o trabajos por realizar en cada fase de la obra de construcción, con base en el proyecto de la obra?				○	○									
	>	las condiciones de las instalaciones?				○	○									
	>	las condiciones de seguridad y operación en que se encuentran las herramientas, equipo y maquinaria por utilizar?				○	○									
	>	las instrucciones de seguridad?				○	○									
	>	los factores de riesgo presentes en las actividades de trabajo?				○	○									
	>	las causas posibles de eventos que conlleven la ocurrencia de los accidentes, ligadas con los peligros previamente identificados?				○	○									
	>	el análisis de la exposición de los trabajadores a los peligros de las actividades o fases de la obra?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	la determinación de los riesgos y su posible impacto, a partir de los peligros existentes, de acuerdo con la jerarquización a que se refriere el numeral 1.5.1?				○	○									
	>	las medidas de prevención, protección y control aplicables a los riesgos detectados?				○	○									
	>	la firma del patrón, del responsable de la obra o del responsable de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo?				○	○									
1.5	**Estudios para obras medianas y grandes**															
1.5.1	**Jerarquización del impacto del riesgo**															
Secciones 8.1 f), 8.2 h) y 8.3 a)																
1.5.1.1	¿La jerarquización de los riesgos y su posible impacto, comprende en las obras medianas y grandes la frecuencia de su ocurrencia con las categorías siguientes:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	A: Remota.- que excepcionalmente puede ocurrir?				○	○									
	>	B: Aislada.- que difícilmente ocurre?				○	○									
	>	C: Ocasional.- que pocas veces ocurre?				○	○									
	>	D: Recurrente.- que se repite con periodicidad?				○	○									
Secciones 8.1 f), 8.2 h) y 8.3 b)																
1.5.1.2	¿La jerarquización de los riesgos y su posible impacto, comprende en las obras medianas y grandes la severidad del daño que pueden ocasionar con las categorías y denominación siguientes:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	I: Menor.- sin daños o con daños que implican incapacidades temporales del trabajador de tres días o menos?				○	○									
	>	II: Moderada.- puede implicar la incapacidad temporal del trabajador por más de tres días?				○	○									
	>	III: Crítica.- puede implicar la incapacidad permanente parcial del trabajador?				○	○									
	>	IV: Fatal.- puede implicar la incapacidad permanente total o el deceso de trabajador?				○	○									
Secciones 8.1 f), 8.2 h) y 8.3 c)																
1.5.1.3	¿Se asocia en las obras medianas y grandes la frecuencia de ocurrencia del riesgo con la severidad del daño, para obtener la jerarquización del impacto del riesgo, de acuerdo con lo establecido en la Tabla 4 de la presente Norma?		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
1.5.1.4	¿Se jerarquizan en las obras medianas y grandes los riesgos clasificados como graves para ser atendidos de manera inmediata, a fin de modificar las condiciones de seguridad, las instrucciones de seguridad, el equipo de protección personal o la capacitación y, a continuación, en forma sucesiva, los riesgos elevados, medios, bajos y, por último, los mínimos?		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
1.5.2	**Estudios para trabajos de excavación**															
Secciones 5.11 y 11.1																
1.5.2.1	¿Se cuenta en las obras medianas y grandes con un análisis de riesgos potenciales para las obras de construcción en las cuales se realicen trabajos de excavación, que considere además de lo previsto en los numerales 1.3.2 y 1.4.2, lo siguiente:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el estudio de mecánica de suelos, que se refiera al tipo de suelo por excavar, su composición física y propiedades mecánicas?				○	○									
	>	la existencia de servicios cercanos a la excavación: líneas energizadas, tuberías, ductos y demás redes de infraestructura?				○	○									
	>	los cambios de clima?				○	○									
	>	la profundidad de corte?				○	○									
	>	el método de estabilización de los taludes de la excavación, en su caso?				○	○									
	>	el equipo, maquinaria y herramientas por utilizar?				○	○									
	>	el tipo y cantidad de explosivos por emplear, en su caso?				○	○									
	>	el proceso de remoción, carga, acarreo y estabilidad de los taludes?				○	○									
1.5.3	**Estudios para trabajos en espacios confinados**															
Secciones 5.11 y 12.1																
1.5.3.1	¿Se cuenta en las obras medianas y grandes con un análisis de riesgos para la realización de actividades en espacios confinados, que comprenda al menos, lo siguiente:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la descripción de la actividad a desarrollar?				○	○									
	>	las condiciones del lugar donde se desarrollará la actividad?				○	○									
	>	la maquinaria, herramientas y equipo por utilizar?				○	○									
	>	los riesgos de los materiales y/o las sustancias a utilizar (toxicidad, inflamabilidad, reactividad o específicos)?				○	○									
	>	el listado de las posibles condiciones peligrosas y riesgos?				○	○									
	>	el tiempo estimado de duración de las actividades por desarrollar?				○	○									
	>	los efectos por la concentración de oxígeno en espacios confinados, conforme a la Tabla 8 de la presente Norma?				○	○									

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
2	**Programas**														
2.1	**Programas para obras medianas y grandes**														
Secciones 5.4 a) y b) y 9.1 d)															
2.1.1	¿Comprende el sistema de seguridad y salud de las obras clasificadas como medianas y grandes, el programa de seguridad y salud que incorpora las medidas de prevención, protección y control de los riesgos asociados a las actividades de la obra de construcción?	Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.4 a) y b), 9.2 c) y 9.3 e)															
2.1.2	¿Comprende el sistema de seguridad y salud de las obras clasificadas como medianas y grandes, los programas para:	Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo?				○	○									
	> la selección, uso y mantenimiento del equipo de protección personal básico y, en su caso, específico?				○	○									
	> la revisión y mantenimiento preventivo de maquinaria, equipos, herramientas y dispositivos de seguridad?				○	○									
	> la supervisión y seguimiento de seguridad en la obra?				○	○									
2.2	**Programas para maquinaria y equipo**														
Sección 5.5															
2.2.1	¿Cuenta con un programa para la revisión y mantenimiento preventivo del equipo y/o maquinaria utilizados, en el caso de las obras medianas y grandes?	Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2.2.2	¿Contiene el programa para la revisión y mantenimiento preventivo del equipo y/o maquinaria utilizados al menos la actividad por llevar a cabo, las fechas de realización y el responsable de su ejecución?	Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.11 y 15.5															
2.2.3	¿Cuentan las obras medianas y grandes con programas de revisión y mantenimiento para los vehículos, maquinaria o equipos autopropulsados de transporte de materiales que utilicen?	Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.11 y 17.2															
2.2.4	¿Cuenta con un programa de mantenimiento para la maquinaria y equipo utilizados en las obras de construcción?	Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2.2.5	¿Considera el programa de mantenimiento para la maquinaria y equipo utilizados en las obras medianas y grandes, al menos los siguiente:	Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> el número económico o de identificación?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	las fechas programadas para realizar el mantenimiento?				○	○									
	>	las rutinas de mantenimiento, que incluyan la verificación a los dispositivos de seguridad?				○	○									
	>	el documento en el que consten los resultados de las rutinas deberá ser firmado por el responsable de la actividad?				○	○									
3	**Procedimientos**															
3.1	**Procedimientos para obras pequeñas, medianas y grandes**															
Sección 5.9																
3.1.1	¿Se cuenta en las obras pequeñas, medianas y grandes con los procedimientos para el uso, revisión, reposición, limpieza, limitaciones, mantenimiento, resguardo y disposición final del equipo de protección personal, basados en la información del fabricante, y conforme a lo que señala la NOM-017-STPS-2008, o las que la sustituyan?		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.16																
3.1.2	¿Se dispone en las obras pequeñas, medianas y grandes de un plan de atención a emergencias?		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.2	**Procedimientos para obras pequeñas**															
Secciones 5.16 y 19.1																
3.2.1	¿Contiene el plan de atención a emergencias para las obras clasificadas como pequeñas, lo siguiente:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	un listado de las acciones para la atención a emergencias, que incluya las relativas a los primeros auxilios?				○	○									
	>	el responsable de instrumentar las acciones?				○	○									
	>	los recursos para atender al personal, entre ellos el botiquín de primeros auxilios?				○	○									
	>	los números telefónicos para requerir servicios de auxilio de bomberos, hospitales, policía y rescate?				○	○									
3.3	**Procedimientos para obras medianas**															
Secciones 5.16 y 19.2																
3.3.1	¿Contiene el plan de atención a emergencias para las obras clasificadas como medianas, lo siguiente:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	un listado de las acciones para la atención a emergencias, que incluya las relativas a los primeros auxilios?				○	○									
	>	el responsable de instrumentar las acciones?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	los recursos para atender al personal, entre ellos el botiquín de primeros auxilios?				○	○									
	>	los números telefónicos para requerir servicios de auxilio de bomberos, hospitales, policía y rescate?				○	○									
	>	el procedimiento de comunicación interna y externa en caso de ocurrir una emergencia, junto con un directorio para localizar al responsable de la obra de construcción?				○	○									
	>	las instrucciones para la evacuación, el combate de incendios y los primeros auxilios?				○	○									
3.4		**Procedimientos para obras grandes**														
Secciones 5.16 y 19.3																
3.4.1	¿Contiene el plan de atención a emergencias para las diversas fases de las obras clasificadas como grandes, lo siguiente:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el alcance del plan?				○	○									
	>	el responsable de implementar el plan?				○	○									
	>	los recursos humanos y materiales para su instauración?				○	○									
	>	la capacitación de los trabajadores en relación con el contenido del plan?				○	○									
	>	la periodicidad y tipo de simulacros de emergencias por realizar?				○	○									
	>	el equipo de protección personal requerido para la atención a emergencias?				○	○									
	>	la evaluación y retroalimentación del plan de atención a emergencias?				○	○									
	>	la descripción de las instalaciones, actividades a realizar y del entorno?				○	○									
	>	el análisis de riesgos internos y externos, incluyendo los fenómenos naturales?				○	○									
	>	el inventario de los recursos materiales disponibles para enfrentar situaciones de emergencia?				○	○									
	>	las instrucciones operativas para el control y manejo de las emergencias potenciales resultantes de los riesgos detectados, junto con las del personal que pone en acción el plan?				○	○									
	>	la identificación de las rutas de evacuación, puntos de reunión y/o zonas de seguridad?				○	○									
	>	la constitución de las brigadas de emergencia, con asignación de puestos y responsabilidades, especificando el personal capacitado y adiestrado para la atención a emergencias y desastres, la evacuación, los primeros auxilios y el combate de incendios?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 5.16 y 19.3 m)																
3.4.2	¿Comprende el plan de atención a emergencias para las diversas fases de las obras clasificadas como grandes, los procedimientos para:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el alertamiento, en caso de ocurrir una emergencia?				○	○									
	>	la comunicación interna y externa, en caso de ocurrir una emergencia, junto con el directorio para localizar, en cualquier momento del día, a los responsables de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo y de la obra de construcción; a los servicios de auxilio para la emergencia (bomberos, hospitales, policía y rescate), así como el directorio de los centros de información de manejo de sustancias químicas en casos de emergencia?				○	○									
	>	la interrupción del funcionamiento de la maquinaria y equipo?				○	○									
	>	la suspensión de las actividades?				○	○									
	>	la evacuación de los trabajadores y visitantes?				○	○									
	>	los primeros auxilios?				○	○									
	>	la eliminación de los riesgos después de la emergencia?				○	○									
	>	la evaluación de los daños?				○	○									
	>	el retorno a actividades normales de operación?				○	○									
3.5	**Procedimientos para obras medianas y grandes**															
3.5.1	**Procedimientos para trabajos en general**															
Sección 5.6																
3.5.1.1	¿Se cuenta en las obras medianas y grandes con procedimientos de seguridad para:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la revisión y mantenimiento de las herramientas y equipos utilizados por los trabajadores, que al menos contemple la actividad por llevar a cabo, las fechas de realización y el responsable de su ejecución?				○	○									
	>	la colocación y manejo de las instalaciones eléctricas, provisionales y definitivas?				○	○									
3.5.2	**Procedimientos para trabajos en espacios confinados**															
Secciones 5.11 y 12.2																
3.5.2.1	¿Se cuenta para la realización de actividades en espacios confinados en las obras medianas y grandes con los procedimientos siguientes:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	los procedimientos de seguridad para las actividades a desarrollar y de los equipos y herramientas a utilizar?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	los procedimientos de muestreo para detectar atmósferas peligrosas o deficientes de oxígeno?				○	○									
	>	un plan de trabajo específico en caso de que persistan condiciones atmosféricas adversas en dicho espacio?				○	○									
	>	el plan de rescate para los posibles accidentados en el espacio confinado que incluya el equipo de rescate para emergencias?				○	○									
Secciones 5.11 y 12.4																
3.5.2.2	¿Contiene el plan de rescate para posibles accidentados en espacios confinados, al menos lo siguiente:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la descripción de las diferentes emergencias que se podrían presentar?				○	○									
	>	a quién y cómo pedir ayuda en caso de emergencia?				○	○									
	>	las instrucciones de cómo se deberá atender a una o más personas en caso de emergencia?				○	○									
	>	el procedimiento para atender al personal que utiliza equipos de respiración autónomos?				○	○									
3.5.3	**Procedimientos para trabajos de soldadura y corte**															
Secciones 5.11 y 13.1.3 a)																
3.5.3.1	¿Se cuenta en las obras medianas y grandes para la realización de actividades de corte con oxiacetileno con procedimientos para el manejo y operación de cilindros, válvulas, reguladores, mangueras y sus conexiones, así como fuentes de alimentación eléctrica?		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.5.4	**Procedimientos para maquinaria y equipo**															
Secciones 5.11 y 17.3																
3.5.4.1	¿Se cuenta en las obras medianas y grandes con los procedimientos de seguridad para realizar las actividades de mantenimiento a la maquinaria y equipo utilizados en las obras de construcción?		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.5.4.2	¿Comprenden los procedimientos de seguridad para realizar las actividades de mantenimiento a la maquinaria y equipo utilizados en las obras medianas y grandes, al menos lo siguiente:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	los equipos, herramientas y sustancias a utilizar?				○	○									
	>	las medidas de seguridad por adoptar en el área donde se realice el mantenimiento?				○	○									
	>	el equipo de protección personal que deberá portar el trabajador que realice el mantenimiento?				○	○									
	>	las medidas de seguridad por aplicar en el equipo o en la maquinaria durante el mantenimiento, tales como corte de energía, colocación de candados y etiquetas de seguridad?				○	○									

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	> las autorizaciones que el trabajador deberá tramitar previo a la ejecución de los trabajos de mantenimiento?				○	○									
4	**Medidas de seguridad**														
4.1	**Medidas de seguridad generales**														
4.1.1	**Medidas de seguridad generales para obras pequeñas, medianas y grandes**														
Sección 5.10															
4.1.1.1	¿Supervisa que los trabajadores porten el equipo de protección personal básico y, en su caso, el específico?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.12															
4.1.1.2	¿Dispone de extintores para combatir posibles fuegos incipientes, de acuerdo con el tipo de fuego que se pueda presentar en las diferentes áreas de la obra de construcción, los inventarios de sustancias y los materiales utilizados, conforme a lo que determina la NOM-002-STPS-2010, o las que la sustituyan?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.13															
4.1.1.3	¿Cuenta con los sistemas de protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipo que se utilicen en la obra de construcción, de conformidad con lo establecido en la NOM-004-STPS-1999, o las que la sustituyan?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.15															
4.1.1.4	¿Cuenta con las señalizaciones de seguridad, con base en lo que dispone la NOM-026-STPS-2008, o las que la sustituyan, para indicar los riesgos en cada fase de la obra y para el uso del equipo de protección personal?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.19															
4.1.1.5	¿Constituye en la obra de construcción al menos una comisión de seguridad e higiene y supervisa que realice sus funciones, de conformidad con lo dispuesto en la NOM-019-STPS-2011, o las que la sustituyan?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.20															
4.1.1.6	¿Dispone de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo, con base en lo que señala la NOM-030-STPS-2009, o las que la sustituyan?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.23															
4.1.1.7	¿Proporciona a los trabajadores un espacio higiénico para ingerir alimentos, de conformidad con lo establecido en las normas oficiales mexicanas que al respecto emita la Secretaría de Salud?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tér
Sección 5.24															
4.1.1.8	¿Proporciona a los trabajadores, servicios provisionales de agua potable y servicios sanitarios -lavabos, excusados, mingitorios, entre otros-, conforme a lo que establezcan las normas oficiales mexicanas que al respecto emita la Secretaría de Salud, o la legislación local y ambiental en la materia?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 21.2															
4.1.1.9	¿Se realiza una investigación cuando ocurre un accidente de trabajo en las obras de construcción?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.1.1.10	¿Comprende la investigación de los accidentes de trabajo, al menos lo siguiente:	Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la identificación de los datos generales del accidentado?				○	○									
	> las causas del accidente, entre otras, las condiciones peligrosas o inseguras y/o actos inseguros que provocaron el accidente, enfermedad o daño material?				○	○									
	> las consecuencias del accidente, con la precisión de la parte del cuerpo lesionada, y el tipo de lesión y/o el daño material que se ocasionó?				○	○									
	> la descripción secuencial del accidente y del mecanismo de exposición?				○	○									
	> la evaluación del accidente, con la probabilidad de ocurrencia y gravedad del daño?				○	○									
	> las actividades o medidas que debieron existir para prevenir el accidente?				○	○									
	> el seguimiento del accidente y las medidas de seguridad implementadas?				○	○									
	> los antecedentes o enfermedades de trabajo anteriores y lesiones sufridas por el trabajador accidentado?				○	○									
	> el resultado de la investigación?				○	○									
	> las propuestas de medidas de seguridad que deberán adoptarse en forma mediata o inmediata, con base en los resultados de la investigación, para evitar la repetición del accidente?				○	○									
4.1.2	**Medidas de seguridad generales para obras medianas y grandes**														
Sección 5.4															
4.1.2.1	¿Dispone de un sistema de seguridad y salud en la obra?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.4 a) y b) y 9.1															
4.1.2.2	¿Se conforma el sistema de seguridad y salud antes de iniciar las actividades de la obra de construcción, y comprende lo siguiente?	Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	la política de seguridad y salud en el trabajo?				○	○									
	>	la clasificación de la obra?				○	○									
	>	la determinación de los riesgos asociados a las actividades?				○	○									
	>	la autorización para realizar trabajos peligrosos?				○	○									
	>	la firma del patrón y/o del responsable de la obra de construcción, y/o del responsable de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo?				○	○									
Sección 5.7																
4.1.2.3	¿Cuenta con instrucciones de seguridad para realizar:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	trabajos de relleno y compactación; fabricación y manejo de cimbra; manejo y colocación de concreto y, en su caso, para realizar dos o más de estas actividades de manera simultánea?				○	○									
	>	trabajos peligrosos?				○	○									
Sección 5.10																
4.1.2.4	¿Portan los visitantes al menos casco de seguridad y, en forma adicional, otro tipo de equipo, con base en el riesgo a que estén expuestos?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.1.3	**Medidas de seguridad generales para obras medianas**															
Secciones 5.4 a) y 9.2																
4.1.3.1	¿Incluye también el sistema de seguridad y salud de las obras clasificadas como medianas, lo siguiente?		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la información sobre las medidas de prevención, protección y control de riesgos?				○	○									
	>	la relación de medidas e instrucciones de seguridad para las actividades a desarrollar en la obra?				○	○									
	>	las instrucciones de seguridad para acceso y control de personal en la obra aplicables a los trabajadores, subcontratistas, proveedores y visitantes, que al menos incluyan horarios de trabajo, definición de la entrada y salida a las áreas de trabajo, equipo de protección personal a usar y rutas de evacuación?				○	○									
	>	el manual de primeros auxilios?				○	○									
	>	el plan de atención a emergencias?				○	○									

Indicador	Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
			Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
4.1.4 Medidas de seguridad generales para obras grandes													
Secciones 5.4 b) y 9.3													
4.1.4.1 ¿Incluye también el sistema de seguridad y salud de las obras clasificadas como grandes, lo siguiente:	Documental	4.1.2 ¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
> la descripción de la obra a realizar?			○	○									
> la descripción de instalaciones provisionales: oficinas, almacenes, talleres, comedores, servicio médico, patios de almacenamiento, áreas de lavado de equipo, baños, accesos, protección perimetral, alumbrado, conexiones a tierra y vialidad, según aplique?			○	○									
> el organigrama del personal de la obra y responsabilidades de los diferentes niveles, en materia de seguridad y salud en el trabajo?			○	○									
> el análisis del riesgo potencial de cada actividad, que incluya la detección, evaluación y jerarquización de los peligros y riesgos asociados con las principales actividades a desarrollarse durante la ejecución de la obra, conforme al programa de seguridad y salud en la obra?			○	○									
> las instrucciones de seguridad para el acceso y control de personal en la obra aplicables a los trabajadores, subcontratistas, proveedores y visitantes, que al menos incluyan horarios de trabajo, definición de la entrada y salida a las áreas de trabajo, equipo de protección personal a usar y rutas de evacuación?			○	○									
> el manual de primeros auxilios?			○	○									
> el plan de atención a emergencias?			○	○									
Secciones 5.4 b) y 9.3 a)													
4.1.4.2 ¿Comprende la descripción de la obra a realizar:	Documental	4.1.2 ¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
> la superficie total de construcción?			○	○									
> los datos técnicos o el proyecto ejecutivo, como planos arquitectónicos y estructurales, de instalaciones hidrosanitarias, eléctricas y especiales, así como sus correspondientes memorias técnicas de cálculo y catálogo de conceptos y/o croquis de localización?			○	○									
> la ubicación de la obra y su entorno?			○	○									
Sección 5.25													
4.1.4.3 ¿Proporciona en las obras de construcción grandes, según aplique, alojamiento a los trabajadores, dependiendo del tamaño, tipo y ubicación de la obra de construcción?	Física	4.2.1 ¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
4.1.4.4	¿Están acondicionados los campamentos para el alojamiento de los trabajadores, de acuerdo con lo que dispongan las normas oficiales mexicanas correspondientes de la Secretaría de Salud y, en su caso, con lo establecido en el contrato colectivo de trabajo, en el caso de que la obra de construcción cuente con ellos?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.2	**Medidas de seguridad para trabajos peligrosos**														
4.2.1	**Medidas de seguridad para trabajos de excavación**														
Secciones 5.11 y 11.2															
4.2.1.1	¿Se adoptan durante la realización de actividades de excavación, las medidas de seguridad siguientes:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> inspeccionar el sitio de la excavación con el fin de detectar fallas, grietas o desprendimientos potenciales?				○	○									
	> inspeccionar al inicio y al final de cada jornada los sistemas utilizados en la estabilización de las paredes de las zanjas?				○	○									
	> prohibir que los trabajadores permanezcan en el interior de la zanja, mientras la maquinaria de excavación esté en operación?				○	○									
	> eliminar árboles, arbustos y matorrales que obstaculicen la estabilidad de los cortes de terreno por efectuar, si se cuenta con las autorizaciones que correspondan?				○	○									
	> asegurar los soportes o anclajes de los postes de energía eléctrica o, en su caso, solicitar su reubicación a la autoridad competente?				○	○									
	> reforzar las paredes de la excavación con puntales, recubrimientos, mallas, tarimas, cimbra, travesaños o ademes (tabla estaca), cuando exista el riesgo de derrumbes?				○	○									
	> realizar excavaciones en frentes de trabajo con taludes estables, cuya inclinación deberá estar de acuerdo con el tipo de suelo y/o con lo dispuesto en la Tabla 6, de la presente Norma?				○	○									
	> estabilizar las paredes de la zanja con elementos que sobrepasen en 20 cm la superficie del terreno, cuando su profundidad sea mayor de 1.50 m?				○	○									
	> instalar sistemas de soporte para asegurar la estabilidad de edificios colindantes, bardas u otras estructuras adyacentes a la excavación?				○	○									
	> contar en las excavaciones de zanjas con 1.20 m o más de profundidad con una escalera o rampa para entrada y salida de los trabajadores, la cual deberá sobresalir 90 cm de la parte más alta de la zanja y colocarse a una distancia horizontal máxima de 7 m del sitio de trabajo?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	mantener la maquinaria y equipo, en especial los que cuenten con brazo, equipos de izaje y otros similares, a una distancia mínima de seguridad, cuando se ubiquen en las proximidades de líneas aéreas de distribución de energía eléctrica, de conformidad con lo dispuesto por la Tabla 7 de la presente Norma?				○	○									
	>	prever accesos separados para la circulación, uno para trabajadores y otro para maquinaria y camiones, y en caso de no ser posible, delimitar el acceso con barreras físicas?				○	○									
	>	disponer de pasos o puentes a la orilla de la excavación?				○	○									
	>	señalizar y delimitar el perímetro de las excavaciones con cinta de peligro o malla de protección, cuando tengan una profundidad menor de 1.5 m, y con barandales rígidos de 90 cm de altura, tratándose de aquéllas con profundidad superior a 1.5 m?				○	○									
	>	limitar el paso a la zanja, a una distancia de seguridad medida desde la vertical de la pared de dicha zanja, que se determine de conformidad con el resultado de un estudio que contemple, al menos, el tipo de suelo o roca; el ancho y profundidad de la zanja; las cargas máximas de la maquinaria, vehículos o del acopio de materiales, y las entibaciones en la zanja, en su caso?				○	○									
	>	contar con la iluminación adecuada al turno de trabajo?				○	○									
	>	utilizar equipo portátil con alimentación de 24 volts, cuando el uso de cableados eléctricos represente un riesgo para la instalación de iluminación artificial?				○	○									
	>	evitar el acopio de materiales o tierra a menos de 2 m de distancia del borde de la excavación, con el fin de no ejercer sobrecargas al terreno?				○	○									
	>	mantener la excavación abierta el menor tiempo posible?				○	○									
	>	notificar al supervisor la existencia de cableado eléctrico y marcar su ubicación?				○	○									
	>	realizar el muestreo de la calidad del aire cuando una excavación se convierta en un espacio confinado y existan atmósferas peligrosas, como presencia de gases o falta de oxígeno, entre otros, cualquiera que sea su profundidad y, en su caso, instalar un sistema de ventilación?				○	○									
	>	suspender los trabajos de excavación cuando exista acumulación o aumento del nivel de agua y removerla de inmediato para evitar que se altere la estabilidad de los taludes, utilizando los equipos disponibles para tal fin?				○	○									
	>	contar con medidas de seguridad durante el empleo de explosivos, actividades que deberán realizarse de acuerdo con lo dispuesto por la normatividad que emita para tal efecto la Secretaría de la Defensa Nacional?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tér
Secciones 5.11 y 11.2 a)																
4.2.1.2	¿Se efectúan las inspecciones del sitio de la excavación con el fin de detectar fallas, grietas o desprendimientos potenciales:		Registral	4.4.2	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, con base en las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	al iniciar cada jornada y al terminar los trabajos, a fin de detectar cambios en el terreno?				○	○									
	>	después de una lluvia intensa?				○	○									
	>	en forma posterior al paso de maquinaria pesada o tránsito vehicular intenso?				○	○									
	>	al concluir cualquier evento que pudiera aumentar el riesgo?				○	○									
Secciones 5.11 y 11.3																
4.2.1.3	¿Se adoptan para el apuntalamiento de zanjas, las medidas de seguridad siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	seleccionar el diseño de apuntalamiento de acuerdo con el tiempo que se le empleará, la resistencia del suelo y los materiales por utilizar?				○	○									
	>	evitar trabajos simultáneos de apuntalamiento a distinto nivel en la misma vertical?				○	○									
	>	desechar los puntales abiertos o astillados?				○	○									
	>	marcar o poner barreras y señales de advertencia en áreas de alto voltaje?				○	○									
	>	realizar las conexiones eléctricas mediante mecanismos herméticos de intemperie?				○	○									
	>	prohibir a los trabajadores el descenso y ascenso a la zanja utilizando los puntales?				○	○									
4.2.2	**Medidas de seguridad para trabajos en espacios confinados**															
Secciones 5.11 y 12.2																
4.2.2.1	¿Se adoptan durante la realización de actividades en espacios confinados, las medidas de seguridad siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	señalizar la entrada del espacio confinado?				○	○									
	>	ubicar al responsable de la supervisión de los trabajos en el exterior del espacio confinado?				○	○									
	>	proveer el equipo de protección personal requerido y, cuando el volumen de oxígeno en el interior del espacio confinado es igual o menor de 19.5 por ciento, proporcionar equipo con línea de suministro de aire o equipo de respiración autónomo?				○	○									
	>	disponer de sistemas de ventilación natural o forzada para mantener una atmósfera respirable en todo momento?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	iluminar el interior de espacios confinados en presencia de materiales o sustancias inflamables o explosivas, por medio de luminarias con tensiones de seguridad de bajo voltaje, hasta 24 volts, y lámparas de uso rudo, a prueba de explosión?				○	○									
	>	contar en atmósferas explosivas con un interruptor diferencial de falla a tierra, conectado a una tierra física, en el caso de que se utilicen herramientas y equipos eléctricos que necesiten más de 12 volts de tensión eléctrica?				○	○									
	>	ubicar afuera del espacio confinado el interruptor, el transformador y demás elementos del circuito?				○	○									
	>	disponer de mecanismos de comunicación entre el personal que opera al interior del espacio confinado y el personal supervisor?				○	○									
	>	controlar el ingreso y egreso del personal al espacio confinado, mediante la autorización correspondiente, el cual permanece a la entrada del mismo mientras se desarrollan las actividades?				○	○									
	>	registrar los tiempos de permanencia de los trabajadores en el interior del espacio confinado, en su caso, con pausas variables, conforme a las condiciones de temperatura de la atmósfera laboral, régimen de trabajo y de la temperatura corporal del trabajador?				○	○									
	>	efectuar el muestreo continuo de la atmósfera, cuando se realicen trabajos en espacios confinados con líquidos inflamables, explosivos, tóxicos o atmósferas con deficiencia de oxígeno?				○	○									
Secciones 5.11 y 12.4																
4.2.2.2		¿Es analizado el plan de rescate, con todo el personal que ingrese a los espacios confinados y el personal de relevo?	Entrevista	4.3.1	¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información o sobre la medida de seguridad prevista en el mismo, y, en su caso, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.11 y 12.5																
4.2.2.3		¿Se adoptan durante la realización de actividades de soldadura y corte que en espacios confinados, las medidas de seguridad siguientes:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	ventilar el interior del espacio confinado para que no existan atmósferas inflamables o explosivas?				○	○									
	>	contar con un sistema de extracción y recirculación de aire forzado para evitar los humos de soldadura?				○	○									
	>	contar con al menos un extintor tipo ABC de capacidad acorde con los materiales y tipo de fuego que se pudiera presentar?				○	○									
	>	utilizar el equipo de protección personal requerido para la actividad, el puesto de trabajo y el lugar donde se desarrollará?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	contar, en su caso, con mamparas para delimitar las áreas en donde se realicen actividades de soldadura o corte?				○	○									
	>	ubicar fuera del espacio confinado las máquinas soldadoras y cilindros?				○	○									
	>	revisar los cables y conexiones antes de ser introducidos al espacio confinado?				○	○									
	>	utilizar reguladores de presión, manómetros y válvulas arrestaflama, en condiciones de seguridad y operación?				○	○									
	>	utilizar en mangueras conexiones del tipo prensadas?				○	○									
	>	revisar las mangueras y conexiones antes de ser introducidas al espacio confinado para evitar eventuales fugas?				○	○									
4.2.3	**Medidas de seguridad para trabajos de soldadura y corte**															
Secciones 5.11 y 13.1																
4.2.3.1	¿Se llevan a cabo las actividades de soldadura y corte conforme a lo establecido en la NOM-027-STPS-2008, o las que la sustituyan?		Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.11 y 13.1.1																
4.2.3.2	¿Se adoptan las medidas de seguridad para proteger a los trabajadores que realicen trabajos de soldadura eléctrica y al personal que transita cerca de donde se llevan a cabo dichas actividades, que a continuación se indican:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	verificar que la careta para soldador o gafas para soldar no tengan aberturas y que el cristal sombra contra radiaciones sea el indicado?				○	○									
	>	colocar mamparas o pantallas alrededor del puesto de soldadura durante todo el tiempo de la actividad?				○	○									
	>	verificar que los cables no crucen una vía de tránsito, como pasillos y escaleras, y que estén protegidos mediante apoyos de paso resistentes a la compresión y totalmente extendidos?				○	○									
	>	mantener los materiales inflamables y combustibles a una distancia mínima de 10 m?				○	○									
	>	prohibir el uso de ropa manchada de grasa, solventes o cualquier otra sustancia que pueda inflamarse?				○	○									
	>	impedir que se realicen trabajos cuando el área esté mojada o, en su defecto, aislar el área sobre una base de madera?				○	○									
	>	evitar que se jalen los cables, aún cuando éstos se atoren u opongan resistencia a su manejo?				○	○									
	>	desconectar la máquina al terminar el trabajo, recoger los cables y almacenarlos en un lugar seco?				○	○									
	>	retirar los materiales y dejar limpia el área de trabajo después de la jornada?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 5.11 y 13.1.2																
4.2.3.3	¿Se adoptan durante la realización de actividades de soldadura eléctrica, las medidas de seguridad siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	disponer de pinzas, ganchos, tenazas o cualquier otro medio para el manejo de los materiales sobre los cuales se realiza el trabajo de soldadura?				○	○									
	>	colocar, en su caso, las piezas a soldar en una mesa o área con base de material aislante o dispersor de calor y resistente al fuego?				○	○									
	>	revisar el aislamiento de los cables eléctricos al comenzar la jornada y desechar aquéllos que presenten agrietamientos y conexiones directas protegidas con cinta aislante?				○	○									
	>	verificar que las pinzas porta-electrodos y los bornes de conexión estén aislados y en condiciones de seguridad y operación?				○	○									
	>	mantener las máquinas para soldar por arco eléctrico lo más alejadas posible del sitio de la operación y también de hornos de otras fuentes de calor?				○	○									
	>	controlar la generación de chispas durante y al término de los trabajos de soldadura, en su caso, mediante la instalación de mamparas o mantas antiflama?				○	○									
	>	evitar que los cables descansen sobre los objetos calientes, charcos, bordes afilados o cualquier otro lugar que pudiera perjudicar el aislamiento?				○	○									
	>	monitorear la atmósfera con un explosímetro en los trabajos de soldadura que se realicen en espacios cerrados?				○	○									
	>	limpiar los residuos de la soldadura con un cepillo de cerdas de alambre o martillo?				○	○									
	>	prohibir que los porta-eléctrodos se introduzcan en agua para enfriarlos?				○	○									
	>	suspender los trabajos de soldadura a la intemperie en caso de lluvias o cuando la ropa se moje por sudor u otro líquido?				○	○									
	>	desconectar el equipo antes de efectuar cambios de voltaje y no dejar la pinza directamente en el suelo o sobre la perfilería?				○	○									
	>	desconectar totalmente el equipo cada vez que se retire del lugar de trabajo e incluso para moverlo?				○	○									
Secciones 5.11 y 13.1.3																
4.2.3.4	¿Se adoptan durante la realización de actividades de corte con oxiacetileno, las medidas de seguridad siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	mantener el área limpia y ordenada durante el desarrollo de la actividad y al concluirla?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	asegurar que las válvulas antiretorno de flama estén colocadas entre el maneral del soplete y las mangueras, y entre la manguera y el regulador, tanto del oxígeno como del acetileno?				○	○									
	>	revisar que no exista evidencia de deformación, fisuras o fracturas en los cilindros, válvulas, reguladores y mangueras?				○	○									
	>	colocar el equipo de corte a cuando menos 3 m de distancia del lugar de trabajo?				○	○									
	>	efectuar la revisión de los cilindros, reguladores y mangueras?				○	○									
	>	comprobar que los manómetros para oxígeno de alta presión, cuenten con tapas de seguridad y estén marcados con la palabra OXÍGENO y con un distintivo en color verde, y los de acetileno con la palabra ACETILENO con un distintivo en color rojo?				○	○									
	>	prohibir que durante las actividades se golpee el soplete con cualquier estructura; se fume al estar manipulando los sopletes, y se utilice el oxígeno para limpiar o soplar piezas y tuberías o para ventilar una estancia?				○	○									
Secciones 5.11 y 13.1.3 f)																
4.2.3.5	¿Se comprueba que los cilindros cumplan con los aspectos siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	cuenten con capuchones cuando estén almacenados o fuera de uso?				○	○									
	>	se almacenen de manera vertical y estén asegurados con cadena?				○	○									
	>	no sean utilizados para colgar el soplete, aún cuando esté apagado?				○	○									
	>	se trasladen en una carretilla diseñada específicamente para ello, asegurados firmemente con una cadena para evitar su caída?				○	○									
	>	no se calientan después de un retroceso de llama o de un incendio del grifo?				○	○									
	>	se trasladen para su cambio girándolos sobre su propia base y no rodarlos horizontalmente o arrastrarlos?				○	○									
Secciones 5.11 y 13.1.3 g)																
4.2.3.6	¿Se revisa que los reguladores cumplan con los aspectos siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	dispongan de roscas o que sus uniones correspondan a las de la salida de la válvula, sin forzar las conexiones que no coincidan?				○	○									
	>	estén equipados con manómetros calibrados y en condiciones de seguridad y operación?				○	○									
	>	cuenten con carátulas, flechas indicadoras, micas o vidrio de protección?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	no se intercambien o instalen en otros que no fueron diseñados para el tipo de cilindro utilizado?				○	○									
Secciones 5.11 y 13.1.3 i)																
4.2.3.7		¿Se verifica que las mangueras cumplan con los aspectos siguientes:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	dispongan de conexión prensada o a presión para unirlas al mango de los sopletes y reguladores?				○	○									
	>	estén protegidas con apoyos de paso resistentes a la comprensión al atravesar vías de circulación de vehículos o personas?				○	○									
	>	no entren en contacto con superficies calientes, bordes afilados, ángulos vivos o chispas?				○	○									
4.2.4		**Medidas de seguridad para trabajos en altura**														
Secciones 5.11 y 14.1																
4.2.4.1		¿Se llevan a cabo los trabajos en altura conforme a lo establecido en la NOM-009-STPS-2011, o las que la sustituyan?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.11 y 14.1.1																
4.2.4.2		¿Se adoptan durante la realización de trabajos en altura, las medidas de seguridad siguientes:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	ser supervisados por una persona con conocimientos sobre protección contra caídas de la obra en construcción?				○	○									
	>	evitar que diferentes trabajadores realicen labores sobre la misma vertical a distintas alturas, y cuando esto sea indispensable, se deberán adoptar medidas de seguridad específicas para dichas actividades?				○	○									
	>	prohibir el acceso a personas ajenas a la zona de trabajo?				○	○									
	>	registrar y reportar inmediatamente al responsable de la obra y/o personal de seguridad, los daños o desperfectos identificados en los sistemas o equipos para realizar trabajos en altura?				○	○									
	>	tener disponibles en la obra de construcción los registros de las revisiones a los sistemas o equipos para realizar trabajos en altura?				○	○									
Secciones 5.11 y 14.1.2																
4.2.4.3		¿Se adoptan durante el uso de andamios tipo torre o estructura, las medidas de seguridad siguientes:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	tener barreras rígidas en las plataformas que se abran hacia el interior o hacia arriba para resguardar el acceso a las escaleras de los andamios?				○	○									
	>	proteger el área de trabajo y la vía de acceso alrededor del andamio, contra la caída de objetos o herramientas desde la plataforma de trabajo?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 5.11 y 14.1.2 c)																
4.2.4.4	¿Se prohibe en los andamios tipo torre o estructura, lo siguiente:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	usar charolas para cableado eléctrico como plataformas?				○	○									
	>	instalar sobre éstos elevadores de materiales, a menos que estén diseñados o reforzados para soportar una carga adicional?				○	○									
	>	utilizar escaleras de tijera, barriles, tambores, bloques de concreto y otros objetos como parte de su estructura?				○	○									
	>	emplear canaletas de techo, desagües, soportes de cañerías, pararrayos o conductores, como elementos para sujetarlos?				○	○									
Secciones 5.11 y 14.1.3																
4.2.4.5	¿Se adoptan durante el uso de andamios suspendidos, las medidas de seguridad siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	realizar una prueba de carga a nivel del suelo, que quede documentada, antes del inicio de los trabajos?				○	○									
	>	colocar malla en el perímetro de la plataforma, si los materiales o herramientas presentan riesgo de caída?				○	○									
	>	establecer en los paramentos verticales puntos de amarre?				○	○									
	>	verificar que la separación entre la cara delantera de la plataforma y el paramento vertical en que se trabaja no sea superior a 30 cm?				○	○									
	>	verificar que no haya cables u obstrucciones que puedan sobrecargar o inclinar el andamio?				○	○									
	>	prohibir el uso de tablones como pasarelas entre plataformas de los andamios suspendidos?				○	○									
Secciones 5.11 y 14.1.4																
4.2.4.6	¿Se restringe el número máximo de trabajadores anclados a un mismo punto, a la resistencia de dicho punto de anclaje, y a las características de diseño y construcción establecidas por el fabricante, para el uso de arnés y líneas de vida?		Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.11 y 14.1.5																
4.2.4.7	¿Se adoptan durante el uso de plataformas de elevación, las medidas de seguridad siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	ser operadas únicamente por personal calificado?				○	○									
	>	colocar una tarjeta en un lugar visible de su acceso, adherida de tal forma que se impida su remoción accidental, y que indique la condición de uso y la fecha y nombre de quien la revisó?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	contar con señalamientos de conformidad con lo que establezca el fabricante, que indiquen el peso máximo a soportar; los radios de operación, y el número máximo de personas que resisten?				○	○									
	>	tener estabilizadores extendidos y que el equipo se encuentre a nivel de gota antes de elevar el cesto?				○	○									
	>	estar libres de personal alrededor de ésta, cuando se encuentre en operación?				○	○									
	>	tener la posibilidad de que se opere directamente, en cualquier momento, por medio de sistemas con doble control de operación?				○	○									
	>	operar el carro, sólo cuando la superficie de la plataforma sobre la que se apoya esté nivelada y compacta?				○	○									
	>	asegurar la plataforma a la estructura, en caso de acceder a la plataforma desde lugares elevados, y antes de que el personal baje de la canastilla deberá engancharse a un sistema de protección contra caídas?				○	○									
	>	prohibir el desplazamiento del carro con el brazo extendido o con personal al interior de la plataforma?				○	○									
Secciones 5.11 y 14.1.6																
4.2.4.8	¿Se adoptan durante el uso de escaleras móviles en las obras de construcción, las medidas de seguridad siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	constatar que se conserven limpias y despejadas de cualquier material las áreas de acceso tanto inferiores como superiores?				○	○									
	>	revisar antes de utilizarlas que se encuentren en condiciones de seguridad y operación; los peldaños o largueros no presenten elementos dañados, doblados, golpeados o quebrados, y las zapatas antideslizantes no estén desgastadas o rotas?				○	○									
	>	prohibir el transporte de cargas en el ascenso y descenso de la escalera de mano?				○	○									
	>	evitar que se coloquen por encima de mecanismos en movimiento?				○	○									
4.2.5	**Medidas de seguridad para el transporte de materiales en las obras de construcción**															
Secciones 5.11 y 15.2																
4.2.5.1	¿Cumplen los operadores de vehículos, maquinaria y equipo autopropulsado para el transporte de materiales, con las medidas de seguridad siguientes:		Registral	4.4.2	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, con base en las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	cuentan con el permiso de trabajo correspondiente para ingresar a las obras?				○	○									
	>	efectúan una inspección visual de las condiciones del camino en terrenos sinuosos e inestables y, en su caso, realizan o solicitan los acondicionamientos necesarios antes de transitarlo?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	aplican el manual del usuario para carga, descarga y maniobras, que se establezca para tal efecto, a fin de no rebasar la capacidad de carga de la unidad, el cual deberá estar disponible en idioma español a bordo del equipo?				○	○									
	>	revisan que la carga se encuentre debidamente colocada, asegurada y señalizada?				○	○									
	>	usan el cinturón de seguridad mientras permanezcan en ellos?				○	○									
	>	están capacitados y adiestrados sobre los procedimientos de emergencia y control de fugas o derrames de las sustancias o materiales peligrosos que transporten?				○	○									
	>	revisan periódicamente las condiciones generales de mecánica, carrocería, frenos, luces, llantas e integridad de los dispositivos de seguridad -interruptores, guardas, protecciones, entre otros-?				○	○									
	>	reportan las fallas detectadas en la revisión periódica que comprometan la seguridad de los trabajadores e instalaciones, al supervisor o encargado de la obra, para su reparación?				○	○									
Secciones 5.11 y 15.3																
4.2.5.2		¿Se prohíbe en las obras de construcción, el transporte de personal en los estribos, salpicaderas, cajas, botes o cucharones de los vehículos, maquinaria y equipo móvil autopropulsado de transporte de materiales, así como en cualquier otra parte que no esté diseñada específicamente para el transporte de personal?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.11 y 15.4																
4.2.5.3		¿Cuentan los vehículos, maquinaria o equipos autopropulsados de transporte de materiales que se utilicen en las obras de construcción, con lo siguiente:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	dispositivos sonoros -alarmas de reversa-, para advertir su retroceso?				○	○									
	>	personal que auxilie a los operadores en las maniobras de reversa?				○	○									
	>	dispositivos de seguridad, en su caso, como cabinas, cinturones, sistemas de amortiguamiento en los asientos, o cualquier otro dispositivo de advertencia, identificación o alarma visual (torretas) o sonora requerido de acuerdo con la tipología de los trabajos por realizar?				○	○									
Secciones 5.11 y 15.6																
4.2.5.4		¿Cuentan los vehículos, maquinaria o equipos autopropulsados de transporte de materiales o sustancias peligrosas en contenedores, con aditamentos que no permitan el libre movimiento de dichos contenedores y con la señalización correspondiente que indique la identificación de sus riesgos?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Secciones 5.11, 11.2 o) y 15.7															
4.2.5.5	¿Se asegura en todo momento que los vehículos, maquinaria o equipos autopropulsados de transporte de materiales respeten la distancia de seguridad, de limitar el paso a la zanja, a una distancia de seguridad medida desde la vertical de la pared de dicha zanja, que se determine de conformidad con el resultado de un estudio que contemple, al menos, el tipo de suelo o roca; el ancho y profundidad de la zanja; las cargas máximas de la maquinaria, vehículos o del acopio de materiales, y las entibaciones en la zanja, en su caso?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.11 y 15.8															
4.2.5.6	¿Se efectúan las maniobras con vehículos, maquinaria o equipos autopropulsados de transporte de materiales que se realicen en pasos críticos de la obra, con accesos angostos o transitados, con la presencia de equipo energizado o presurizado o en operaciones complicadas de reversa, con el auxilio de personal que proporcione los señalamientos de seguridad adecuados al operador?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.11 y 15.9															
4.2.5.7	¿Se prohíbe que los camiones de volteo circulen con la caja levantada y, que cuando estén cargados con tierra, grava o arena, tales materiales deberán estar cubiertos con una lona?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.11 y 15.10															
4.2.5.8	¿Se riegan con agua los caminos, accesos y cajas de camiones para evitar la formación de nubes de polvo?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.11 y 15.11															
4.2.5.9	¿Se instalan topes a las orillas de los taludes y terraplenes de relleno para evitar la marcha en reversa de los vehículos?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.11 y 15.12															
4.2.5.10	¿Se coloca la señalización de seguridad para la circulación de vehículos, maquinaria y equipo móvil autopropulsado, con base en las condiciones del terreno, la visibilidad o las condiciones meteorológicas?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.11 y 15.13															
4.2.5.11	¿Se establece la prioridad de circulación de los vehículos al interior de la obra, de acuerdo con lo siguiente:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> vehículos de emergencia y rescate?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento Si	Cumplimiento No	Avance	Acción Preventiva: Conservar 5	Acción Preventiva: Mejorar 4	Acción Preventiva: Actualizar 3	Acción Correctiva: Complementar 2	Acción Correctiva: Corregir 1	Acción Correctiva: Realizar 0	Fecha Inicio	Fecha Térm
	>	vehículos oficiales de las autoridades?				○	○									
	>	vehículos/equipos que suben en pendientes muy pronunciadas?				○	○									
	>	vehículos dedicados para el transporte de personal?				○	○									
	>	vehículos dedicados para el transporte de materiales?				○	○									
4.3		**Medidas de seguridad para trabajos específicos en las obras de construcción**														
4.3.1		**Medidas de seguridad para la instalación de conductos de escombro**														
Secciones 5.11 y 16.2																
4.3.1.1		¿Se adoptan durante la instalación de conductos de escombro, las medidas de seguridad siguientes:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	delimitar y señalizar los conductos y la zona donde se vierte el escombro?				○	○									
	>	colocar barandillas en las aberturas de la fachada, patio de luces u otros huecos por los que se evacuen los escombros?				○	○									
	>	colocar barandillas de protección en las embocaduras de vertido de escombro?				○	○									
	>	sujetar el conducto de escombro a la estructura?				○	○									
	>	colocar el extremo inferior del conducto de escombro de manera inclinada?				○	○									
	>	mojar constantemente el área donde caen los escombros?				○	○									
	>	disponer de rampas para permitir la fácil circulación de las carretillas?				○	○									
4.3.2		**Medidas de seguridad para la realización de trabajos de demolición**														
Secciones 5.11 y 16.3																
4.3.2.1		¿Se adoptan durante la realización de trabajos de demolición, las medidas de seguridad siguientes:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	investigar sobre la existencia de instalaciones de gas, energía eléctrica, agua u obra inducida para su desinstalación?				○	○									
	>	delimitar y señalizar el área donde se realizarán los trabajos de demolición?				○	○									
	>	quitar todos los vidrios y cristales que hubieran en la obra a demolerse?				○	○									
	>	apuntalar la estructura de apoyo y los puntos inestables con costales, cuando se trabaje con carga?				○	○									
	>	designar un sólo lugar para la caída del material removido?				○	○									
	>	confinar el área con mamparas, biombos, tapiales o barreras?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	limitar la exposición de trabajadores a polvos?				○	○									
	>	evitar que trabajen operarios situados a distintos niveles en una misma vertical?				○	○									
	>	iniciar el derribo de arriba hacia abajo procurando mantener la horizontal?				○	○									
	>	evitar que se debiliten los puntos de apoyo de las estructuras que sostienen los pisos mientras no se hayan terminado los trabajos?				○	○									
	>	desmontar piso por piso las estructuras metálicas?				○	○									
	>	retirar constantemente los escombros de modo que los accesos y zonas de trabajo no resulten obstruidos o para evitar la sobrecarga de la estructura?				○	○									
	>	arrojar los escombros utilizando para ello conductos de descarga?				○	○									
	>	interrumpir los trabajos de demolición en caso de vientos fuertes o lluvia?				○	○									
Secciones 5.11 y 16.3 g)																
4.3.2.2	¿Se limita la exposición de trabajadores a polvos, mediante:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la delimitación del área de trabajo, informando a los trabajadores la presencia de sustancias o materiales peligrosos?				○	○									
	>	la descontaminación de los elementos que contengan sustancias peligrosas?				○	○									
	>	el regado con agua a intervalos convenientes en las construcciones en curso de demolición para impedir la formación de nubes?				○	○									
4.3.3	**Medidas de seguridad para el hincado de pilotes**															
Secciones 5.11 y 16.4																
4.3.3.1	¿Se adoptan durante el hincado de pilotes, las medidas de seguridad siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	nivelar y compactar el área de trabajo de la máquina de hincado de pilotes y camiones de traslado de concreto?				○	○									
	>	calzar los pilotes almacenados para evitar que se rueden?				○	○									
	>	atar con cuerdas los pilotes para su descarga y prohibir que el trabajador se guíe con las manos?				○	○									
	>	proteger mediante carcasas todos los mecanismos de transmisión?				○	○									
	>	mantener limpios de lodo o grasa los peldaños y accesos a la máquina de hincado de pilotes?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	prohibir que se realice el arrastre o tirón sesgado de los pilotes para aproximarlos al lugar de hincado?				○	○									
	>	proteger las varillas de los armados de los cabezales o remates de los pilotes?				○	○									
	>	evitar que los operarios permanezcan próximos a la máquina de hincado, de forma que puedan ser alcanzados por ésta o los fustes en suspensión?				○	○									
	>	prohibir que las personas no autorizadas accedan a la máquina de hincado o permanezcan en las proximidades de la cabina o zonas de maniobras?				○	○									
	>	asegurar un radio de 10 m del entorno de la máquina de hincado para prevenir golpes y atropellos?				○	○									
4.3.4		**Medidas de seguridad para la instalación de tuberías sanitarias**														
Secciones 5.11 y 16.5																
4.3.4.1		¿Se adoptan durante la instalación de tuberías sanitarias, las medidas de seguridad siguientes:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	delimitar y señalizar el área de trabajo con cinta de peligro o malla de protección, cuando tengan una profundidad menor de 1.5 m, y con barandales rígidos de 90 cm de altura, tratándose de aquéllas con profundidad superior a 1.5 m?				○	○									
	>	acoplar los tubos para las conducciones en una superficie horizontal, calzados con cuñas de madera, para evitar que se deslicen o rueden?				○	○									
	>	tapar o proteger de inmediato las cajas de registro después de construirlas?				○	○									
	>	colocar medios de protección colectiva a lo largo de las zanjas abiertas?				○	○									
	>	mantener iluminada el área?				○	○									
	>	suspender por sus extremos, con eslingas, uñas de montaje o balancines, los tramos de tubería mayores a 1.5 m de diámetro?				○	○									
	>	colocar las tuberías y/o materiales a 2 m de distancia del borde superior de la excavación?				○	○									
	>	realizar apuntalamientos con madera u otro material a los lados de la excavación o zanja?				○	○									
	>	evitar que se realicen acopios a una distancia inferior a los 2 m del borde de la zanja?				○	○									
	>	guiar desde el exterior la colocación de los tubos en las zanjas?				○	○									
	>	prohibir que los trabajadores permanezcan en el interior de la excavación cuando se coloque tubería por medio de grúas?				○	○									
	>	suspender los trabajos en presencia de lluvia?				○	○									

Indicador	Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
			Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
4.3.5 Medidas de seguridad para la manipulación de equipo o instalaciones energizadas													
Secciones 5.11 y 16.6													
4.3.5.1 ¿Se adoptan durante la realización de trabajos que impliquen la manipulación de equipo o instalaciones energizadas, las medidas de seguridad siguientes:	Física	4.2.2 ¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
> delimitar y señalizar las áreas de trabajo?			○	○									
> utilizar herramienta protegida con material aislante?			○	○									
> vigilar que la colocación de las líneas de suministro eléctrico no coincida con las de suministro provisional de agua?			○	○									
> establecer el procedimiento para el bloqueo de energía, mediante el uso de tarjetas y candados, y el equipo de protección personal dieléctrico (guantes, calzado y casco)?			○	○									
> informar al personal de la obra sobre la realización de las pruebas de funcionamiento de la instalación eléctrica y el procedimiento para el bloqueo de energía?			○	○									
> colocar contactos exteriores a prueba de humedad y polvo?			○	○									
> señalizar los tableros eléctricos?			○	○									
> usar escaleras portátiles de madera o fibra de vidrio para realizar los trabajos de instalación de redes eléctricas?			○	○									
> evitar en áreas mojadas la manipulación de instalaciones eléctricas, el uso de herramientas eléctricas portátiles o extensiones, o la aplicación de soldadura eléctrica?			○	○									
> evitar que los trabajadores usen objetos metálicos como anillos, cadenas, relojes y aretes al realizar actividades en instalaciones o equipos eléctricos?			○	○									
4.3.6 Medidas de seguridad para la fabricación y manejo de cimbra													
Secciones 5.11 y 16.7													
4.3.6.1 ¿Se adoptan durante la fabricación y manejo de cimbra, las medidas de seguridad siguientes:	Física	4.2.2 ¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
> disponer de señalamientos para el uso obligatorio de equipo de protección personal en el área donde se realicen trabajos de cimbrado?			○	○									
> colocar redes, barandales y señalamientos en los huecos de las cimbras, para evitar la caída de trabajadores?			○	○									
> realizar el ascenso y descenso de los trabajadores a los cimbrados a través de medios auxiliares como canastillas, elevadores o escaleras de mano?			○	○									

Indicador	Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
			Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
> instalar cubiertas en las puntas sobresalientes de los armados de acero y señalizarlas en caso de que no sea posible?			○	○									
> mantener orden y limpieza durante la ejecución de los trabajos de cimbrado?			○	○									
> prohibir la permanencia de trabajadores durante las operaciones de izado de tablones, puntales y armados de cimbra?			○	○									
> extraer o remachar, según sea el caso, los clavos o puntas existentes en la madera usada y los clavos desenterrados o sueltos deberán ser recolectados en un lugar específico para su posterior disposición?			○	○									
> realizar el descimbrado con ayuda de bastones metálicos, colocándose del lado en que no puede desprenderse la madera?			○	○									
> clasificar los elementos de cimbra retirados para su utilización o eliminación?			○	○									
4.3.7 Medidas de seguridad para el manejo y colocación de concreto													
Secciones 5.11 y 16.8													
4.3.7.1 ¿Se adoptan durante el manejo y colocación de concreto, las medidas de seguridad siguientes:	Física	4.2.2 ¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
> colocar topes en las orillas para los camiones de transporte de materiales, en el caso de colados realizados en zanjas, cimentaciones y excavaciones?			○	○									
> señalar el nivel máximo de llenado de las ollas para no sobrepasar la carga admisible?			○	○									
> evitar golpear la cimbra durante el vaciado de las ollas?			○	○									
> apoyar sobre caballetes, debidamente arriostrados, la tubería de la bomba durante el vertido de concreto mediante bombeo?			○	○									
> soportar la manguera de vertido de concreto por lo menos por dos operarios?			○	○									
> disponer de un camino de tablones sobre los que puedan sustentarse los operarios de la manguera, antes del inicio del colado?			○	○									
> operar desde andamios el colado de columnas, elementos verticales y remates de cimbras?			○	○									
> preparar las tuberías, engrasándolas y bombeando el mortero de dosificación, para evitar la formación de obstrucciones y tapones, antes de iniciar el bombeo de concreto?			○	○									
> comprobar que la cimbra se encuentre firme y estable antes del vertido del concreto?			○	○									
> realizar el vertido de concreto, repartiéndolo uniformemente en el interior del cimbrado por lotes regulares?			○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
4.3.8	**Medidas de seguridad para el enladrillado de losa**															
Secciones 5.11 y 16.9																
4.3.8.1	¿Se adoptan durante la realización del enladrillado de losa, las medidas de seguridad siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	estibar el material cerca del área de trabajo, despejando el lugar donde se realizarán las tareas de enladrillado?				○	○									
	>	delimitar la parte inferior del área donde se realice el enladrillado?				○	○									
	>	realizar el manejo de los materiales para el enladrillado de conformidad con lo que establece la NOM-006-STPS-2000, o las que la sustituyan?				○	○									
	>	prohibir que los materiales sean arrojados para su uso en el lugar de trabajo?				○	○									
	>	contar con la distancia mínima de seguridad, cuando se realicen trabajos de enladrillado en las proximidades de líneas aéreas de distribución de energía eléctrica, de conformidad con la Tabla 7 de la presente Norma?				○	○									
	>	colocar tapial de madera y señalamientos en caso de realizar trabajos de enladrillado a menos de 3 m de líneas energizadas?				○	○									
	>	evitar el acceso a personas que no participen en estas actividades?				○	○									
4.3.9	**Medidas de seguridad para la realización de trabajos de limpieza con chorro de arena**															
Secciones 5.11 y 16.10																
4.3.9.1	¿Se adoptan durante la realización de trabajos de limpieza con chorro de arena (sandblasteo), las medidas de seguridad siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	mantener una relación actualizada del personal que maneja y usa el equipo de limpieza con chorro de arena (sandblasteo)?				○	○									
	>	realizar una revisión y probar antes de utilizar el equipo de aire a presión (compresor), los dispositivos de seguridad (válvulas, manómetros, desfogues), sus conexiones y las condiciones de seguridad y operación de la manguera?				○	○									
	>	proteger el área de trabajo y limpiarla del material y otras partículas removidas?				○	○									
Secciones 5.11 y 16.10 d)																
4.3.9.2	¿Se verifica que durante la aplicación del chorro de arena (sandblasteo), se apliquen las medidas de seguridad siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	utilizar el equipo de protección personal específico?				○	○									
	>	disponer en la línea de aire respirable para el trabajador, de dispositivos de filtrado para retener partículas de hasta 5 micrones, humedad y humos de aceite?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	evitar la dispersión de polvos?				○	○									
	>	mantener el área delimitada, señalizada y restringida?				○	○									
	>	contar con las hojas de datos de seguridad de las sustancias (HDS) utilizadas para la limpieza?				○	○									
	>	situar al operador del equipo de granallado en el área de aplicación y, en su caso, un auxiliar?				○	○									
	>	conectar en forma independiente la línea de aire para el chorro de arena, de la línea de aire respirable?				○	○									
	>	cortar el flujo de aire por medio de la válvula de control cuando se detenga la limpieza?				○	○									
	>	efectuar la limpieza de la ropa de trabajo y/o la máquina sin usar aire comprimido?				○	○									
4.3.10	**Medidas de seguridad para la aplicación de pintura, barnizado o recubrimiento**															
Secciones 5.11 y 16.11																
4.3.10.1	¿Se adoptan durante la realización de trabajos de pintura, barnizado o recubrimiento a base de disolventes, las medidas de seguridad siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	mantener limpia y ordenada el área de trabajo?				○	○									
	>	informar a los trabajadores sobre las instrucciones establecidas en las hojas de datos de seguridad (HDS) de las pinturas, disolventes y sustancias que utilicen?				○	○									
	>	señalizar los contenedores de barnices, disolventes, pinturas y otro tipo de líquidos y gases inflamables que se utilicen, de acuerdo con lo dispuesto en la NOM-018-STPS-2000, o las que la sustituyan?				○	○									
	>	evitar que se almacenen pinturas a base de solventes orgánicos y barniz en recipientes dañados?				○	○									
	>	mantener cerrados y alejados de fuentes de ignición como flamas, chispas o trabajos de corte, los contenedores de barnices, disolventes, pinturas y otro tipo de líquidos y gases inflamables que se utilicen?				○	○									
	>	realizar la mezcla de disolventes con pinturas o barnices en cantidades requeridas para el trabajo diario?				○	○									
	>	disponer en contenedores cerrados, los residuos de pinturas o barnices, y las estopas o trapos impregnados con disolventes, a fin de evitar la formación de atmósferas inflamables?				○	○									
	>	delimitar y señalizar el área de trabajo de conformidad con lo que establece la NOM-026-STPS-2008, o las que la sustituyan?				○	○									
	>	ejecutar bajo ventilación por corriente de aire, las actividades de limpieza de polvos en muros, raspados y lijados?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento Si	Cumplimiento No	Avance	Acción Preventiva: Conservar 5	Acción Preventiva: Mejorar 4	Acción Preventiva: Actualizar 3	Acción Correctiva: Complementar 2	Acción Correctiva: Corregir 1	Acción Correctiva: Realizar 0	Fecha Inicio	Fecha Térm
	>	mantener ventilada el área o la instalación donde se lleven a cabo actividades de pintura, barnizado o recubrimiento a base de disolventes?				○	○									
	>	utilizar protección respiratoria en los lugares con mayor concentración de vapores?				○	○									
	>	contar con un extintor tipo ABC de al menos 6 kg en el lugar de preparación de la pintura o mezcla que requiera disolventes?				○	○									
	>	prohibir fumar o comer en los lugares en que se pinte con mezclas que contengan disolventes orgánicos o tóxicos?				○	○									
	>	lavar las manos y cara, al interrumpir o terminar la actividad, todos aquellos trabajadores que tengan contacto con disolventes orgánicos o tóxicos?				○	○									
	>	prohibir las pruebas de instalaciones de tuberías, calderas o rieles, cuando se aplique pintura en éstas?				○	○									
	>	prohibir el uso de solventes en la limpieza de manos y piel de los trabajadores expuestos a las pinturas que contengan disolventes orgánicos o tóxicos?				○	○									
	>	utilizar limpiadores a base de agua de uso común, para evitar la absorción de sustancias nocivas por vía cutánea?				○	○									
	>	realizar la limpieza periódica de los filtros y del exceso de pintura acumulada en éstos?				○	○									
Secciones 5.11 y 16.12																
4.3.10.2		¿Se adoptan durante la realización de trabajos de pintura, barnizado o recubrimiento a base de disolventes con pistola, adicionalmente las medidas de seguridad siguientes:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	examinar todas las conexiones para asegurarse de que estén correctamente ajustadas antes de su uso?				○	○									
	>	revisar que las mangueras estén en buenas condiciones antes de abrir la válvula para su operación?				○	○									
	>	sujetar la boquilla al abrir y cerrar el suministro de aire?				○	○									
	>	evitar derrames de disolventes y pinturas, a fin de evitar la formación de atmósferas inflamables?				○	○									
	>	usar protección auditiva?				○	○									
	>	cerrar las válvulas de suministro de presión al terminar el trabajo?				○	○									
4.3.11 Medidas de seguridad para la instalación de vidrios																
Secciones 5.11 y 16.13																
4.3.11.1		¿Se adoptan durante la instalación de vidrios, las medidas de seguridad siguientes:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	delimitar, señalizar y prohibir el paso en las áreas a nivel de piso durante la instalación?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	mantener libre de obstáculos y despejada el área de trabajo?				○	○									
	>	almacenar los vidrios sobre madera y/o material antiderrapante?				○	○									
	>	almacenar, transportar y colocar los vidrios siempre en posición vertical?				○	○									
	>	señalizar los vidrios con pintura o cintas adhesivas, para percatarse de su presencia, en su traslado e instalación?				○	○									
	>	manipular las hojas de vidrio con ventosas de seguridad?				○	○									
	>	suspender la actividad en caso de fuertes vientos?				○	○									
	>	prohibir que otros trabajadores permanezcan o trabajen en la vertical del área de instalación de los vidrios?				○	○									
	>	mantener libres de fragmentos de vidrio las áreas de trabajo?				○	○									
	>	utilizar andamios para la instalación de vidrios en alturas?				○	○									
	>	delimitar la zona a nivel de piso donde se colocan vidrios en balcones y espacios abiertos a distinto nivel?				○	○									
4.3.12	**Medidas de seguridad para la instalación de redes eléctricas**															
Secciones 5.11 y 16.14																
4.3.12.1	¿Se adoptan durante la instalación de redes eléctricas, las medidas de seguridad siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	efectuar el tendido de los cables para cruzar viales de obra de manera enterrada por medio de tuberías?				○	○									
	>	informar al personal de la obra la realización de las pruebas de funcionamiento de la instalación eléctrica?				○	○									
	>	colocar contactos exteriores a prueba de humedad y polvo?				○	○									
	>	usar escaleras portátiles de madera o fibra de vidrio para realizar los trabajos de instalación de redes eléctricas?				○	○									
4.3.13	**Medidas de seguridad para otros trabajos específicos**															
Sección 16.1																
4.3.13.1	¿Determina el patrón las medidas de seguridad para la ejecución de otros trabajos específicos no considerados en la presente Norma, que deberán adoptarse para la protección de los trabajadores?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
4.4	**Medidas de seguridad para la maquinaria y equipo**															
Secciones 5.11 y 17.4.1																
4.4.1	¿Se adoptan durante la operación de la maquinaria y equipo utilizados en las obras de construcción, al menos las condiciones de seguridad establecidas en la NOM-006-STPS-2000, o las que la sustituyan, así como las siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	acordonar el entorno del radio de acción donde se realicen actividades con maquinaria y equipo?				○	○									
	>	revisar que la maquinaria cuente con sus elementos de protección de las partes móviles antes de operarla?				○	○									
	>	verificar que los sistemas eléctrico y mecánico no presenten elementos de riesgo antes de iniciar su operación?				○	○									
	>	revisar al inicio de la jornada de trabajo, según aplique, que los neumáticos no presenten abombamientos, grietas, incrustaciones o deformaciones, así como que se encuentren a la presión correcta?				○	○									
	>	verificar que las plataformas de la maquinaria y equipo se encuentren libres de grasas y aceites para evitar las caídas?				○	○									
	>	ascender y descender de la maquinaria y equipo utilizando los peldaños de acceso?				○	○									
	>	usar siempre el cinturón de seguridad al conducir la maquinaria y equipo?				○	○									
	>	colocar señalamientos y apoyarse con bandereros para el control del tránsito de personas y vehículos?				○	○									
	>	conducir la maquinaria y equipo a la velocidad permitida que se indica en la zona de tránsito?				○	○									
	>	detener el vehículo por completo antes de cruzar las calles y otras vías de tráfico?				○	○									
	>	desplazar la maquinaria y equipo, manteniendo los elementos de carga, uñas, cucharón, pluma, escarificador, cuchilla o cubeta de arrastre, entre otros, sin levantar o en posición de operación?				○	○									
	>	mantener la maquinaria y equipo a la distancia de seguridad, a que se refiere el numeral 11.2, inciso o), de la presente Norma, así como a una distancia de al menos 2 m de tuberías, depósitos y equipos que contengan fluidos peligrosos?				○	○									
	>	evitar sobrecargar la maquinaria y equipo, incluso en distancias cortas?				○	○									
	>	evitar conducir la maquinaria y equipo en pendientes pronunciadas que excedan las inclinaciones permitidas para las que fueron diseñados?				○	○									
	>	prohibir que se suministre combustible con el motor en marcha?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	evitar que se utilice la maquinaria y equipo como medio de transporte?				○	○									
	>	suspender las maniobras en caso de lluvias?				○	○									
	>	estacionar la maquinaria y equipo sobre un terreno nivelado al finalizar el trabajo y, en caso de hacerlo en pendientes, colocar calzas en los neumáticos en forma alternada?				○	○									
	>	colocar el sistema de freno manual, retirar la llave para evitar el encendido o marcha no autorizados, así como situar los implementos de operación sobre el suelo al abandonar la maquinaria y equipo?				○	○									
Secciones 5.11 y 17.4.2																
4.4.2	¿Se observan para la operación de compresores de aire, las medidas de seguridad siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	verificar que las mangueras sean de una sola pieza sin empalmes?				○	○									
	>	verificar que las mangueras no presenten grietas, empalmes, cortes y dobleces?				○	○									
	>	comprobar que los mecanismos de conexión de las mangueras se encuentren asegurados?				○	○									
	>	mantener las mangueras de presión protegidas con guardas en los cruces peatonales y de vehículos sobre los caminos de la obra?				○	○									
	>	evitar que se utilice la manguera de presión para limpiar residuos de material en la ropa?				○	○									
	>	verificar que las mangueras estén extendidas al momento de encender el compresor?				○	○									
Secciones 5.11 y 17.4.3																
4.4.3	¿Se observan para la operación de generadores de energía eléctrica, las medidas de seguridad siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	comprobar que el interruptor general de salida esté desconectado antes de poner en marcha el generador de energía eléctrica, por medio del sistema de tarjeta, candado y prueba?				○	○									
	>	conectar a un tablero eléctrico el tomacorriente del generador, de tal forma que se cuente con un árbol de distribución debidamente protegido para la alimentación de varios frentes de trabajo?				○	○									
	>	dotar con un diferencial de 300 mA al generador de alumbrado?				○	○									
	>	instalar sistemas de tierra tanto para el neutro del generador eléctrico como para el tomacorriente?				○	○									
	>	asegurar el sistema de tierra contra fallas de conexión por medio de la utilización de interruptores?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	restringir el acceso sólo a personal autorizado al área de generadores y a sus conexiones en los tableros eléctricos que operen a 440 volts o más?				○	○									
	>	colocar señalización en los generadores y tableros eléctricos sobre la capacidad del equipo y corrientes disponibles en cada salida?				○	○									
	>	evitar que se usen objetos metálicos como anillos, cadenas, relojes y aretes, en el área de generadores?				○	○									
	>	prohibir que el generador de energía eléctrica se ubique en sótanos o lugares cerrados o mal ventilados y/o en áreas húmedas?				○	○									
Secciones 5.11 y 17.4.4																
4.4.4	¿Se observan para la operación de motores de combustión interna, las medidas de seguridad siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	contar con un espacio para la recarga de diesel y aceite con equipo para recolectar cualquier derrame?				○	○									
	>	mantener limpias de aceite y diesel todas las uniones de las mangueras?				○	○									
	>	aterrizar la maquinaria a tierra al realizar el suministro de combustible?				○	○									
Secciones 5.11 y 17.4.5																
4.4.5	¿Se observan para la operación de grúas, las medidas de seguridad siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	acondicionar el terreno mediante tarimas, placas de acero, carpetas de madera, tarimas estructurales o de concreto para nivelar y estabilizar la grúa?				○	○									
	>	mantener los gatos estabilizadores extendidos para descargar completamente las ruedas y descansarlos sobre calzas?				○	○									
	>	contar con la distancia mínima de seguridad, cuando se ubiquen en las proximidades de líneas aéreas de distribución de energía eléctrica, de conformidad con la Tabla 7 de la presente Norma?				○	○									
	>	evitar que se transporte personal en contenedores de carga, canastillas, ganchos, cables y demás aparatos no diseñados para tal efecto?				○	○									
	>	equipar los motores izadores de las grúas móviles con sistemas de frenos de sujeción, liberados eléctricamente y aplicados por resortes?				○	○									
	>	asegurar los estabilizadores de soporte al utilizar una grúa con pluma telescópica?				○	○									
	>	asegurar los ganchos para evitar que el cable o estrobo pueda resbalar o salir?				○	○									
	>	utilizar un código de señales para todo el personal de la maniobra?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	prohibir que se utilice la grúa por encima de su capacidad de diseño de acuerdo con las tablas del fabricante para los parámetros de las maniobras?				○	○									
	>	impedir que la grúa se mueva hasta que el ayudante se sitúe en un lugar que permita la máxima visibilidad de las trayectorias de la grúa e indique su operación?				○	○									
	>	evitar que se mueva la carga sobre las personas o la cabina?				○	○									
	>	levantar de 10 a 15 cm la carga y corroborar el equilibrio previo a la maniobra de desplazamiento?				○	○									
	>	mover la carga, al menos, con dos estrobos distribuidos en los ángulos de trabajo para que no haya desplazamientos?				○	○									
	>	colocar los estrobos en un ángulo de trabajo de 45º a 60º en cada una de las líneas que soportan la carga?				○	○									
	>	evitar que permanezca personal en la parte posterior del contrapeso de la grúa, dentro del radio de giro o bajo la carga que se suspenderá o trasladará?				○	○									
	>	tener en un lugar visible la capacidad máxima de carga de la grúa?				○	○									
	>	contar con iluminación artificial en trabajos nocturnos en el área de maniobras?				○	○									
4.5	**Medidas de seguridad para el uso de herramientas**															
Secciones 5.11 y 18.1																
4.5.1	¿Se adoptan durante el uso de las herramientas manuales, las medidas de seguridad siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	contar con las instrucciones sobre su utilización, revisión, mantenimiento y resguardo?				○	○									
	>	adiestrar a los trabajadores sobre el manejo, mantenimiento y prevención de riesgos de las herramientas manuales, considerando sus limitaciones y posibles fallos?				○	○									
	>	utilizar los equipos de protección personal apropiados al tipo de trabajo que se realiza o a la herramienta que se utiliza, respetando siempre las etiquetas de aviso de seguridad impresas en los equipos?				○	○									
	>	verificar que los mangos de las herramientas manuales sean duros y de tamaño adecuado y no sean resbaladizos?				○	○									
	>	comprobar que la unión de los mangos con el resto de la herramienta manual sea firme, para impedir que por su rotura se produzca peligro para el trabajador?				○	○									
	>	comprobar que las herramientas manuales disponen de las protecciones necesarias para evitar que se pueda entrar en contacto directo con sus partes móviles?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	impedir la operación de las herramientas manuales sin sus guardas de protección, cuando cuentan con ellas desde su diseño?				○	○									
	>	revisar que las herramientas manuales sean del tamaño y características adecuadas al uso?				○	○									
	>	eliminar los rebordes y filamentos que puedan desprenderse de los accesorios al utilizar las herramientas manuales?				○	○									
	>	evitar trabajar con herramientas manuales en malas condiciones o estropeadas?				○	○									
	>	realizar el trabajo con herramientas manuales, preferentemente, sobre superficies niveladas?				○	○									
	>	situar las herramientas manuales en lugares suspendidos y si están en el suelo protegerlas o señalizarlas adecuadamente?				○	○									
	>	verificar que la pieza a trabajar esté sujeta firmemente y bien acomodada?				○	○									
	>	mantener siempre en su lugar las piezas que constituyen la cubierta de protección de las herramientas manuales?				○	○									
	>	evitar dejar las herramientas manuales en pasillos, escaleras y áreas de paso peatonal?				○	○									
	>	señalizar y delimitar las áreas de trabajo cuando el uso de herramientas manuales represente un riesgo para otros trabajadores?				○	○									
	>	hacer calas cuando se utilicen herramientas manuales en los lugares donde existan instalaciones eléctricas?				○	○									
	>	establecer un programa por escrito para la inspección y registro del mantenimiento de las herramientas manuales?				○	○									
Secciones 5.11 y 18.2																
4.5.2	¿Se adoptan durante el uso de las herramientas eléctricas, las medidas de seguridad siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	impedir la modificación del cable de alimentación, cuando se trate de herramientas manuales eléctricas, de acuerdo con el diseño del fabricante?				○	○									
	>	evitar que se utilice el equipo si el cable presenta raspaduras que dejen al descubierto los hilos de cobre o presenten empalmes con cinta aislante?				○	○									
	>	utilizar extensiones de doble aislamiento conforme al voltaje de la herramienta y con dispositivo de falla a tierra sin enmendaduras ni roturas?				○	○									
	>	retirar los materiales inflamables y combustibles cuando se realicen trabajos con herramienta eléctrica?				○	○									
	>	mantener siempre en su lugar las piezas que constituyen la cubierta de protección?				○	○									
	>	desconectar las herramientas eléctricas manuales al interrumpir o finalizar la actividad sin jalar el cable?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	empalmar los cables de las instalaciones con conectores mecánicos?				○	○									
Secciones 5.11 y 18.3																
4.5.3	¿Se adoptan durante el uso de las herramientas de corte, las medidas de seguridad siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	elegir la herramienta de acuerdo con el material a cortar?				○	○									
	>	verificar que los elementos cortantes no presenten desgaste excesivo, grietas ni cuarteaduras, y si lo están, sustituirlos inmediatamente?				○	○									
	>	evitar trabajar en zonas poco accesibles, así como forzar la posición del elemento de corte de la herramienta?				○	○									
	>	realizar la prueba de resonancia en el disco de corte para verificar que se encuentre en condiciones de seguridad y operación?				○	○									
	>	verificar que en los trabajos con herramientas de corte, no existan tuberías conductoras de gas o sustancias peligrosas?				○	○									
	>	utilizar los elementos de corte conforme al número de revoluciones de la herramienta?				○	○									
	>	controlar la generación de chispas durante y al término de los trabajos con herramientas de corte?				○	○									
	>	mojar periódicamente el área de concreto que se va a cortar?				○	○									
	>	utilizar extractor de polvos o realizar los trabajos en áreas abiertas?				○	○									
	>	verificar que se encuentren asegurados los elementos de sujeción de las herramientas de corte?				○	○									
	>	cambiar los elementos de corte cuando lleguen al límite de su vida útil establecida por el fabricante?				○	○									
Secciones 5.11 y 18.4																
4.5.4	¿Se adoptan durante el uso de las herramientas neumáticas, las medidas de seguridad siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	comprobar que la red de alimentación es de aire comprimido y no de otro gas, cuando la herramienta neumática se conecte a una red general?				○	○									
	>	prohibir el uso de oxígeno gaseoso como fuente de poder para la herramienta neumática, y usar solamente aire filtrado, lubricado y comprimido?				○	○									
	>	comprobar el buen funcionamiento de grifos y válvulas en la red de alimentación de las herramientas neumáticas?				○	○									
	>	comprobar las condiciones de seguridad y operación de la herramienta neumática, así como de la manguera de conexión y sus uniones?				○	○									
	>	verificar que la longitud de la manguera sea suficiente y adecuada para el trabajo a desarrollar?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	asegurar el correcto acoplamiento de la herramienta neumática a la manguera?				○	○									
	>	mantener constante la presión de aire comprimido, revisar el nivel de aceite del compresor y evitar acumulaciones de agua?				○	○									
	>	evitar que se exceda la presión máxima recomendada por el fabricante y comprobar que la presión de la línea sea compatible con los elementos o herramienta que se van a utilizar?				○	○									
	>	prohibir que se apriete el gatillo de las herramientas neumáticas cuando se esté cargando la herramienta?				○	○									
	>	impedir que se carguen las herramientas neumáticas por la manguera o que se aprieten al moverlas?				○	○									
	>	comprobar que la manguera de alimentación de aire comprimido, se encuentre lo más alejada posible de la zona de trabajo?				○	○									
	>	comprobar periódicamente las condiciones de seguridad y operación de las mangueras y conexiones, desechando aquéllas que estén rotas o deterioradas, y no realizar empalmes en las mangueras?				○	○									
	>	reponer el aceite de los lubricadores periódicamente, utilizando el especificado por los fabricantes de los equipos?				○	○									
	>	prohibir el uso de gasolina u otro líquido inflamable para limpiar la herramienta neumática?				○	○									
	>	desconectar la herramienta neumática de la manguera de aire antes de limpiar los atascos, así como efectuar el servicio y ajustes mientras no está en uso?				○	○									
	>	evitar el uso de válvulas de control que permitan que el aire se quede en la herramienta neumática?				○	○									
	>	evitar que las mangueras de las herramientas neumáticas descansen en el suelo y, en su caso, su colocación en zonas donde las mismas puedan sufrir daños, debido al paso de elementos móviles?				○	○									
	>	proteger las mangueras mediante tablones o en pequeñas zanjas cuando deba cruzar maquinaria de obra?				○	○									
	>	realizar descansos periódicos o alternar tareas?				○	○									
	>	prohibir a los trabajadores que dirijan los chorros de aire hacia las personas o los usen para limpiar la ropa?				○	○									
Secciones 5.11 y 18.5																
4.5.5	¿Se adoptan durante el uso de las herramientas que utilizan combustible líquido, las medidas de seguridad siguientes:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	evitar que los trabajadores permanezcan cerca de un fuego, fumen, o las utilicen durante el suministro de combustible?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	evitar derrames en el llenado y si se producen limpiar de inmediato?				○	○									
	>	prohibir que la máquina se ponga en marcha en el mismo lugar en que se recarga de combustible?				○	○									
	>	comprobar que no haya fugas a través de las juntas para evitar riesgos de incendio o explosión?				○	○									
5	**Equipo de protección personal**															
5.1	**Equipo de protección personal para obras pequeñas, medianas y grandes**															
Sección 5.8																
5.1.1	¿Se proporciona a los trabajadores en las obras de construcción el equipo de protección personal básico, de acuerdo con su puesto de trabajo y, en su caso, el específico que le corresponda, con motivo de la ejecución de trabajos peligrosos, con base en lo previsto por la Tabla 5 de la presente Norma, o en el análisis de riesgos a que se refiere la NOM-017-STPS-2008, o las que la sustituyan?		Física	7.1.1	¿Portan los trabajadores el equipo de protección personal requerido, de acuerdo con el estudio de grado de riesgo realizado y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Sección 10.1																
5.1.2	¿Se selecciona el equipo de protección personal básico de acuerdo con el puesto de trabajo y, en su caso, el específico conforme a los trabajos peligrosos por ejecutar, con base en lo previsto por la Tabla 5 de la presente Norma, o en el análisis de riesgos a que se refiere la NOM-017-STPS-2008, o las que la sustituyan?		Documental	7.1.2	¿Satisface el equipo de protección personal las especificaciones técnicas establecidas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
5.1.3	¿Comprenden los puestos de trabajo las diferentes categorías del oficio?		Documental	7.1.2	¿Satisface el equipo de protección personal las especificaciones técnicas establecidas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 10.3																
5.1.4	¿Cuenta el equipo de protección personal que usan los trabajadores y visitantes con la certificación emitida por un organismo de certificación, acreditado y aprobado en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, o con la garantía del fabricante de que protege contra los riesgos para los que fue fabricado?		Documental	7.1.2	¿Satisface el equipo de protección personal las especificaciones técnicas establecidas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
5.2	**Equipo de protección personal para obras medianas y grandes**															
Sección 10.2																
5.2.1	¿Portan los visitantes que ingresan a las obras medianas y grandes, al menos casco de seguridad y, en forma adicional, otro tipo de equipo, con base en el riesgo a que estén expuestos?		Física	7.1.1	¿Portan los visitantes el equipo de protección personal requerido, de acuerdo con el estudio de grado de riesgo realizado y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
6	**Capacitación e información**														
6.1	**Capacitación e información para obras medianas y grandes**														
Sección 5.17															
6.1.1	¿Se proporciona en el caso de las obras medianas y grandes información y capacitación a los trabajadores sobre seguridad y salud en el trabajo, en el caso de obras medianas y grandes?	Entrevista	8.2	¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información proporcionada, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
6.2	**Capacitación e información para obras medianas**														
Secciones 5.17 y 20.3															
6.2.1	¿Se proporciona información en seguridad y salud en el trabajo a los trabajadores que realizan trabajos peligrosos en obras medianas, antes del inicio de dichas actividades?	Entrevista	8.2	¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información proporcionada, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.17 y 20.4															
6.2.2	¿Están relacionadas las pláticas de seguridad y salud laboral que se proporcionen a los trabajadores de las obras medianas con:	Registral	8.3	¿Se proporciona la información en las materias o temas especificados en el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> las medidas de prevención, protección y control de los riesgos?				○	○									
	> las instrucciones de seguridad correspondientes a las actividades que desarrollen los trabajadores?				○	○									
6.3	**Capacitación e información para obras grandes**														
Secciones 5.17 y 20.1															
6.3.1	¿Se imparte la capacitación a los trabajadores en las obras grandes, de acuerdo con:	Registral	8.6	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento en las materias o temas especificados en el indicador, de manera actualizada?			C	○	○	○	○	○	○		
	> los programas de capacitación que para tal efecto se elaboren y que se relacionen, según aplique, a cada fase de la obra?				○	○									
	> el contenido del sistema de seguridad y salud en la obra, así como del programa de seguridad y salud en la obra?				○	○									
	> las instrucciones de seguridad que correspondan a las actividades que desarrollen los trabajadores?				○	○									
Secciones 5.17 y 20.2															
6.3.2	¿Incluye la capacitación que se proporciona a los trabajadores de las obras grandes, al menos, los temas siguientes:	Registral	8.6	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento en las materias o temas especificados en el indicador, de manera actualizada?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la información sobre los riesgos de trabajo relacionados con la actividad que desarrollan?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	la forma segura de manejar o utilizar la maquinaria, equipo, herramientas, materiales y sustancias?				○	○									
	>	las medidas de seguridad que se deberán adoptar para realizar las actividades o trabajos?				○	○									
	>	el uso, mantenimiento, conservación, almacenamiento y reposición del equipo de protección personal, de acuerdo con lo establecido en el Capítulo 7 de la NOM-017-STPS-2008, o las que la sustituyan?				○	○									
Sección 5.18																
6.3.3	¿Se proporciona a los contratistas, subcontratistas y proveedores de las obras grandes, información sobre los riesgos que se puedan presentar en la fase de la obra donde desarrollan sus actividades, a fin de que cumplan con lo establecido en el sistema de seguridad y salud en la obra?		Entrevista	8.2	¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información proporcionada, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
7	**Autorizaciones**															
7.1	**Autorizaciones para obras pequeñas, medianas y grandes**															
Sección 5.14																
7.1.1	¿Cuentan las obras pequeñas, medianas y grandes, en su caso, con las autorizaciones de funcionamiento de los recipientes sujetos a presión y generadores de vapor utilizados en las obras de construcción, de acuerdo con lo señalado por la NOM-020-STPS-2002, o las que la sustituyan?		Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.22																
7.1.2	¿Se otorga a los contratistas, subcontratistas y proveedores, los permisos de trabajo que requieran para ingresar y desarrollar sus actividades en la obra?		Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
7.2	**Autorizaciones para obras medianas y grandes**															
7.2.1	**Autorizaciones para trabajos peligrosos**															
Secciones 5.21 y 9.4																
7.2.1.1	¿Se autoriza por escrito a los trabajadores que realizan trabajos peligrosos en las obras medianas y grandes?		Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
7.2.1.2	¿Contienen las autorizaciones para realizar trabajos peligrosos, al menos lo siguiente:		Documental	9.2	¿Contiene la autorización requerida las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el nombre del trabajador autorizado?				○	○									
	>	el tipo de trabajo a desarrollar y el área o lugar donde se llevará a cabo la actividad?				○	○									
	>	la fecha y hora de inicio de las actividades, y el tiempo estimado de terminación?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	las medidas de seguridad que apliquen conforme a los resultados del análisis de riesgo por cada actividad?				○	○									
	>	el nombre y firma del patrón o de la persona que designe para otorgar la autorización?				○	○									
7.2.2	**Autorizaciones para trabajos en espacios confinados**															
Secciones 5.11 y 12.3																
7.2.2.1	¿Se cuenta con las autorizaciones para el ingreso a los espacios confinados en las obras medianas y grandes?		Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Secciones 5.11 y 12.3																
7.2.2.2	¿Contienen las autorizaciones para el ingreso a los espacios confinados al menos, la información siguiente:		Documental	9.2	¿Contiene la autorización requerida las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el lugar en donde se realizará la actividad?				○	○									
	>	la fecha de ejecución de los trabajos?				○	○									
	>	el nombre y firma del personal autorizado para ingresar?				○	○									
	>	el nombre y firma del responsable del área en donde se realizará la actividad?				○	○									
	>	el nombre y firma de la persona que autoriza?				○	○									
7.2.3	**Autorizaciones para trabajos con maquinaria y equipo**															
Secciones 5.11 y 17.4.1 t)																
7.2.3.1	¿Otorga el patrón o el responsable de la obra de construcción autorización por escrito a los trabajadores que realicen actividades con maquinaria y equipo en las obras medianas y grandes?		Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
8	**Registros administrativos**															
8.1	**Registros para obras pequeñas, medianas y grandes**															
Sección 5.26																
8.1.1	¿Da aviso a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social de los accidentes y enfermedades de trabajo que ocurran en la obra, conforme a lo previsto en la NOM-021-STPS-1993, o las que la sustituyan?		Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
8.2	**Registros para obras medianas y grandes**															
8.2.1	**Registros para trabajos en general**															
Sección 5.5																
8.2.1.1	¿Se realiza el seguimiento del programa para la revisión y mantenimiento preventivo del equipo y/o maquinaria utilizados, en las obras medianas y grandes?		Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 5.27															
8.2.1.2	¿Se lleva en las obras clasificadas como medianas y grandes un control de la información de los accidentes de trabajo que ocurran?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 21.1															
8.2.1.3	¿Cuenta en las obras medianas y grandes con un registro de los accidentes de trabajo?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
8.2.1.4	¿Contiene el registro de los accidentes de trabajo, al menos lo siguiente:	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> el tipo de accidente ocurrido?				○	○									
	> los indicadores de frecuencia y gravedad para controlar su incidencia?				○	○									
	> el comportamiento de los accidentes de trabajo, de acuerdo con las actividades y fases de la obra?				○	○									
	> el seguimiento a las medidas de seguridad adoptadas después de un accidente, con base en los resultados de la investigación?				○	○									
8.2.2 Registros para el transporte de materiales															
Secciones 5.11 y 15.1															
8.2.2.1	¿Lleva el patrón un control de los permisos de trabajo para el transporte de materiales en las obras medianas y grandes?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
8.2.2.2	¿Comprende el control de los permisos de trabajo para el transporte de materiales en las obras de construcción, lo siguiente:	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la descripción de las actividades por desarrollar?				○	○									
	> el tipo de los vehículos, maquinaria y equipo móvil autopropulsado por utilizar, ya sean propios o subcontratados?				○	○									
Secciones 5.11 y 15.2 g)															
8.2.2.3	¿Los operadores de vehículos, maquinaria y equipo autopropulsados para el transporte materiales registran en una bitácora los resultados de las revisiones a las condiciones generales de mecánica, carrocería, frenos, luces, llantas e integridad de los dispositivos de seguridad -interruptores, guardas, protecciones, entre otros-?	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
8.2.3 Registros para maquinaria y equipo															
Secciones 5.11 y 17.1															
8.2.3.1	¿Cuentan los responsables de las obras medianas y grandes con un listado actualizado de la maquinaria y equipo utilizados?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
							Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
8.2.3.2	¿Comprende el listado actualizado de la maquinaria y equipo utilizados al menos para cada uno de ellos, lo siguiente:		Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?				C	○	○	○	○	○	○		
	>	el número económico o de identificación?					○	○									
	>	la descripción general de su uso?					○	○									
	>	los riesgos de operación y las condiciones de seguridad que se deberán adoptar para eliminarlos, reducirlos o controlarlos?					○	○									
	>	la zona de trabajo asignada?					○	○									
	>	el tipo de combustible o energía utilizado?					○	○									

6.7 Seguridad para minas subterráneas de carbón NOM-032-STPS-2008

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tér
1	**Estudios**															
1.1	**Estudios generales**															
Sección 5.24																
1.1.1	¿Cuenta el centro de trabajo con un análisis de riesgos potenciales?		Documental	1.1	¿Cuenta con el estudio o estudios requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
1.1.2	¿Se encuentra el análisis de riesgos potenciales:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	permanentemente actualizado?				○	○									
	>	disponible para los trabajadores?				○	○									
	>	aprobado y firmado por el patrón y por los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo?				○	○									
Sección 5.25																
1.1.3	¿Contiene el análisis de riesgos potenciales, al menos lo siguiente:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el análisis de las áreas, procesos y actividades en toda la mina?				○	○									
	>	la identificación de los trabajadores y sus actividades por puesto de trabajo, tanto en condiciones normales como de emergencia?				○	○									
	>	la identificación de los riesgos de mayor impacto, por su efecto en la salud, inflamabilidad y explosividad?				○	○									
	>	las actividades peligrosas a que están expuestos los trabajadores, con base, al menos, en los procedimientos de seguridad y las previsiones a considerar en el plan de atención de emergencias?				○	○									
	>	el impacto posible por la evaluación de la magnitud de los daños que puedan ocurrir a los trabajadores o a la mina?				○	○									
	>	la probabilidad de ocurrencia de los riesgos, con base en la estadística de los riesgos ocurridos, y la medida preventiva que corresponde a cada riesgo?				○	○									
	>	el número de eventos por unidad de tiempo que puedan llegar a ocurrir?				○	○									
	>	la jerarquización de los riesgos en función de su probabilidad de ocurrencia e impacto posible?				○	○									
	>	la propuesta de los procedimientos y condiciones de seguridad y salud en el trabajo a implementar para el control de los riesgos detectados?				○	○									

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 5.28															
1.1.4	¿Cuenta con un estudio que garantice que los autorrescatadores permiten a los trabajadores salir hasta la superficie desde el punto más alejado de la mina?	Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
1.2	**Estudios para ventilación**														
Sección 8.1.1															
1.2.1	¿Cuenta el centro de trabajo con un plan general de ventilación?	Documental	1.1	¿Cuenta con el estudio o estudios requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
1.2.2	¿Contiene el plan general de ventilación, al menos lo siguiente:	Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> el tipo de ventilación por utilizar para desarrollos o frentes largas, según sea el caso?				○	○									
	> los circuitos de ventilación?				○	○									
	> el detalle de la ubicación de los puentes de ventilación y la programación para realizarlos?				○	○									
	> los tipos de ventilación en la mina y en los desarrollos?				○	○									
	> la ubicación y número de tiros de ventilación en la vida de la mina?				○	○									
	> las características y especificaciones de los ventiladores principales y secundarios?				○	○									
	> los volúmenes de aire en los lugares?				○	○									
	> las especificaciones de los ductos a emplear con los ventiladores secundarios?				○	○									
	> las necesidades de desgasamiento?				○	○									
	> las dimensiones de las galerías por desarrollar?				○	○									
	> la sección de las galerías?				○	○									
	> la sección y número de entradas a la mina?				○	○									
	> el número de galerías en los cañones?				○	○									
	> las distancias máximas entre los cruceros entre galerías?				○	○									
	> la programación de la instalación de la taponería de línea y de cierre?				○	○									
	> los detalles de la ubicación de la taponería de línea y de cierre?				○	○									
	> las capacidades máximas puntuales en los equipos de corte?				○	○									
	> la firma de aprobación del responsable asignado por el patrón?				○	○									

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 8.1.2															
1.2.3	¿Cuenta el centro de trabajo con los planos del sistema de ventilación?	Documental	1.1	¿Cuenta con el estudio o estudios requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
1.2.4	¿Contienen los planos del sistema de ventilación, al menos lo siguiente:	Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> los circuitos de ventilación?				○	○									
	> el volumen de aire del ventilador principal (el gasto)?				○	○									
	> el volumen y velocidad del aire del sistema?				○	○									
	> la dirección del flujo y sus circuitos (aire limpio y viciado)?				○	○									
	> la distribución de las compuertas del ventilador principal, de los ventiladores secundarios y demás elementos requeridos por el sistema?				○	○									
	> la ubicación de los abanicos auxiliares?				○	○									
	> la ubicación de los equipos del sistema?				○	○									
	> la localización de los equipos mineros?				○	○									
	> las dimensiones de los ductos?				○	○									
	> las puertas de inspección y puentes?				○	○									
	> la taponería de cierre?				○	○									
	> el cuadro de desgasamiento, en su caso?				○	○									
	> los puntos de interconexión con otras minas?				○	○									
	> la ubicación de los reguladores y secciones donde se realiza la medición?				○	○									
	> la fecha del levantamiento o de la más reciente actualización?				○	○									
	> el nombre y firma del responsable del sistema?				○	○									
Sección 8.1.2.2															
1.2.5	¿Se actualizan, al menos cada mes, los planos con los circuitos de ventilación?	Documental	1.3	¿Se encuentra actualizado el estudio requerido?	○	○	B	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.1.2.3															
1.2.6	¿Se precisa en los planos el avance respecto del plan original o se indica cualquier cambio realizado?	Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
1.2.7	¿Se encuentran los planos analizados y firmados por el personal designado por el patrón, en los casos donde se contemple un cambio en el diseño original?	Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
1.3	**Estudios para instalaciones eléctricas**														
Sección 9.1															
1.3.1	¿Cuenta con planos de las operaciones mineras que identifiquen y ubiquen, al menos:	Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> los transformadores?				○	○									
	> los interruptores?				○	○									
	> los controles eléctricos?				○	○									
	> las celdas de distribución?				○	○									
	> las bombas?				○	○									
	> los cargadores de baterías?				○	○									
	> los circuitos eléctricos de telefonía y comunicaciones?				○	○									
Sección 9.1.1															
1.3.2	¿Satisfacen los planos de las instalaciones eléctricas las condiciones siguientes:	Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> estar en idioma español y especificar la capacidad, al menos, de los transformadores, cargadores de baterías y protecciones de los circuitos?				○	○									
	> ser actualizados mensualmente y cuando existan cambios o nuevas instalaciones en la distribución de la energía eléctrica?				○	○									
	> estar disponibles en las subestaciones y cuartos de control para consulta de los trabajadores?				○	○									
	> tener el nombre y firma de los encargados del área de mantenimiento, seguridad y operación?				○	○									
Sección 9.2															
1.3.3	¿Cuenta con el diagrama unifilar actualizado de las instalaciones eléctricas que al menos contenga:	Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> el cuadro general de cargas?				○	○									
	> la memoria de cálculo con las características de los equipos eléctricos que se deben utilizar en las instalaciones eléctricas en el interior y exterior de la mina?				○	○									

Indicador	Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
			Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tér
> los cálculos que respalden el calibre de conductores que se deben usar; la capacidad de las protecciones; la capacidad de los circuitos y las protecciones contra sobrecarga y por corto circuito, y el balanceo de las fases?			○	○									
> el tipo de conexiones en los devanados primario y secundario de cada transformador?			○	○									
> el número de fases?			○	○									
> las longitudes de cableado entre elementos del circuito?			○	○									
> los calibres de los conductores, incluyendo los de puesta a tierra en mm^2 o mcm (circular mil x 10^3)?			○	○									
> las tensiones de los devanados primario y secundario de los transformadores?			○	○									
> las impedancias y características nominales en kV o MVA de los transformadores?			○	○									
> las corrientes de los interruptores de circuito (protecciones por circuitos derivados)?			○	○									
> las plantas de emergencia localizadas en el exterior?			○	○									
> los centros de medición localizados en el exterior?			○	○									
> los centros de carga o tableros localizados en el exterior?			○	○									
> los conmutadores de transferencia localizados en el exterior?			○	○									
> los dispositivos o sistemas de detección de defectos a tierra?			○	○									
> la firma del responsable del área de mantenimiento?			○	○									
Sección 9.2.1													
1.3.4 ¿Satisface el diagrama unifilar las condiciones siguientes:	Documental	1.2 ¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
> estar actualizado mensualmente o cuando existan nuevas instalaciones o cambios en la distribución de la energía eléctrica?			○	○									
> estar disponible en las subestaciones y cuartos de control para consulta de los trabajadores?			○	○									
> tener el nombre y firma de los encargados del área de mantenimiento?			○	○									
1.4 Estudios para calentamiento, corte y soldadura													
Sección 10.6													
1.4.1 ¿Cuenta con un análisis de riesgos para realizar actividades de soldadura y corte, que sirva para establecer las medidas preventivas antes, durante y después de su desarrollo?	Documental	1.1 ¿Cuenta con el estudio o estudios requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
							Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tér
1.4.2	¿Contiene el análisis de riesgos para realizar actividades de soldadura y corte, al menos lo siguiente:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?				C	○	○	○	○	○	○		
	>	las características del equipo o maquinaria de soldadura o corte a utilizar?					○	○									
	>	la relación de los materiales, elementos y aleaciones empleados como material base y, en su caso, de aporte para la soldadura y corte?					○	○									
	>	el listado de todos los factores o agentes y condiciones peligrosas, que puedan afectar la seguridad del personal y de la mina durante la operación de soldadura y corte, como son: las concentraciones de gas metano; la cantidad de polvo de carbón que se encuentre tanto en el piso como en el ambiente donde se vaya a realizar; los humos y gases provenientes de los arcos eléctricos y de las llamas; las radiaciones infrarroja, ultravioleta y la luz brillante, entre otras, provenientes de las elevadas temperaturas de las llamas y los arcos eléctricos; el ruido producido por las llamas y por los arcos eléctricos; las descargas eléctricas, y las salpicaduras y chispas?					○	○									
	>	las medidas de control para minimizar o eliminar el riesgo?					○	○									
	>	el tipo de equipo de protección personal obligatorio que los trabajadores deben usar?					○	○									
1.5	**Estudios para la prevención y protección contra incendios y explosiones**																
Sección 11.1																	
1.5.1	¿Cuenta con un análisis de riesgos de incendio que incluya:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?				C	○	○	○	○	○	○		
	>	las áreas, actividades, equipos, maquinaria y materiales con riesgo de incendio?					○	○									
	>	la descripción de los medios materiales y humanos para prevenir y controlar el incendio?					○	○									
	>	la necesidad de apoyo interno o externo de la empresa y la forma en que será requerido?					○	○									
	>	las acciones por desarrollar durante la emergencia de incendio?					○	○									
	>	las acciones y actos que deban prohibirse en condiciones normales o durante la emergencia?					○	○									
	>	la fecha de elaboración y revisión del análisis de riesgo de incendio?					○	○									
	>	el nombre y firma de quien elaboró el análisis de riesgo?					○	○									
Sección 11.2																	
1.5.2	¿Se revisa y, en su caso, actualiza al menos cada año, el análisis de riesgos para la prevención y protección contra incendios y explosiones?		Documental	1.3	¿Se encuentra actualizado el estudio requerido?		○	○	B	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación			Cumplimiento Si	Cumplimiento No	Avance	Acción Preventiva Conservar 5	Acción Preventiva Mejorar 4	Acción Preventiva Actualizar 3	Acción Correctiva Complementar 2	Acción Correctiva Corregir 1	Acción Correctiva Realizar 0	Fecha Inicio	Fecha Térm
1.5.3	¿Contiene el análisis de riesgos para prevención y protección contra incendios y explosiones, lo siguiente:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?				C	○	○	○	○	○	○		
	>	el tipo de sistema o mecanismo general de alarma que se utilizará en caso de incendio: auditivo, luminoso, olfativo, de comunicación alámbrica o inalámbrica, o una combinación de ellos?					○	○									
	>	la cantidad y tipo de extintores portátiles o móviles a colocarse estratégicamente en los sitios donde se almacenen materiales inflamables, en los accesos a la mina, las instalaciones fijas electromecánicas y en los sistemas principales de distribución de energía eléctrica?					○	○									
	>	la cantidad de polvo inerte distribuida y colocada estratégicamente en los sitios donde se almacenen materiales inflamables, en los accesos a la mina, las instalaciones fijas electromecánicas y en los sistemas principales de distribución de energía eléctrica?					○	○									
1.6	**Estudios sobre desprendimientos instantáneos de gas metano y carbón**																
Sección 12.1																	
1.6.1	¿Cuenta con un estudio geológico que incluya un plano que indique las concentraciones de gas metano en los mantos de carbón a explotar, así como en los mantos superior e inferior?		Documental	1.1	¿Cuenta con el estudio o estudios requeridos?		○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 12.2																	
1.6.2	¿Cuenta con un análisis de riesgos para determinar e identificar las áreas propensas a desprendimientos instantáneos de gas metano y carbón?		Documental	1.1	¿Cuenta con el estudio o estudios requeridos?		○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 12.3																	
1.6.3	¿Contiene el análisis de riesgos para determinar e identificar las áreas propensas a desprendimientos instantáneos de gas metano y carbón, al menos lo siguiente:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?				C	○	○	○	○	○	○		
	>	los antecedentes de desprendimientos en explotaciones realizadas en la región?					○	○									
	>	las estadísticas de las concentraciones de gas metano en el manto o mantos de carbón en m^3/Ton?					○	○									
	>	el tipo de carbón a explotar: bituminoso o hulla, sub-bituminoso, antracita, lígnitos, entre otros?					○	○									
	>	los tipos de desprendimientos posibles?					○	○									
	>	los planos geológicos estructurales: isopacas, fallas, deformaciones, entre otros?					○	○									
	>	la distribución de los contenidos de gas metano en el manto de carbón en m^3/Ton?					○	○									
	>	la presencia de milonita (capa reactiva) en la estratigrafía del manto?					○	○									
	>	las estructuras geológicas en la parte superior e inferior del manto a explotar?					○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	la profundidad del manto a explotar?				○	○									
	>	la determinación del rumbo del fracturamiento principal del manto a explotar?				○	○									
Sección 12.3.1																
1.6.4	¿Contiene el análisis de riesgos para determinar e identificar las áreas propensas a desprendimientos instantáneos de gas metano y carbón de las operaciones a menor escala, al menos lo siguiente:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	los antecedentes de desprendimientos en explotaciones realizadas en la región?				○	○									
	>	las estadísticas de las concentraciones de gas metano en el manto o mantos de carbón en m^3/Ton?				○	○									
	>	el tipo de carbón a explotar: bituminoso o hulla, sub-bituminoso, antracita, lignitos, entre otros?				○	○									
	>	los tipos de desprendimientos posibles?				○	○									
	>	las estructuras geológicas en la parte superior e inferior del manto a explotar?				○	○									
	>	la profundidad del manto a explotar?				○	○									
	>	la determinación del rumbo del fracturamiento principal del manto a explotar?				○	○									
1.7	**Estudios para maquinaria y equipo**															
Sección 13.4																
1.7.1	¿Cuenta con un análisis de riesgos de la operación de la maquinaria y equipo en uso en el interior de la mina, que al menos considere:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la descripción general y, en su caso, la especificación de los riesgos?				○	○									
	>	las condiciones de seguridad que se deben adoptar para eliminar, reducir o controlar los riesgos?				○	○									
1.8	**Estudios para excavaciones y fortificaciones**															
Sección 14.1																
1.8.1	¿Se cuenta con los estudios geológicos, hidrogeológicos y de mecánica de rocas para excavaciones y fortificaciones en galerías, cañones u otro tipo de túneles, frentes y desarrollos, previos a la explotación de los mantos?		Documental	1.1	¿Cuenta con el estudio o estudios requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
1.8.2	¿Se encuentran permanentemente actualizados los estudios geológicos, hidrogeológicos y de mecánica de rocas para permitir la explotación de las minas subterráneas de carbón en condiciones de seguridad?		Documental	1.3	¿Se encuentra actualizado el estudio requerido?	○	○	B	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
1.9	**Estudios sobre inundaciones**															
Sección 15.1																
1.9.1	¿Cuenta con un estudio geohidrológico para prevenir inundaciones, que al menos considere:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	los planos de las operaciones de extracción de carbón con la localización de acuíferos próximos al lugar de la operación minera y de los depósitos de aguas superficiales, como ríos, lagos, entre otros?				○	○									
	>	la localización de minados antiguos o abandonados próximos a la zona a minar?				○	○									
	>	la determinación de los límites mínimos permitidos de proximidad a los minados antiguos o abandonados, para minar en función del estudio de mecánica de rocas, la topografía y geología del lugar?				○	○									
Sección 15.2																
1.9.2	¿Se actualiza el estudio geohidrológico para prevenir inundaciones, cuando:		Documental	1.3	¿Se encuentra actualizado el estudio requerido?	○	○	B	○	○	○	○	○	○		
	>	se modifican los procesos de extracción del carbón?														
	>	se evalúan nuevas zonas por minar?														
	>	los resultados de las revisiones indican frecuencias y cantidades elevadas de filtraciones de agua a la mina?														
1.10	**Estudios para el transporte de personal y de materiales de operación**															
Sección 16.4																
1.10.1	¿Cuenta con un estudio para permitir el uso de botes para el traslado del personal a través de pozos, que al menos considere:		Documental	1.2	¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el tipo de motor a utilizar?				○	○									
	>	las características de las guías de frenado del malacate?				○	○									
	>	el diámetro, la capacidad en volumen y peso de los botes?				○	○									
	>	el diámetro de los tambores del malacate?				○	○									
	>	el diámetro de los cables?				○	○									
	>	el diámetro de los tiros?				○	○									
	>	las velocidades de ascenso y descenso controladas?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
2	**Programas**															
2.1	**Programas generales**															
Sección 5.27																
2.1.1	¿Cuenta con un plan de atención de emergencias por escrito que se encuentre a disposición de los trabajadores?		Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2.1.2	¿Considera el plan de atención de emergencias, al menos lo siguiente:		Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la integración de una o más brigadas o cuadrillas para combatir emergencias de incendios, explosiones, inundaciones, derrumbes y desprendimientos instantáneos de gas y carbón?				○	○									
	>	los procedimientos de alerta y alarma de la emergencia, donde se indique los medios que utilizarán las personas para dar aviso; la atención a la emergencia; la evacuación de la mina; los primeros auxilios; el rescate y salvamento; la coordinación de las brigadas de la mina con otras externas; el control del acceso a la mina, y el reingreso a la misma?				○	○									
	>	los procedimientos que indiquen a quien o donde deben dirigirse después de dar la alarma?				○	○									
	>	el equipo de protección personal para cada una de las brigadas?				○	○									
	>	un programa de revisión del equipo y materiales requeridos para cada una de las brigadas o cuadrillas, para que en todo momento se encuentre en condiciones de uso y en buen estado para su operación?				○	○									
	>	un botiquín de primeros auxilios que cuente con los materiales requeridos para prestar la atención a los accidentados según el tipo de riegos detectados?				○	○									
	>	el inventario, ubicación y copia de la última revisión de los equipos de rescate y salvamento?				○	○									
	>	la ubicación de los centros de operación y de socorro en casos de emergencia?				○	○									
	>	la capacitación recibida y la que deben de recibir acorde con cada una de las emergencias potenciales?				○	○									
	>	las prácticas de atención de emergencias y simulacros?				○	○									
	>	los exámenes médicos a que deben someterse los integrantes de las brigadas o cuadrillas para que mantengan la capacidad de respuesta en la atención de emergencias?				○	○									
2.1.3	¿Considera el plan de atención de emergencias, en el caso de minas susceptibles de desprendimientos de gas metano:		Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la descripción general del sistema de alarma a utilizar?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	la ubicación y descripción de otros medios de comunicación para la transmisión de mensajes de advertencia a otros lugares de trabajo que puedan correr peligro?				○	○									
	>	los procedimientos para responder a la emergencia?				○	○									
	>	los procedimientos de evacuación?				○	○									
	>	la planeación y coordinación de la intervención de los servicios de emergencia ajenos al centro de trabajo?				○	○									
	>	la descripción del equipo y materiales para controlar la emergencia?				○	○									
	>	los medios para rescatar a las personas accidentadas o atrapadas?				○	○									
	>	los mecanismos de transporte y evacuación de los heridos?				○	○									
	>	los tipos de primeros auxilios inmediatos que deben brindarse a los accidentados?				○	○									
	>	la ubicación de las maquinas de perforación?				○	○									
	>	la ubicación de tuberías y válvulas que indiquen la dirección del flujo?				○	○									
	>	la ubicación de las bombas de desgasamiento?				○	○									
	>	la ubicación del equipo de monitoreo de gas metano y su registro?				○	○									
2.1.4	¿Considera el documento relativo a la integración de las brigadas del plan de atención de emergencias, el nombre, puesto, turno, funciones y responsabilidades de sus integrantes?		Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2.2	**Programas para instalaciones eléctricas**															
Sección 9.4.48																
2.2.1	¿Cuenta con un programa anual de mantenimiento para los equipos eléctricos, que al menos considere:		Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la actividad?				○	○									
	>	las medidas de seguridad?				○	○									
	>	el procedimiento para la colocación de tarjetas y candados de seguridad?				○	○									
	>	las fechas de inicio y conclusión?				○	○									
	>	la frecuencia?				○	○									
	>	el responsable?				○	○									

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
2.3	**Programas para desprendimientos instantáneos de gas metano y carbón**														
Secciones 12.4 y 12.6															
2.3.1	¿Cuenta con un plan de desgasamiento, si como resultado del análisis de riesgos se determina que las áreas a explotar son susceptibles a desprendimientos instantáneos de gas metano y carbón?	Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 12.6															
2.3.2	¿Cuenta con un plan de trabajo en toda mina subterránea de carbón que sea susceptible a desprendimientos instantáneos de gas metano y carbón, de acuerdo con los resultados del análisis de riesgos, que le permita prevenir los posibles riesgos derivados de este evento y continuar con la explotación de los mantos de carbón?	Documental	2.1	¿Cuenta con el programa o programas requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
2.3.3	¿Considera el plan de trabajo en toda mina subterránea de carbón que sea susceptible a desprendimientos instantáneos de gas metano y carbón, al menos lo siguiente:	Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la información de los indicadores de riesgo?				○	○									
	> las medidas de seguridad que aplicarán durante la explotación de los mantos de carbón reconocidos?				○	○									
	> la forma segura para realizar sus actividades, el tipo de herramientas y, en su caso, la maquinaria que deben utilizar?				○	○									
	> la metodología para definir o determinar las dimensiones de las barreras de protección que se deben conservar en las frentes de desarrollo, antes de continuar con su avance en las zonas susceptibles de desprendimientos instantáneos?				○	○									
2.4	**Programas para maquinaria y equipo**														
Sección 13.2															
2.4.1	¿Cuenta con un programa de mantenimiento para la maquinaria y equipo, que al menos considere:	Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> el número económico o de identificación?				○	○									
	> las fechas programadas para realizar el mantenimiento?				○	○									
	> las rutinas de mantenimiento que contemplen la verificación a los dispositivos de seguridad?				○	○									
	> la firma del resultado de las rutinas de verificación por parte del responsable de la actividad?				○	○									
2.5	**Programas para excavaciones y fortificaciones**														
Sección 14.6															
2.5.1	¿Cuenta con un plan de fortificación, que al menos considere:	Documental	2.2	¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	las dimensiones de la galería?				○	○									
	>	el tamaño o dimensiones de los pilares?				○	○									
	>	los sistemas de fortificación para la frente larga y las fortificaciones específicas para las obras de desarrollo y excavaciones?				○	○									
	>	que la fortificación sea de acuerdo con las condiciones geológicas predominantes para el sistema de trabajo utilizado en la mina, y que sea modificada cada vez que cambien las condiciones geológicas predominantes?				○	○									
	>	el control de los desplazamientos y mantenimiento de la estabilidad de los estratos de la mina, a través de la fortificación de techos y paredes de las galerías, para proteger de los peligros a los trabajadores y conservar la seguridad en el interior de la mina?				○	○									
	>	el control de los techos para fijar las fortificaciones, según el método de soporte que aplique: el espaciamiento o densidad de las fortificaciones; el diámetro y el tipo del perno de consolidación de los techos (tornillos de cielo), incluidos los pernos mixtos de anclaje y la profundidad del anclaje; la carga admisible del puntal, del tipo de marco y otras fortificaciones de techos utilizadas; el tamaño y la distribución de las fortificaciones, los bloques de hormigón y otras fortificaciones de este tipo, y las características del enrejado de madera o metálica para cubrir los techos y las paredes entre ademe y ademe?				○	○									
	>	los métodos de recuperación de los pilares?				○	○									
3	**Procedimientos de seguridad**															
3.1	**Procedimientos de seguridad generales**															
Sección 5.27																
3.1.1	¿Contemplan los procedimientos de alerta y alarma de la emergencia del plan de atención de emergencias, al menos dos sistemas de alarma totalmente independientes, que sean redundantes?		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.1.2	¿Consideran los procedimientos del plan de atención de emergencias:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las funciones a realizar?				○	○									
	>	las responsabilidades y acciones durante y después de la emergencia?				○	○									
	>	los tiempos de permanencia y declaración del estado de la emergencia?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 5.27.1																
3.1.3	¿Contienen los procedimientos de alerta y alarma para cada tipo de emergencia, al menos los siguientes criterios para activar la alarma:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	que se advierta de inmediato al supervisor más próximo de la condición detectada?				○	○									
	>	que cuando la persona que advierta la emergencia en sus inicios y esté capacitada para combatirla, si es posible intente atacarla y comunique el hecho con la mayor rapidez al supervisor más próximo?				○	○									
	>	que se sigan las instrucciones para activar la alarma y responder ante la emergencia?				○	○									
	>	que se informe al personal que vigila desde la superficie y a las posibles personas afectadas que se encuentren en el interior de la mina?				○	○									
3.1.4	¿Contienen los procedimientos de alerta y alarma para cada tipo de emergencia, al menos los siguientes criterios para aplicar acciones inmediatas, en caso de incendio:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	que cuando se dé la alarma de emergencia, las personas autorizadas para entrar a la mina para atender emergencias coordinen sus actividades?				○	○									
	>	que se supervise la aplicación de los procedimientos para atender las emergencias?				○	○									
	>	que cuando se ordene que los trabajadores sean evacuados inmediatamente de las áreas amenazadas por la emergencia, sólo se permita, en su caso, que permanezcan aquellas para controlar o combatir la emergencia?				○	○									
	>	que cuando sea razonablemente posible, se aplique polvo inerte o se ataque de cualquier otra manera el incendio, de tal manera que se impida la propagación del fuego a las partes contiguas a la zona del incendio de la mina?				○	○									
3.2	**Procedimientos de seguridad para la recepción, almacenamiento, transporte, manejo y uso de explosivos**															
Sección 7																
3.2.1	¿Cuenta el centro de trabajo con procedimientos de seguridad para la recepción, almacenamiento, transporte, manejo y uso de explosivos?		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.1																
3.2.2	¿Considera el procedimiento de seguridad para la recepción, almacenamiento, transporte, manejo y uso de los explosivos, al menos lo siguiente:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la planeación de la barrenación y de las voladuras?				○	○									
	>	el control de abastecimiento, consumo y devolución de explosivos para el proceso de cargado de las voladuras?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	las medidas de seguridad para la recepción y el almacenamiento de los explosivos?				○	○									
	>	las medidas de seguridad para la entrega y su transporte interno?				○	○									
	>	las medidas de seguridad para el manejo y uso de los explosivos?				○	○									
	>	las medidas de seguridad para la carga y voladura de los explosivos?				○	○									
	>	el control y vigilancia de accesos a las áreas de las voladuras?				○	○									
3.3	**Procedimientos de seguridad para ventilación**															
Sección 8.1.7																
3.3.1	¿Consideran los procedimientos para el mantenimiento de los abanicos principal y secundario, al menos lo siguiente:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las revisiones mensuales: a la subestación eléctrica; a los controles y motor eléctrico; a las aspas y tornillería; al sistema de transmisión; al sistema de lubricación, y a las puertas y exclusas?				○	○									
	>	las instrucciones para que se registren las lecturas de vibraciones, temperatura de chumaceras, corriente del motor eléctrico y depresión del abanico de acuerdo al diseño?				○	○									
	>	el listado de las herramientas y refacciones a utilizar y la indicación de revisar que se hayan recogido todos los materiales y herramientas al concluir las actividades dentro de los mecanismos de los abanicos?				○	○									
Sección 8.1.7.1																
3.3.2	¿Se cuenta en el área de abanicos con un instructivo que indique las maniobras a seguir por el abaniquero, en caso de paro imprevisto del abanico principal?		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.1.11																
3.3.3	¿Cuenta con procedimientos de seguridad para realizar mediciones en el sistema de ventilación, que al menos consideren que:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	se realicen las mediciones de todos los circuitos de ventilación de la mina por lo menos una una vez por semana?				○	○									
	>	se registre de todos los circuitos de ventilación, el lugar y su área en m^2, volumen, velocidad, temperatura, humedad relativa, porcentaje de O_2, porcentaje de gas metano y emisión de gas en litros por segundo?				○	○									
	>	la cantidad mínima aceptable de oxígeno en cualquier sitio donde se localice el personal sea de 19.5%?				○	○									
	>	las mediciones de las frentes de trabajo en operación se realicen cada turno?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	las lecturas de las mediciones de ventilación se tomen y registren por el responsable de la ventilación de la mina?				○	○									
	>	se prepare el lugar o sección donde se tomarán las lecturas?				○	○									
	>	después de cada avance de equipo en desarrollos y antes de poner en operación los abanicos auxiliares, o cuando se requiera la instalación de otro abanico auxiliar, se tomen lecturas del volumen de aire efectivo antes del crucero de aire, con la finalidad de prevenir la posibilidad de recirculación de los abanicos?				○	○									
	>	los circuitos de ventilación en desarrollos tengan un excedente de volumen para la ventilación de los abanicos auxiliares?				○	○									
	>	al detectar anormalidades en los volúmenes de aire, se proceda a la detección de la causa y de inmediato se corrija?				○	○									
	>	los datos registrados se transcriban al plano de ventilación para su actualización mensual, o antes si se efectúan cambios importantes en los circuitos de ventilación?				○	○									
	>	los datos de las mediciones registradas sean firmados por el responsable de ventilación?				○	○									
3.3.4	¿Considera para la preparación del lugar o sección donde se tomarán las lecturas de las mediciones en el sistema de ventilación, lo siguiente:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la selección de un lugar donde se presente una sección regular, sin obstáculos cercanos?				○	○									
	>	la colocación de una nomenclatura dejando espacio para anotar el valor del área?				○	○									
	>	la preparación de la sección elegida, tapando con madera los huecos entre tablas y pies derechos, así como entre ademe y techo para mantener un área regular?				○	○									
	>	la obtención de tres lecturas para la medición de las velocidades de aire, con duración de un minuto, cada una las cuales debe cubrir toda la sección a medir?				○	○									
	>	la aplicación del factor de corrección correspondiente y el promedio de las lecturas, considerando el resultado como la velocidad real?				○	○									
3.4	**Procedimientos de seguridad para instalaciones eléctricas**															
Sección 9.4.46																
3.4.1	¿Se cuenta con procedimientos de seguridad en materia de instalaciones eléctricas para:		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la instalación de conductores y equipo eléctrico?				○	○									
	>	el empalme o conexión de cables?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	la revisión de las instalaciones eléctricas, incluyendo la verificación del buen estado de las protecciones de los circuitos derivados?				○	○									
	>	la descarga de tensiones residuales de los equipos instalados?				○	○									
	>	la verificación de la continuidad eléctrica y medición de la resistencia de los conductores de puesta a tierra?				○	○									
	>	la colocación de tarjetas y candados de seguridad?				○	○									
	>	la medición de resistencia de aislamiento de cables?				○	○									
Sección 9.4.47																
3.4.2	¿Cuenta con procedimientos de seguridad para instalaciones eléctricas, que al menos consideren:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las instrucciones para aplicar medidas de seguridad?				○	○									
	>	la secuencia de acciones que el personal debe desarrollar?				○	○									
	>	el tipo de herramientas, instrumentos o equipos a utilizar?				○	○									
	>	el equipo de protección personal que, en su caso, deba portar el trabajador?				○	○									
	>	las instrucciones para actuar en caso de emergencia?				○	○									
3.5	**Procedimientos de seguridad para calentamiento, corte y soldadura**															
Sección 10.10																
3.5.1	¿Cuenta con procedimientos de seguridad para realizar actividades de soldadura y corte en el interior de la mina, que al menos consideren que:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	se suspendan las operaciones en el área o distrito de trabajo de la mina donde se lleven a cabo las actividades y se desaloje de esa área o distrito al personal?				○	○									
	>	permanezca solamente un representante del área de seguridad y ventilación, otro del área responsable de mantenimiento y al menos un representante de la comisión de seguridad e higiene?				○	○									
	>	el personal antes referido supervise la actividad y permanezca en el lugar al menos 30 minutos después de su terminación, para verificar que no queden riesgos derivados de dicha actividad?				○	○									
	>	se haga limpieza general en el equipo, elimine el material en desuso y el polvo de carbón, en el área donde se vayan a efectuar las actividades?				○	○									
	>	se limpien previamente la maquinaria, equipo o instalaciones a reparar para retirar la acumulación de polvo de carbón o grasa?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	no haya depósitos abiertos de lubricantes ni de sustancias inflamables próximos a la actividad, al menos a una distancia de 10 metros?				○	○									
	>	se cuente con señales de prohibición del paso a personas no autorizadas en el área donde se van a desarrollar las actividades?				○	○									
	>	se cuente con un hidrante con manguera en el área donde se desarrollen las actividades?				○	○									
	>	se cubra con polvo inerte en un radio mínimo de 10 metros a partir del lugar de la actividad el área donde se desarrollen las actividades?				○	○									
	>	quede cubierto el piso del lugar del trabajo con una capa gruesa de polvo inerte para evitar que el metal fundido haga contacto con el polvo de carbón?				○	○									
	>	se cuente con una reserva de al menos 250 kg de polvo inerte en el área donde se desarrollen las actividades?				○	○									
	>	se encuentre regada el área donde se van a desarrollar las actividades con agua en el piso, techo y paredes?				○	○									
	>	se evalúe el área antes y durante la realización de las actividades, de conformidad con los procedimientos establecidos para tal efecto?				○	○									
	>	el contenido de gas metano no exceda de 0.5% en volumen?				○	○									
Sección 10.16.2																
3.5.2	¿Se cuenta con instrucciones para el manejo y operación de válvulas de los cilindros de gases comprimidos, a fin de que:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	sólo se permita bajar al interior de la mina los cilindros que cuenten con válvulas?				○	○									
	>	se mantenga colocado el capuchón metálico para proteger la válvula?				○	○									
	>	se revise que no exista fuga de gas entre el cilindro y el regulador, cuando la válvula haya sido cerrada?				○	○									
	>	no se abran cerca de chispas, llama abierta u otras fuentes de ignición?				○	○									
	>	se verifique que las roscas del regulador o su unión correspondan a las de la salida de la válvula, y no se fuercen las conexiones que no concuerden?				○	○									
	>	no se utilice aceite ni grasa como lubricantes en las válvulas y accesorios de cilindros de oxígeno?				○	○									
	>	no se utilice un cilindro sin estar colocado el regulador reductor de presión en la válvula del mismo, excepto cuando esté conectado a un distribuidor, en cuyo caso el regulador debe estar acoplado al colector del distribuidor?				○	○									
	>	se cierren las válvulas de los cilindros y se coloquen las cubiertas de protección al terminar la tarea?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	si una válvula de salida se obstruye con hielo o se congela, se descongele con agua aplicada únicamente a la válvula, y no se utilice llama abierta?				○	○									
	>	las válvulas se abran lentamente?				○	○									
	>	se abra ligeramente para que se desprendan las partículas de polvo o suciedad que haya en la abertura, antes de efectuar la conexión a una válvula de salida del cilindro?				○	○									
	>	no se apunte la válvula ni su abertura en dirección a sí mismo o hacia otra persona?				○	○									
Sección 10.16.3																
3.5.3	¿Se cuenta con instrucciones para los reguladores de los cilindros de gases comprimidos, a fin de que:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	sólo se usen los cilindros de gases para lo que han sido diseñados, y no se intercambien los reguladores de un cilindro que contenga un gas a otro?				○	○									
	>	todo regulador de oxígeno o de gas combustible esté equipado con un manómetro y que éstos se encuentren en buen estado (aguja que no esté rota, pegada o con libre movimiento; carátula fija y visible; cristal transparente; entre otros)?				○	○									
	>	los manómetros de oxígeno de alta presión cuenten con tapas de seguridad y estén marcados con la palabra "oxígeno" en color verde?				○	○									
	>	los manómetros para acetileno estén marcados con la palabra “gas combustible” en color rojo?				○	○									
	>	las conexiones para los reguladores de oxígeno sean con rosca derecha y para los reguladores de acetileno con rosca izquierda?				○	○									
	>	los reguladores de oxígeno sean de color verde y los de acetileno de color rojo?				○	○									
	>	las válvulas de antirretorno de flama estén colocadas entre el regulador y las mangueras, tanto del oxígeno como del acetileno?				○	○									
	>	se siga un procedimiento de operación, de acuerdo con las instrucciones del proveedor o fabricante del equipo?				○	○									
	>	antes de quitar el regulador de una válvula del cilindro, se cierre la válvula y se libere el gas del regulador?				○	○									
	>	si hay un escape en el regulador, se cierre la válvula del cilindro y sustituya el regulador?				○	○									
Sección 10.16.4																
3.5.4	¿Se cuenta con las instrucciones para mangueras y conexiones de los cilindros de gases comprimidos, a fin de que:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	se purguen las mangueras y los conductos de oxígeno y acetileno, antes y después de terminada la actividad?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	se verifique que las mangueras y conexiones no tengan fugas antes de iniciar la actividad?				○	○									
	>	se reparen las fugas detectadas en mangueras, cortándolas e introduciendo un empalme, con excepción de las de acetileno que deben sustituirse por mangueras nuevas sin empalmes?				○	○									
	>	se reponga por otra en buen estado y purguen nuevamente, cuando se produzca un retroceso de flama y se queme la manguera?				○	○									
	>	se verifique que las mangueras sean de color rojo para el acetileno, verde para el oxígeno y azul para aire y gases inertes?				○	○									
	>	las conexiones para unir la manguera al mango de los sopletes y reguladores sean del tipo abrazadera o mango y no se utilicen juntas?				○	○									
	>	no se empleen mangueras con revestimiento exterior metálico?				○	○									
	>	estén colocadas las válvulas de antirretorno de flama entre el maneral del soplete y las mangueras, tanto del oxígeno como del acetileno?				○	○									
	>	no se utilice ni acetileno ni oxígeno para limpieza?				○	○									
Sección 10.16.5																
3.5.5	¿Se cuenta con instrucciones para máquinas de soldar eléctricas, a fin de que:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	se mantenga el equipo, cables y accesorios en buen estado, de tal forma que no representen ningún riesgo para los trabajadores?				○	○									
	>	se manipulen las conexiones con guantes secos, con las herramientas adecuadas y en pisos secos?				○	○									
	>	se mantengan los cables de soldar secos, sin grasa ni aceite?				○	○									
	>	se utilicen sólo cables de una sola pieza, sin uniones?				○	○									
	>	se conecte a tierra la carcaza de la máquina soldadora?				○	○									
	>	se ubique la conexión del cable de tierra de las máquinas de soldar en la misma pieza a soldar?				○	○									
	>	se instale el sistema para soldar con cuidado?				○	○									
	>	no se junten los componentes del equipo?				○	○									
	>	se lleve a cabo el bloqueo de energía en maquinaria y equipo donde se hará la actividad de soldadura o corte, se coloquen las tarjetas de seguridad que indiquen la prohibición de usarlos mientras se efectúa la actividad, y se haga uso de los candados de seguridad?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	se tenga la certeza de que se conoce el funcionamiento del equipo, antes de empezar la actividad de soldadura y corte?				○	○									
	>	no se use soldadura eléctrica de metales blandos como plomo, estaño y zinc, entre otros?				○	○									
	>	se verifique la sujeción del neutro o tierra a la pieza por soldar en la soldadura eléctrica, mediante una pinza accionada por resorte y conectada firmemente a tierra o neutro de la máquina?				○	○									
	>	se revise que la corriente y la polaridad sean correctas, cuando se utilicen electrodos revestidos?				○	○									
	>	no se usen electrodos que estén mojados o húmedos?				○	○									
	>	se tenga precaución con las descargas eléctricas y los arcos que se formen accidentalmente, si el circuito de soldadura se encuentra energizado todo el tiempo?				○	○									
	>	se apague la fuente de poder al terminar de soldar?				○	○									
3.6	**Procedimientos de seguridad para maquinaria y equipo**															
Sección 13.3																
3.6.1	¿Cuenta con procedimientos de seguridad para realizar las actividades de mantenimiento a los equipos y maquinaria, que al menos consideren:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las medidas de seguridad a adoptar en el área donde se realice el mantenimiento, tales como el acordonamiento y señalización del área, entre otras?				○	○									
	>	las medidas de seguridad a aplicar en el equipo o en la maquinaria durante el mantenimiento, tales como corte de energía, colocación de candados y etiquetas de seguridad, entre otras?				○	○									
	>	los equipos, herramientas y sustancias a utilizar?				○	○									
	>	el equipo de protección personal que debe portar el trabajador que realice el mantenimiento?				○	○									
	>	las autorizaciones que el trabajador deba tramitar en forma previa a su ejecución?				○	○									
Sección 13.5.8																
3.6.2	¿Cuenta con un procedimiento de bloqueo o corte de energía y señalización, cuando los trabajadores tengan que acceder a determinadas áreas o espacios confinados dentro de una máquina con partes en movimiento, para realizar actividades relacionadas con su operación o mantenimiento, que garantice que la máquina no pueda ponerse en marcha inadvertidamente hasta que el propio trabajador que la bloqueó retire la protección?		Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 13.5.10															
3.6.3	¿Cuenta con procedimientos de trabajo que contengan las medidas de seguridad y prohibiciones aplicables en la operación de la maquinaria y equipo, de acuerdo con el análisis de riesgo correspondiente?	Documental	3.1	¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
3.7	**Procedimientos de seguridad para excavaciones y fortificaciones**														
Sección 14.4															
3.7.1	¿Consideran los procedimientos de seguridad para realizar la excavación:	Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la maquinaria y equipo a utilizar?				○	○									
	> las características de los materiales de excavación?				○	○									
	> las medidas de seguridad para evitar que las excavaciones puedan conectar a una fuente de agua o de material saturado?				○	○									
	> que cuando la explotación se realice con un sistema mecanizado de extracción de carbón, se cuente con un tipo de ademe específico a las características particulares del bloque de explotación; el espacio mínimo para operar con seguridad el equipo de soporte de techo, tumbe y transporte de material y que ningún caso debe ser menor a 40 centímetros, así como las instrucciones para la instalación y desmontaje de la maquinaria y equipos utilizados?				○	○									
	> las instrucciones para activar el plan de atención de emergencias?				○	○									
Sección 14.5															
3.7.2	¿Consideran los procedimientos de seguridad para realizar la fortificación, al menos lo siguiente:	Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> los tipos de instalación de los ademes: manual o mecanizada?				○	○									
	> los materiales a utilizar para la construcción de los ademes?				○	○									
	> la maquinaria, el equipo o la herramienta a utilizar?				○	○									
	> la secuencia de las actividades en la instalación de los ademes?				○	○									
	> un método de control de orientación para mantener la dirección proyectada de las galerías, cuando se está fortificando una obra de desarrollo?				○	○									
	> las instrucciones para colocar ademes adicionales a los techos, cuando se tengan galerías de dimensiones superiores a las del diseño original?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	las instrucciones de cómo colocar el ademe, en caso de identificar fallas geológicas y defectos como cambios de suelo o roca, tapones, troncos petrificados o humedad excesiva?				○	○									
	>	las instrucciones de seguridad para cuando se realicen rompimientos de crucero o diagonal, previo cumplimiento del plan de control de la estabilidad de los techos y las paredes?				○	○									
	>	la periodicidad con que se deben realizar las revisiones del ademe en las minas subterráneas de carbón?				○	○									
Sección 14.7																
3.7.3	¿Cuenta con un procedimiento de fortificación para las zonas de alto riesgo de caída de rocas, con el visto bueno de los ingenieros de minas, que al menos incluya:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las indicaciones del uso de herramientas, dispositivos de seguridad y la ubicación en lugar seguro de las personas que intervengan en la operación?				○	○									
	>	las instrucciones para recobrar los materiales utilizados para sostener y fortificar los techos y tablas de las minas, cuando se produzcan derrumbes?				○	○									
	>	las instrucciones para llevar a cabo inspecciones visuales en cada turno para evaluar el comportamiento y deformaciones de las fortificaciones derivados de esfuerzos adicionales a la resistencia del mismo, para que tomen las medidas correctivas correspondientes?				○	○									
3.8	**Procedimientos de seguridad para el transporte de personal y de materiales de operación**															
Sección 16.2																
3.8.1	¿Cuenta con un procedimiento de trabajo seguro para el transporte de equipo mayor, como partes de frentes largas o equipo de desarrollo, que al menos considere:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la prohibición de que haya personal a lo largo de la vía entre el origen y el destino?				○	○									
	>	la condición de que el equipo transportado sobresalga dejando un espacio libre de al menos 40 cm a cada lado?				○	○									
	>	el limite a la velocidad de la locomotora a las condiciones del recorrido?				○	○									
	>	la supervisión de la operación por el encargado del tráfico?				○	○									
Sección 16.21																
3.8.2	¿Cuenta con un procedimiento de transporte de materiales, que al menos considere:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el equipo a utilizar?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	los materiales a transportar?				○	○									
	>	la forma de cargar y descargar los materiales?				○	○									
	>	los sistemas de comunicación a utilizar?				○	○									
	>	las instrucciones de circulación?				○	○									
Sección 16.26																
3.8.3	¿Cuenta con procedimientos de seguridad de mantenimiento de equipo para el transporte de personal, que al menos consideren que las revisiones y pruebas las realicen sólo trabajadores capacitados y autorizados por el patrón:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	en periodos de un día para la inspección visual de los cables, cadenas, piezas de conexión y soportes de los cables y de los dispositivos de seguridad, que eviten la caída libre de las calesas o carros, en caso de ruptura del cable?				○	○									
	>	en periodos de una semana para la inspección visual de los elementos exteriores de las máquinas, la torre de extracción, las calesas y otros elementos requeridos en estos tiros?				○	○									
	>	en periodos de dos semanas para la inspección visual del ademado y de las paredes de los tiros?				○	○									
	>	en periodos de un mes para la revisión de los motores, frenos, embragues y la prueba a los dispositivos de seguridad que eviten la caída de las calesas o carros en caso de ruptura del cable?				○	○									
3.8.4	¿Consideran los procedimientos de seguridad de mantenimiento de equipo para el transporte de personal, al menos lo siguiente:		Documental	3.2	¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	mover la jaula vacía a lo largo del tiro, a fin de asegurar que no existan obstáculos ni defectos en su operación, al inicio de cada turno y después de cada paro por reparaciones?				○	○									
	>	la prohibición del descenso o ascenso de material simultáneo con los trabajadores en el mismo piso de una jaula?				○	○									
	>	las instrucciones para actuar en caso de duda de alguna señal?				○	○									
	>	las instrucciones para cuando exista agua en el fondo de un tiro?				○	○									
	>	la periodicidad para cortar las puntas de los cables en sus dos extremos conforme al programa de revisiones y pruebas?				○	○									
	>	las precauciones o medidas que el operador del malacate debe tomar antes de abandonar los controles?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	la forma para proceder cuando el tambor o polea esté desembragado en caso de utilizar malacates de dos puntas?				○	○									
	>	la forma de registrar los resultados de las revisiones, pruebas y mantenimiento de los tiros, malacates, cables, jaulas, carros, botes de manteo, dispositivos de seguridad y demás accesorios?				○	○									
4	**Medidas de seguridad**															
4.1	**Medidas de seguridad generales**															
Sección 5.2																
4.1.1	¿Se prohibe laborar en el interior de las minas subterráneas a menores de 18 años y mujeres gestantes o en periodo de lactancia?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.4																
4.1.2	¿Se realiza el reconocimiento de las condiciones seguras de las frentes de trabajo en el interior de la mina, previo al inicio de las actividades de cada turno de trabajo, para garantizar la seguridad de los trabajadores?		Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.1.3	¿Considera el reconocimiento de las condiciones seguras de las frentes de trabajo en el interior de la mina, al menos, las relativas a:		Registral	4.4.2	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, con base en las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la ventilación?				○	○									
	>	la fortificación?				○	○									
	>	el equipo?				○	○									
	>	el polveo?				○	○									
4.1.4	¿Da la autorización para el inicio de los trabajos correspondientes al turno, en su caso, la persona que realiza el reconocimiento de las condiciones seguras de las frentes de trabajo en el interior de la mina?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.9																
4.1.5	¿Se ubica a las personas que se encuentren en el interior de la mina preferentemente en tiempo real y de ser posible se utiliza la tecnología actual?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.12																
4.1.6	¿Se realiza la investigación sobre los accidentes y siniestros ocurridos en la mina para adoptar las medidas preventivas y correctivas que eviten la repetición de dichos accidentes?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.13																
4.1.7	¿Se evalúan las condiciones de la mina después de ocurrido un siniestro, para:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	autorizar el ingreso de las brigadas?				○	○									
	>	volver a las actividades rutinarias sólo cuando se tengan nuevamente las condiciones que garanticen la seguridad de los trabajadores?				○	○									
Sección 5.17																
4.1.8	¿Se cuenta con las hojas de datos de seguridad (HDS) de todas las sustancias químicas peligrosas que se utilicen?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.1.9	¿Se identifican los depósitos, recipientes y áreas que contengan sustancias químicas peligrosas o sus residuos?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.19																
4.1.10	¿Se da seguimiento a las recomendaciones emitidas en las actas de recorrido de la comisión de seguridad e higiene?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.25																
4.1.11	¿Se establecen las siguientes medidas de prevención y control inmediatas, cuando los resultados del análisis comparativo de la evaluación de las actividades peligrosas contra sus correspondientes límites máximos permisibles, están por encima de los mencionados límites:		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	modificar las condiciones o los procedimientos de seguridad?				○	○									
	>	modificar el equipo de protección personal?				○	○									
	>	modificar la capacitación?				○	○									
	>	aplicar, en su caso, el plan de atención de emergencias?				○	○									
Sección 5.28																
4.1.12	¿Se cuenta con autorrescatadores de reserva o adicionales:		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	por cada uno de los trabajadores que se encuentren en las frentes largas y de desarrollo?														
	>	distribuidos en lugares estratégicos?														
	>	debidamente señalizados con materiales reflejantes o fluorescentes?														
	>	identificados en un plano para conocimiento de todo el personal?														
Sección 5.30																
4.1.13	¿Se cuenta con señalización para las rutas de evacuación a través de líneas de vida, con elementos que indiquen el sentido de la salida, así como señales de seguridad o letreros que tengan materiales reflejantes o fluorescentes?		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 5.34															
4.1.14	¿Se proporciona al personal encargado de la seguridad de la mina (personal de la línea de mando) detectores de gas metano individuales?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.2	**Medidas de seguridad para la recepción, almacenamiento, transporte, manejo y uso de explosivos**														
Sección 7.2															
4.2.1	¿Se designa a los responsables de otorgar las autorizaciones para la recepción, almacenamiento, transporte, manejo y uso de los explosivos?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.3															
4.2.2	¿Se contemplan como medidas de seguridad para el control de explosivos, al menos que:	Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> el trabajador que realice el traslado de materiales explosivos haya sido capacitado y sea autorizado para esa actividad?				○	○									
	> los recipientes para el transporte del material explosivo sean cerrados y de material antichispa?				○	○									
	> el transporte de explosivos y artificios se realice por separado, desde la recepción hasta su uso o devolución?				○	○									
	> se conserve una distancia mínima de 100 metros entre el transporte de los bombillos y los estopines, o que se transporte primero uno de estos componentes y posteriormente el otro, separados uno del otro?				○	○									
	> los materiales no utilizados para la voladura sean devueltos al almacén correspondiente en el exterior de la mina?				○	○									
Sección 7.4															
4.2.3	¿Se designa a un encargado del almacén para que reciba, entregue, vigile el manejo de los explosivos y controle sus entradas, consumos y salidas?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.6															
4.2.4	¿Se inician los trabajos con explosivos sólo cuando se cuente con la autorización correspondiente por escrito y se hayan cumplido las medidas de seguridad establecidas para la actividad a desarrollar?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.7															
4.2.5	¿Se contemplan como medidas de seguridad para la obtención del material explosivo, al menos que:	Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> se presente la solicitud por escrito sólo por el número de estopines y bombillos que se van a utilizar para realizar la actividad?				○	○									
	> se registre el consumo de explosivos por turno?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tér
	>	se cuente con las instrucciones para que se devuelvan los explosivos o accesorios no utilizados y se registren los motivos de la devolución?				○	○									
	>	se coloquen los materiales devueltos, con las medidas aplicables de seguridad, en los polvorines correspondientes para su almacenamiento?				○	○									
	>	se supervise por un encargado designado por el patrón, tanto la entrega de los materiales como la devolución de los no empleados?				○	○									
Sección 7.8																
4.2.6	¿Se contemplan como medidas de seguridad para el transporte de explosivos, al menos que:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	los trabajadores encargados de transportar los explosivos bajen al interior antes o después que el resto del personal?				○	○									
	>	los bombillos y estopines se transporten por separado?				○	○									
	>	no sea la misma persona quien lleve los estopines y los bombillos a la vez?				○	○									
	>	los bombillos sólo se transporten en recipientes de madera, y los estopines en recipientes rígidos no metálicos o de madera, cuando no se usen los envases originales?				○	○									
	>	los trabajadores que transporten los explosivos nunca se separen de ellos, hasta entregarlos para su uso?				○	○									
	>	se coloquen los estopines y bombillos, provisionalmente en lugares previamente autorizados, cuando no se empleen inmediatamente, separándolos al menos una distancia de 100 metros y regresándolos a los polvorines correspondientes en el mismo turno de trabajo?				○	○									
	>	se evite colocar los estopines y bombillos cerca de conductores eléctricos, equipo en movimiento o lugares inseguros?				○	○									
	>	se prohíba el transporte de explosivos sobre bandas transportadoras, cualquiera que sea su cantidad o naturaleza?				○	○									
Sección 7.9																
4.2.7	¿Se contemplan como medidas de seguridad para usar, cargar y atacar los barrenos, al menos que:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	sólo se permita el uso de explosivos, estopines y accesorios aprobados para minas de carbón?				○	○									
	>	sólo se utilicen estopines de las mismas características técnicas y marcas en una misma disparada?				○	○									
	>	la guía tenga un mínimo de 100 metros y se encuentre en perfectas condiciones de uso?				○	○									
	>	la guía tenga como mínimo 150 metros en frentes rectas, cuando su longitud lo permita?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación			Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
							Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	la guía que se utilice no sea menor a un calibre 14?					○	○									
	>	solamente se permita desunir los alambres del estopín para probar su resistencia óhmica con un galvanómetro, para unirlos inmediatamente después de la medición?					○	○									
	>	se verifique que la resistencia de los estopines antes y después de cargar la frente es menor o igual a 3 ohms?					○	○									
	>	la resistencia óhmica en una frente donde se vaya a pegar sea menor o igual al número de estopines multiplicado por tres?					○	○									
	>	se manejen cuidadosamente los alambres del estopín, sin tironearlos ni rasparlos?					○	○									
	>	la persona autorizada revise cada barreno antes de cargarse con el atacador ordinario de madera, con objeto de cerciorarse de su limpieza, dirección y profundidad?					○	○									
	>	se verifique que los barrenos tengan cuando menos 60 cm de bordo sólido entre su fondo y el punto de comunicación, cuando el tumbe con explosivos se haga en cruceros o desarrollos próximos a comunicar?					○	○									
	>	únicamente esté el personal necesario al momento de atacar los barrenos?					○	○									
	>	se usen únicamente punzones especiales de madera, cobre, aluminio u otro material que no produzca chispa, para perforar el bombillo cebo?					○	○									
	>	para insertar el estopín en el bombillo que servirá de cebo, se haga un agujero en uno de los extremos del bombillo sin abrir la envoltura, y después de meter el estopín en el agujero sus alambres se aten firmemente alrededor del bombillo?					○	○									
	>	se sujeten los alambres del cebo durante la carga del barreno, procurando que se deslicen sobre la mano, para evitar que salga el estopín del bombillo, así también para evitar que se enreden dichos alambres?					○	○									
	>	se introduzca primero el cebo en el barreno, que el extremo agujerado vaya hacia el fondo del mismo y que a continuación se meta el resto de los bombillos uno por uno?					○	○									
	>	se complete el resto del barreno con cartuchos de polvo inerte como taco?					○	○									
	>	se usen únicamente atacadores de madera para atacar los barrenos?					○	○									
	>	se empujen firmemente los bombillos con el atacador y nunca golpeando para atacar los barrenos?					○	○									
	>	la guía siempre vaya perfectamente aislada y colocada al centro de la galería, o en su defecto en lado contrario de donde haya cables eléctricos o donde transita el personal?					○	○									
	>	se limpie el polvo fino de carbón acumulado o en su defecto se humedezca, previamente a la realización del polveo?					○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	se polvee perfectamente la frente, cielo, piso y tabla de carbón, en una distancia de al menos 10 metros contados desde la frente, antes de conectar los estopines a la guía?				○	○									
	>	los estopines nunca se amarren a las parrillas o a objetos metálicos?				○	○									
	>	se conecten a la guía la punta libre del primero y del último estopín?				○	○									
	>	la conexión que se haga entre los estopines de una frente que se vaya a disparar sea en circuito serie?				○	○									
	>	los extremos de la guía permanezcan unidos hasta el momento en que uno de ellos se conecte a los estopines y el otro al explosor, esto último después de estar conectada la guía a los estopines que van a detonar?				○	○									
	>	se observen todas las disposiciones de seguridad establecidas sobre la materia?				○	○									
Sección 7.10																
4.2.8	¿Se contemplan como medidas de seguridad para las disparadas de barrenos, al menos que:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el personal autorizado por el patrón verifique que el porcentaje de gas metano no sea mayor de 0.5% en las frentes donde usen explosivos?				○	○									
	>	las mediciones se realicen en toda la sección y a una distancia de 30 cm de la frente antes de disparar?				○	○									
	>	se mejore la ventilación del lugar antes de dar su visto bueno para disparar, cuando como resultado de la medición de gas metano se detecte más de 0.5% de concentración?				○	○									
	>	el personal autorizado antes de efectuar las disparadas de aviso a las demás áreas y compruebe que hayan salido todos los trabajadores del lugar (distrito o circuito de ventilación) donde se va a disparar?				○	○									
	>	se coloquen avisos de peligro o se disponga de personal que cuide las entradas a las áreas donde se vaya a disparar?				○	○									
	>	se coloquen señales de peligro al menos en tres cruceros antes del crucero del aire, y se impida el acceso de personal no autorizado a la frente cargada, si por alguna circunstancia quedara una frente cargada?				○	○									
	>	quede el personal autorizado por el patrón para la medida de seguridad en lugar seguro y a una distancia no menor de 100 metros de la frente?				○	○									
	>	la distancia a la que debe estar el personal no sea menor de 500 metros, al tratarse de lugares propensos a desprendimientos instantáneos?				○	○									
	>	se interrumpa la corriente eléctrica de la maquinaria e instalaciones eléctricas que haya en el cañón donde se va a disparar, antes de iniciar el cargado de una voladura o disparada?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	el máximo de estopines de un mismo número o tiempo sea de doce?				○	○									
	>	los explosores utilizados en los disparos sólo sean los diseñados por los fabricantes para minas de carbón?				○	○									
	>	sólo se realice una disparada a la vez por cañón?				○	○									
	>	no se permita disparar al mismo tiempo en dos o más lugares cuya cercanía sea menor a 100 metros?				○	○									
	>	las operaciones de carga y disparo sean, de preferencia, en el mismo turno?				○	○									
	>	se retiren las puntas de la guía del explosor, inmediatamente después de cada disparada y se pongan en corto circuito, es decir que queden unidas?				○	○									
	>	se desconecten las guías y se pongan en corto circuito, se enrollen y guarden en un lugar seguro?				○	○									
	>	sean controlados los explosores por los trabajadores autorizados por el patrón?				○	○									
	>	se revisen las condiciones de operación del abanico y la manga, así como el resultado de la pegada?				○	○									
	>	sean siempre los trabajadores autorizados por el patrón para el control de la ventilación y para el control de la seguridad, los primeros en entrar después de cada disparada y al hacerlo verifiquen que los porcentajes de gas metano, óxido nitroso, monóxido de carbono y oxígeno, se encuentren en límites tales que no generen riesgos para los trabajadores ni para el centro de trabajo?				○	○									
	>	se haga el reconocimiento después de 30 minutos de la disparada?				○	○									
	>	se coloquen avisos de peligro en la entrada de la frente y se proceda a mejorar la ventilación del lugar, cuando como resultado del reconocimiento se encontraran contenidos arriba del 1.5% de gas metano?				○	○									
	>	se impregne la carga con agua antes de levantarla para evitar que se levante polvo?				○	○									
	>	la operación de impregnar con agua se haga tantas veces como sea necesario?				○	○									
Sección 7.11																
4.2.9	¿Se contemplan como medidas de seguridad para la revisión y tratamiento de los barrenos fallados, al menos que:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	se desconecte la guía del explosor y se verifique la no continuidad en el circuito?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	en caso de no haber continuidad en el circuito, se pongan las guías en corto circuito y el trabajador autorizado por el patrón para realizar las disparadas revise el lugar donde falló la pegada, y conecte los restantes para proceder a efectuar la pegada nuevamente?				○	○									
	>	se localicen y recuperen los bombillos y los estopines de barrenos quedados después de cada pegada, con base en un procedimiento de seguridad que al menos considere las herramientas o utensilios, aplicado por el personal capacitado?				○	○									
	>	se prohíba barrenar sobre chocolones o fuques (porciones de barrenos que sobran)?				○	○									
	>	se laven y revisen los chocolones cuidadosamente para ver si hay explosivos?				○	○									
	>	en caso de identificar barrenos quedados o fallados, se proceda a tronarlos de acuerdo a las reglas de disparo?				○	○									
	>	para la extracción de los explosivos en los barrenos quedados, se laven con agua hasta hacer cupo para la colocación de un nuevo cebo?				○	○									
	>	se prohíba el uso de aire comprimido y herramientas que puedan producir chispas?				○	○									
	>	sea tronado el material explosivo que se recupere del barreno quedado, dentro de un nuevo barreno o bien regresado al almacén?				○	○									
Sección 7.12																
4.2.10	¿Se contemplan como medidas de seguridad en los equipos e instrumentos, al menos que:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	se prohíba barrenar en seco con maquinaria de percusión?				○	○									
	>	la barrenación se haga usando perforadora rotatoria, barra tipo gusano y cuchilla conforme al diámetro de los explosivos que se van a utilizar?				○	○									
	>	en caso de efectuar una barrenación en arenisca se permita utilizar una maquina de percusión?				○	○									
	>	se utilicen solamente instrumentos de medición de la resistencia eléctrica aprobados para trabajos en minas de carbón al revisar la continuidad del circuito y resistencia de los estopines?				○	○									
4.3	**Medidas de seguridad para ventilación**															
Sección 8																
4.3.1	¿Consideran los sistemas de ventilación en el diseño de minas nuevas, al menos:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	los volúmenes de aire en los lugares?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento Si	Cumplimiento No	Avance	Acción Preventiva: Conservar 5	Acción Preventiva: Mejorar 4	Acción Preventiva: Actualizar 3	Acción Correctiva: Complementar 2	Acción Correctiva: Corregir 1	Acción Correctiva: Realizar 0	Fecha Inicio	Fecha Térm
	>	las secciones de las galerías?				○	○									
	>	las secciones y número de entradas a la mina?				○	○									
	>	el número de galerías en los cañones?				○	○									
	>	las distancias máximas entre cruceros y galerías?				○	○									
	>	el tipo de ventilación en la mina y en los desarrollos?				○	○									
	>	la ubicación y número de tiros de ventilación durante la vida de la mina?				○	○									
	>	las especificaciones de los ventiladores principales?				○	○									
	>	las especificaciones de los ventiladores secundarios?				○	○									
	>	las especificaciones de los ductos a emplear con los ventiladores secundarios?				○	○									
	>	las capacidades máximas puntuales en los equipos de corte?				○	○									
	>	las necesidades de desgasamiento?				○	○									
4.3.2	¿Consideran los sistemas de ventilación las condiciones siguientes:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	se cuente con las memorias de cálculo de la definición de los volúmenes de aire en los lugares de trabajo, de acuerdo con un procedimiento que para tal efecto se elabore, contemplado el plan general de ventilación?				○	○									
	>	ningún cañón continúe su desarrollo mas allá de su primer crucero, si no se tiene completamente terminado su puente o puentes correspondientes, cuando éstos sean obligados?				○	○									
	>	no se permita el desarrollo de los cañones sin tener terminado el tapón del penúltimo crucero con mampostería?				○	○									
	>	no se permita la operación de un circuito, a costa de mantener otro con porcentajes mayores a lo establecido?				○	○									
	>	se suspenda la operación de la mina cuando todos los circuitos de operación simultáneamente estén por alcanzar sus límites máximos establecidos de gas metano?				○	○									
	>	se establezcan procedimientos que permitan mantener la permisibilidad de la maquinaria durante su operación y posterior a sus mantenimientos?				○	○									
Sección 8.1																
4.3.3	¿Cuenta el sistema de ventilación, al menos con:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	un plan general de ventilación?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	los planos del sistema de ventilación?				○	○									
	>	los requisitos de seguridad para las obras de ventilación?				○	○									
	>	las condiciones de seguridad para los ventiladores exteriores principal y secundario?				○	○									
	>	las condiciones de seguridad para los motores de combustión diesel en abanicos secundarios o plantas generadoras?				○	○									
	>	las condiciones de seguridad para los abanicos auxiliares?				○	○									
	>	las condiciones de seguridad para el control del volumen de aire?				○	○									
	>	los requerimientos para realizar mediciones a la atmósfera de la mina?				○	○									
	>	los procedimientos de seguridad para realizar mediciones en el sistema de ventilación?				○	○									
	>	los procedimientos, instrucciones y otras acciones de seguridad para trabajos de mantenimiento y operación en los abanicos principal y secundario?				○	○									
	>	las medidas de seguridad para cuando se rebasan los límites de concentraciones de gas metano?				○	○									
	>	las acciones a desarrollar en caso de paro del ventilador principal?				○	○									
	>	las acciones para el restablecimiento de la ventilación de la mina?				○	○									
Sección 8.1.3																
4.3.4	¿Se contemplan como condiciones de seguridad para los ventiladores exteriores (principal y secundario), al menos que:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	se construya la estructura del edificio con materiales incombustibles?				○	○									
	>	se ubique el motor eléctrico del abanico principal fuera del circuito de ventilación?				○	○									
	>	cuenten los ventiladores con un instrumento de monitoreo continuo del gas metano en el área de descarga?				○	○									
	>	cuenten los ventiladores con un instrumento de medición de temperatura en las chumaceras (nariz y cople)?				○	○									
	>	cuenten los ventiladores con un instrumento de medición de vibración en las chumaceras (nariz y cople)?				○	○									
	>	cuenten los ventiladores con un sistema automático para el corte de energía al interior de la mina cuando los porcentajes de gas metano sean iguales o mayores a 1.5% en la descarga del abanico principal?				○	○									
	>	cuenten los ventiladores con un instrumento de medición de la presión del abanico con graficador continuo, y una alarma audible y visible para indicar el paro del abanico?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	se suspenda automáticamente la operación del abanico, cuando se detecten lecturas de depresión mayor a la definida en el diseño del mismo?				○	○									
	>	se suspenda automáticamente la operación del abanico, cuando se detecten temperaturas mayores a la de diseño en cualquiera de las chumaceras del abanico principal o secundario, con respaldo en las especificaciones del fabricante?				○	○									
	>	se suspenda automáticamente la operación del abanico, cuando existan vibraciones mayores a las permitidas por diseño en cualquiera de las chumaceras del abanico principal o secundario?				○	○									
	>	esté calibrado el control eléctrico para proteger al motor contra sobrevoltaje, sobrecorriente y cortocircuito, de acuerdo con las especificaciones del motor?				○	○									
	>	se cuente con puertas de explosión en el edificio, con un área igual a la salida del tiro, que estén colocadas sobre un plano horizontal perpendicular al eje del tiro y que abran en la misma dirección de la descarga?				○	○									
	>	se cuente con un ventilador secundario alimentado con una fuente de energía independiente a la que alimenta al abanico principal?				○	○									
Sección 8.1.4																
4.3.5	¿Se aplican medidas de seguridad cuando se alcancen concentraciones de gas metano:		Registral	4.4.2	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, con base en las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	del 1.0% en las frentes de trabajo (desarrollos)?				○	○									
	>	del 1.0% en las frentes largas (terminal)?				○	○									
	>	del 1.5% en regresos secundarios y generales?				○	○									
	>	del 1.5% en las minas donde no exista equipo electromecánico?				○	○									
Sección 8.1.5																
4.3.6	¿Se contemplan como acciones a desarrollar en caso de paro del ventilador principal, al menos que:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	se dé la orden en forma inmediata para que todo el personal desaloje la mina, cuando ocurra un paro del abanico principal y no funcionen simultáneamente los sistemas de comunicación entre el interior y exterior de la mina?				○	○									
	>	se dé la orden en forma inmediata para que todo el personal desaloje la mina, cuando no funcione ningún ventilador (principal y secundario), o cuando se detecten fallas o averías en el ventilador principal?				○	○									
	>	se aplique un procedimiento de seguridad para cuando exista un paro no programado del abanico principal y opere el abanico secundario?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación			Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
							Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	el procedimiento de seguridad al menos contemple que todo el personal deba dirigirse hacia la entrada de la galería secundaria cuando transcurran cinco minutos del paro del abanico principal?					○	○									
	>	todo el personal deba dirigirse hacia la plancha interior, si se prolonga el paro del abanico principal por 15 minutos y se encuentra trabajando el abanico secundario?					○	○									
	>	todo el personal deba abandonar la mina, al prolongarse el paro del abanico principal por un lapso de tiempo igual o mayor a 30 minutos?					○	○									
	>	el encargado de ventilación y seguridad, o los responsables del área de trabajo, deban recorrer los lugares de trabajo para asegurarse de que todo el personal abandonó la mina, verificando en coordinación con el lampistero que todo el personal esté fuera?					○	○									
	>	los responsables de mantenimiento informen a los responsables de seguridad y del turno, el origen de las causas y posible duración de la falla, para transmitir la información al interior de la mina?					○	○									
	>	se verifique que la energía eléctrica al interior de la mina sea interrumpida?					○	○									
	>	todos los equipos de combustión diesel que se encuentren operando en el interior de la mina suspendan la operación de inmediato?					○	○									
	>	para el regreso a condiciones normales de operación, las personas autorizadas para el control de la ventilación y seguridad comprueben que los regresos están en condiciones seguras?					○	○									
	>	para el regreso a condiciones normales de operación, las personas autorizadas para el control de la ventilación y seguridad confirmen el funcionamiento del abanico principal y las condiciones de seguridad para estar en posibilidad de solicitar el regreso de la energía eléctrica al interior de la mina?					○	○									
	>	se elaboren los informes de los cambios en la operación de los abanicos principal y secundario en el tiro vertical?					○	○									
	>	se abran las tapas de los controles eléctricos para desalojar los gases de su interior y se aplique el procedimiento de seguridad que para tal efecto se elabore, con base en los niveles de concentración de gas metano alcanzados y el tiempo de paro, antes de iniciar la operación de los equipos eléctricos que se encuentren adelante de los cruceros de aire de una galería, en el área de desarrollo que haya sufrido una suspensión de ventilación?					○	○									
	>	solamente esté permitido que la mina se quede sin ventilación durante el tiempo máximo de cinco minutos que tarde en arrancar el motor de combustión interna del ventilador secundario?					○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	se de la orden en forma inmediata para que todo el personal desaloje la mina, en caso de que se exceda el tiempo de cinco minutos en el arranque del motor de combustión interna del ventilador secundario?				○	○									
Sección 8.1.6																
4.3.7	¿Se realizan las acciones para el restablecimiento de la ventilación de la mina, en caso de que se queden sin funcionar los dos ventiladores, por el responsable de ventilación en turno de la mina designado por el patrón?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.3.8	¿Se contemplan como acciones para el restablecimiento de la ventilación de la mina, en caso de que se queden sin funcionar los dos ventiladores, al menos que:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	se inicie la ventilación de la mina con el ventilador principal, de tal manera que el porcentaje de gas metano sea menor o igual a 1.5% en la descarga?				○	○									
	>	se abran las exclusas o puertas de explosión para permitir la entrada del aire del exterior para diluir la mezcla que pase a través del abanico?				○	○									
	>	se mida continuamente el porcentaje de gas metano en la descarga del abanico para controlar que la mezcla sea menor o igual a 1.5% de gas metano?				○	○									
	>	se cierren las exclusas gradualmente conforme disminuya el porcentaje de gas metano hasta que cierren completamente, asegurando que dicho porcentaje sea menor o igual a 1.5%?				○	○									
	>	se verifique en la descarga de la ventilación de cada circuito que el porcentaje de gas metano no exceda de 1.5%, para proceder a restablecer la energía eléctrica al interior?				○	○									
Sección 8.1.7.2																
4.3.9	¿Se colocan barandales de protección, de al menos 90 cm de altura, durante las actividades de mantenimiento, en todos los accesos hacia el brocal del tiro vertical, cuando se efectúen trabajos cerca de él?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.1.7.3																
4.3.10	¿Están aisladas las áreas de los abanicos principales, mediante una cerca y sus puertas de acceso cerradas con candado?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.1.7.4																
4.3.11	¿Se prohíbe que el tiro general para extracción de aire se use para introducir personal o materiales al interior de la mina?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.3.12	¿Se tiene contemplado que para casos de emergencias se use el tiro general para extracción de aire solamente para salida del personal, utilizando los recursos al alcance, tales como grúas móviles, malacate, tractor, entre otros?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 8.1.7.7															
4.3.13	¿Se prohibe aplicar cosmético en las bandas de transmisión en movimiento?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.1.8															
4.3.14	¿Se consideran como condiciones de seguridad para motores de combustión diesel en abanicos secundarios o plantas generadoras, que se disponga de:	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	> un depósito de diesel localizado en la parte externa de la mina que esté conectado a un sistema de tierra física?														
	> el motor diesel se ponga en funcionamiento una vez al día por un periodo de 15 minutos para verificar su correcto funcionamiento, y que se reporte cualquier variación o falla al área correspondiente?														
	> un sistema de recarga automática para las baterías?														
	> la cantidad suficiente de diesel para operar el motor de combustión durante al menos ocho horas continuas?														
	> un indicador de llenado de combustible y que no se rebase el 90% de su capacidad?														
	> un dique de contención para casos de derrames?														
	> un cable con pinza (tipo caimán), conectado a tierra física para maniobras de llenado?														
	> la señalización para la identificación del riesgo e indicar su capacidad ya sea por etiqueta o sobre el cuerpo del contenedor?														
	> la hoja de datos de seguridad?														
	> una válvula arresta-flama?														
	> un extintor al menos de 9 kg de polvo químico seco tipo ABC, con la finalidad de atacar un posible conato de incendio?														
Sección 8.1.9															
4.3.15	¿Se contemplan como condiciones de seguridad para los abanicos auxiliares de función aspirante o soplante, accionados por energía eléctrica (opcional neumáticos o hidráulicos), al menos que:	Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> para poner en operación los abanicos auxiliares, se evacuen a todos los trabajadores antes del crucero de ventilación; se controle que el porcentaje de gas metano, en el circuito de regreso del desarrollo, no sea mayor a 1.5% en ventilación soplante y 1.0% para ventilación aspirante, y que todas las actividades realizadas para poner en operación los abanicos auxiliares sean supervisadas directamente por el encargado de ventilación o el supervisor del lugar responsable del área?				○	○									

Indicador	Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
			Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
> la distancia máxima entre los cruceros o diagonales sea de 70 metros, y para distancias mayores se determine dicha distancia por la capacidad de ventilación de los abanicos, por la dilución de gas metano en la frente de trabajo y por la capacidad de sostenimiento del tipo de ademe en el desarrollo de la galería, sin exceder de 200 metros?			○	○									
> los abanicos proporcionen el aire a las frentes de trabajo para mantener los porcentajes de gas metano debajo del 1.0% para galerías de una sola obra, sin perjuicio del cumplimiento de las demás condiciones de seguridad establecidas en la presente norma?			○	○									
> la galería se desaloje al suspender la operación de los abanicos auxiliares, en aquellas de una sola obra donde los cruceros de ventilación tengan una separación mayor a los 200 metros?			○	○									
> los abanicos auxiliares se instalen de tal manera que no exista recirculación del aire?			○	○									
> los ductos de ventilación sean de materiales antiestáticos y retardantes a la flama o autoextinguibles?			○	○									
> los ductos se acondicionen de tal manera que la corriente de aire llegue siempre hasta el tope de la frente?			○	○									
> los ductos sean ensamblados adecuadamente para evitar fugas?			○	○									
> todo el personal sea retirado al menos hasta el crucero de ventilación al suspender la operación de los abanicos auxiliares?			○	○									
> los abanicos cuenten con una malla en la entrada del aire para evitar que algún objeto dañe sus componentes?			○	○									
> las bases de los abanicos sean metálicas?			○	○									
> los abanicos aspirantes cuenten con un monitor de gas metano continuo que suspenda la operación del abanico al medir porcentajes mayores a 1.0%?			○	○									
> al parar la operación del abanico auxiliar, se interrumpa automáticamente la energía eléctrica a todo el equipo que se encuentre después del crucero de aire?			○	○									
> los abanicos auxiliares cuenten con un control independiente de los otros equipos?			○	○									
> cualquier cambio de la posición de las aspas del abanico auxiliar se encuentra avalado y autorizado por el responsable del área de ventilación?			○	○									
> la estructura metálica del abanico sea conectada a tierra?			○	○									
> los motores y cajas de conexión sean a prueba de explosión?			○	○									
> los cables que alimentan al motor se encuentren en el aire limpio?			○	○									

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 8.1.10															
4.3.16	¿Se contemplan como condiciones de seguridad que deben observarse durante el control del volumen de aire, al menos que:	Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> el sistema de ventilación se divida en tantos circuitos independientes como áreas de trabajo se establezcan en la mina?				○	○									
	> los volúmenes de aire suministrados al interior de las minas de carbón, para la dilución de los contaminantes, el control de la temperatura y las necesidades respiratorias de los trabajadores cumplan con que la cantidad mínima de aire requerida por la actividad, se calcule con base en el turno más numeroso a razón de tres metros cúbicos por minuto por cada trabajador y seis metros cúbicos por minuto por cada HP al freno (en el caso de que se opere con equipo diesel) y para mulas u otros animales de tiro?				○	○									
	> en el aire de las frentes de trabajo de las minas de carbón, el contenido de gas metano no exceda de 1.0%, medido a un metro de su tope y a 30 cm del techo?				○	○									
	> el sensor que se coloque a un metro de su tope y a 30 cm del techo corte la energía eléctrica de la maquina de corte y de los transportadores al llegar a ese límite?				○	○									
	> la velocidad mínima del aire en los lugares de trabajo sea de 0.5 metros por segundo y la máxima en ningún caso sea mayor de 8.0 metros por segundo, excepto en los tiros verticales y en los lugares por donde no transite personal?				○	○									
	> los volúmenes de aire en las frentes de trabajo sean establecidos para mantener un porcentaje menor a 1.0% de gas metano?				○	○									
	> se condicione que el contenido de gas metano de 1.5% en los regresos de cañones en operación, sea medido en el crucero anterior a la frente de operación?				○	○									
	> el contenido de gas metano no exceda de 1.5% en el caso de regresos secundarios y generales?				○	○									
	> se mantenga la temperatura en el interior de la mina entre 10 y 37º C y la humedad relativa entre 20 y 95%, con excepción de las entradas de la mina?				○	○									
	> todas las obras que lleguen a su límite o se abandonen, cuenten con un crucero de ventilación en sus topes respectivos?				○	○									
	> si se detecta un circuito de ventilación con 1.5% de gas metano o más, se apliquen las medidas conducentes para restablecer la normalidad, sin poner en las mismas condiciones a otro circuito?				○	○									
	> toda modificación a los circuitos de ventilación sea revisada y aprobada por el responsable de ventilación, y que se haga del conocimiento de todo el personal involucrado en la modificación?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	se suspenda la energía eléctrica a todas las áreas que sean afectadas, cuando se realice una modificación a los circuitos de ventilación?				○	○									
	>	cualquier cambio imprevisto en la ventilación por cualquier causa, sea notificado de inmediato al área responsable de la seguridad/ventilación?				○	○									
	>	para efectuar trabajos en las "campanas", el encargado de ventilación utilice lona minera u otro sistema para el movimiento del aire para diluir el gas acumulado y reducirlo a niveles menores de 1.0%?				○	○									
	>	se prohiba el uso de aire comprimido en forma directa para la dilución de gas metano, indicando que sólo se permite su uso en equipos auxiliares de ventilación, como pueden ser ventiladores, cornetas o espreas?				○	○									
	>	se conserven en buen estado las puertas de los tapones, codos, ductos y demás instalaciones de ventilación para garantizar la distribución de aire en el interior de la mina?				○	○									
	>	todos los accesos de inspección para la ventilación tengan dos puertas, para evitar que al momento de abrir una provoque un cortocircuito en la ventilación?				○	○									
	>	los materiales utilizados para el manejo de la ventilación en tapones definitivos sean autoextinguibles, y los tapones de línea y cierre cuenten con propiedades incombustibles?				○	○									
	>	el control de la ventilación se haga por medio de tapones, puertas y reguladores de área variable?				○	○									
	>	todas las áreas minadas sean selladas con tapones resistentes a la presión del terreno de materiales incombustibles, tomando como base 0.84 kg/cm^2 sostenido durante 250 milisegundos?				○	○									
	>	la taponería de cierre cuente con dispositivos para el muestreo de los gases del interior del área minada?				○	○									
	>	los ductos de ventilación en las frentes de trabajo se conserven a distancias tales que se cumpla con lo previsto para controlar las concentraciones de gas metano?				○	○									
	>	en los ductos que conducen el aire del abanico auxiliar no se regulen colocando objetos sueltos, tales como madera, lona o banda?				○	○									
	>	el diseño y la fabricación de los ductos cuenten con las aprobaciones para uso en minas de carbón, ofreciendo propiedades antiestáticas, retardantes a la flama o autoextinguibles?				○	○									
Sección 8.1.12																
4.3.17	¿Se contemplan como requisitos de seguridad para las obras de ventilación, al menos que:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	toda área minada se aísle inmediatamente después de la recuperación de equipos, mediante tapones de cierre definitivo con cárceles construidas amplias, hasta encontrar terreno no intemperizado?				○	○									

Indicador	Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
			Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tér
> toda área minada se aísle inmediatamente después de la recuperación de equipos, mediante tapones de cierre definitivo construidos con concreto armado o con block sólido, de un espesor mínimo de un metro?			○	○									
> toda área minada se aísle inmediatamente después de la recuperación de equipos, mediante tapones de cierre definitivo en la que se proteja el tapón construido de la presión del terreno, mediante la colocación de huacales de madera por ambos lados?			○	○									
> toda área minada se aísle inmediatamente después de la recuperación de equipos, mediante tapones de cierre definitivo que cuente con tubos que permitan el muestro de los gases, y que se coloque tubería de diámetro apropiado para el desagüe en caso necesario?			○	○									
> los tapones definitivos sobre los cruceros que separarán las entradas de aire limpio de los regresos de aire viciado, se construyan con materiales incombustibles, como concreto, piedra, block o tabique y, en su caso, enjarrados para evitar fugas de aire y con suficiente resistencia para soportar presiones?			○	○									
> la resistencia de los tapones sea estimada con base en un estudio del diseño local de mecánica de rocas?			○	○									
> durante el desarrollo de los cañones principales o secundarios, se construyan los tapones definitivos en tal forma que entre el último de éstos y el tope de las frentes, no exista más de un tapón provisional?			○	○									
> se construyan tapones al menos cada 200 metros o más frecuentemente si las necesidades de la mina lo requieren, con puertas de inspección en los cruceros entre las galerías de entrada y regreso del aire?			○	○									
> se construyan tapones en parejas para evitar cortocircuitos del aire durante la utilización de las puertas de inspección?			○	○									
> todo tapón de cierre definitivo sea enjarrado, prestando especial atención en las juntas de su perímetro?			○	○									
> la construcción de los tapones provisionales en las áreas de desarrollos se seleccione el lugar adecuado para la construcción de las cárceles?			○	○									
> la construcción de los tapones provisionales en las áreas de desarrollos sea de dos en serie para formar esclusas, con puertas que cierren por sí mismas?			○	○									
> los tapones provisionales en las áreas de desarrollos que sean de madera, estén enlonados, cachiruleados y enjarrados para lograr sellar y controlar el aire?			○	○									
> por la parte de la galería activa se deje suficiente espacio entre huacales y tabla para permitir el libre acceso a los trabajadores encargados de revisar o reparar estos tapones?			○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	los reguladores para el control de cada circuito de ventilación sean construidos en un lugar apropiado, seleccionado para la construcción de las cárceles?				○	○									
	>	los reguladores para el control de cada circuito de ventilación sean construidos invariablemente de dos en serie, de tal manera que su ubicación quede entre dos cruceros continuos de la galería?				○	○									
	>	los reguladores de circuitos de aire que operen por más de dos meses, se construyan de material incombustible, y los reguladores de circuitos de aire que sean utilizados por un lapso menor a dos meses, se puedan construir de madera, tapizados con lona minera, cachiruleados y, en su caso, enjarrados?				○	○									
	>	no se usen cortinas en los lugares donde sea necesario el uso de puertas?				○	○									
	>	los cuadros de desgasamiento se construyan con material incombustible?				○	○									
	>	los puentes para conducción de aire se construyan con materiales incombustibles y con la sección calculada en el plan de ventilación?				○	○									
	>	las galerías de la mina se mantengan limpias y libres de obstáculos que impidan la libre circulación del aire y permitan conservar el área seccional adecuada para una eficiente ventilación?				○	○									
	>	la operación de los mineros continuos en desarrollos y de las máquinas cortadoras en frente larga se interrumpa cuando se alcance un porcentaje de 1.0% de gas metano en el aire?				○	○									
	>	en lugares donde existan concentraciones superiores a 50 partes por millón (ppm) de monóxido de carbono no se permita la exposición del personal?				○	○									
Sección 8.1.13																
4.3.18	¿Se contemplan como requerimientos para realizar mediciones a la atmósfera de mina, al menos que:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la operación de los equipos para el tumbe de carbón en las frentes de trabajo, sólo se inicie hasta que sea realizada una constatación de las condiciones de la atmósfera por el personal encargado de la ventilación o responsable del lugar en el turno?				○	○									
	>	las mediciones de concentraciones de gas metano se realicen invariablemente al inicio, durante y al finalizar cada turno en todas las frentes de trabajo con metanómetros portátiles?				○	○									
	>	en la maquinaria de combustión diesel o de baterías y en la de tumbe de carbón, las mediciones de concentraciones de gas metano se realicen de manera continua con metanómetros fijos instalados y conectados en la maquinaria?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	en la maquinaria de combustión diesel o de baterías y en la de tumbe de carbón se cuente con sensores que solamente personal autorizado pueda accionar para mantenimiento o ajuste?				○	○									
	>	en la maquinaria de combustión diesel o de baterías y en la de tumbe de carbón se cuente con dispositivos que suspendan de manera automática la operación, al detectar concentraciones de gas metano igual o mayor al nivel permisible (1%)?				○	○									
	>	para realizar las mediciones a la atmósfera de la mina se cuente con instrumentos aprobados para uso en minas de carbón, que permitan determinar los valores de las condiciones atmosféricas?				○	○									
	>	se cuente con procedimientos por escrito para operar y realizar las mediciones a la atmósfera de la mina?				○	○									
	>	la medición del volumen de aire se realice con un anemómetro que determine la velocidad del aire?				○	○									
	>	en caso de que la medición del volumen de aire se realice con un anemómetro electrónico, éste sea intrínsecamente seguro al gas metano?				○	○									
	>	para la determinación del gas metano se utilice un instrumento que pueda registrar el porcentaje en volumen de gas metano en el aire, de preferencia en un rango de 0-5%?				○	○									
	>	los instrumentos para registrar el oxígeno, de preferencia, midan en un rango de al menos 0-25%, para monóxido de carbono en un rango de 0-100 ppm y el de hidrógeno sulfurado en un rango de 0-100 ppm?				○	○									
4.4	**Medidas de seguridad para instalaciones eléctricas**															
4.4.1	**Medidas de seguridad generales**															
Sección 9.3																
4.4.1.1	¿Se cuenta con un ingeniero electricista o, en su caso, el patrón designó a personal capacitado en instalaciones eléctricas de baja y alta tensión?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.3.1																
4.4.1.2	¿Tiene asignadas el ingeniero electricista o la persona capacitada designada por el patrón en instalaciones eléctricas de baja y alta tensión, las siguientes funciones:		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
	>	coordinar la planeación, proyección, instalación y modificación a las instalaciones eléctricas, y efectuar las pruebas a los equipos instalados y por instalar en la mina subterránea de carbón?														
	>	elaborar el listado actualizado de todos los equipos eléctricos que funcionan en las frentes de trabajo, incluidos los que se encuentren fuera de operación?														

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	elaborar y supervisar la ejecución de los programas anuales de mantenimiento a los equipos eléctricos e instalaciones eléctricas?														
	>	elaborar y supervisar la ejecución de los programas anuales de revisión a los equipos y material eléctrico, de acuerdo con las especificaciones del fabricante, para comprobar que continúan siendo, según aplique, "a prueba de explosión", "intrínsecamente seguro" o "antideflagrante"?														
	>	elaborar el reporte de las revisiones y guardar la evidencia documental de la última?														
	>	actualizar al menos una vez por mes los planos de las operaciones mineras, con la identificación y ubicación de equipos e instalaciones eléctricas?														
	>	seleccionar el equipo eléctrico que se deba utilizar en las instalaciones eléctricas de las minas subterráneas de carbón, junto con los tipos de protección contra sobrecarga y corte de energía de todos y cada uno de los circuitos derivados?														
	>	contar con los procedimientos de seguridad para realizar actividades de conexión y desconexión de circuitos eléctricos, de empalme de conductores y de ampliaciones de circuitos derivados?														
	>	contar con los procedimientos de seguridad para realizar actividades de mantenimiento a equipos e instalaciones eléctricas y de todas aquellas actividades relacionadas con el uso y manejo de la energía eléctrica en el interior y exterior de las minas subterráneas de carbón?														
	>	evaluar la capacidad técnica de los trabajadores que realicen las actividades de conexión y desconexión de circuitos eléctricos, de empalme de conductores y de ampliaciones de circuitos derivados de mantenimiento a equipos e instalaciones eléctricas?														
	>	proporcionar el visto bueno del responsable de seguridad a todo equipo que provenga del taller por reparaciones, y que sea programado para ser instalado en el interior de la mina?														
	>	guardar la evidencia documental de la última reparación de todo equipo que provenga del taller?														
4.4.2		**Medidas de seguridad para equipos eléctricos**														
Sección 9.4.1																
4.4.2.1		¿Se cuenta con un listado actualizado, al menos una vez por mes, de todos los equipos eléctricos que funcionan en las frentes de trabajo, incluidos aquellos que no se utilizan?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.4.3																
4.4.2.2		¿Se prohíbe usar acumuladores y motores diesel más allá del último crucero de aire, salvo una emergencia y previa autorización del departamento de seguridad, de acuerdo con el procedimiento que para tal efecto se establezca?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 9.4.4															
4.4.2.3	¿Se prohíbe que las personas trabajen en circuitos eléctricos energizados en lugares del interior de la mina donde se utilicen o manejen explosivos o sustancias inflamables o combustibles?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.4.6															
4.4.2.4	¿Se prohíbe que los trabajadores realicen actividades de revisión o mantenimiento en equipos energizados?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.4.7															
4.4.2.5	¿Se prohíbe el uso de empaques de cualquier tipo en las uniones del control eléctrico, excepto entre las partes de metal y cristal?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
4.4.2.6	¿En caso de usar empaques entre las partes de unión entre metal y cristal del control eléctrico, estén recubiertos de metal y mecánicamente adheridos al vidrio?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.4.10															
4.4.2.7	¿Cuentan con las certificaciones correspondientes de que son a prueba de explosión los equipos eléctricos utilizados en las instalaciones eléctricas de las minas subterráneas de carbón, tales como interruptores, controles de energía, motores, celdas de distribución y bombas con motor eléctrico, entre otros,?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.4.2.8	¿Se cuenta con los documentos de los fabricantes que garanticen que los equipos eléctricos utilizados en las instalaciones eléctricas de las minas subterráneas de carbón son a prueba de explosión, tales como interruptores, controles de energía, motores, celdas de distribución y bombas con motor eléctrico, entre otros, en caso de no existir normas oficiales mexicanas o normas mexicanas?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.4.11															
4.4.2.9	¿Son adecuados los equipos eléctricos, materiales y dispositivos de protección contra sobrecorrientes o por cortocircuito para las tensiones de las líneas de alimentación de cada circuito derivado?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.4.12															
4.4.2.10	¿Cuentan los equipos eléctricos utilizados en las minas subterráneas de carbón, tales como transformadores, celdas, controles e interruptores, con una identificación sobre el propio equipo, pintada o por medio de etiquetas autoadheridas, que indiquen sus características eléctricas, el voltaje de operación, así como el circuito o equipo que alimentan?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 9.4.14															
4.4.2.11	¿Se cuenta con dispositivos que interrumpan la energía de toda la instalación eléctrica de la mina, así como por cada uno de los circuitos derivados?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.4.15															
4.4.2.12	¿Cuentan los equipos mecanizados para el tumbe de carbón con dispositivos de:	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	> monitoreo de gas metano?														
	> corte de la energía eléctrica para cuando el nivel de la concentración de gas metano monitoreado sea de 1% o más?														
Sección 9.4.16															
4.4.2.13	¿Para los equipos a prueba de explosión, están las piezas maquinadas en las uniones planas, de tal forma que ya atornilladas no sea posible introducir la hoja de calibración más allá de lo establecido en las especificaciones del fabricante?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
4.4.2.14	¿Son retiradas de la operación las superficies dañadas de las uniones planas en contacto para un equipo a prueba de explosión?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.4.17															
4.4.2.15	¿Están en contacto directo en las juntas roscadas a prueba de explosión, el número de hilos que establezca el fabricante para que puedan ser aceptadas?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.4.18															
4.4.2.16	¿Se tienen las bridas de todos los equipos eléctricos alimentados por cables en el interior de la mina:	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	> en condiciones tales que permitan que el compartimiento conserve sus con propiedades antideflagrantes o a prueba de explosión?														
	> en condiciones tales que le permitan conservar sus características de diseño y que no se encuentren rotas, flojas, deformadas, sueltas, entre otras?														
	> empacadas y sujetadas mediante tornillería completa a la base del equipo?														
	> con un diámetro interno de acuerdo con el diámetro externo del cable eléctrico?														
Sección 9.4.19															
4.4.2.17	¿Cuentan los motores eléctricos de equipos controlados a distancia, con paros de emergencia con enclavamiento mecánico, localizados junto a los propios equipos y al alcance de los trabajadores?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 9.4.20																
4.4.2.18	¿Disponen los motores eléctricos instalados en el interior de la mina de:		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	una brida adecuada a las características del diámetro del cable para las conexiones de los cables eléctricos?														
	>	una caja de conexiones del motor con el dispositivo para monitorear la continuidad del cable eléctrico?														
	>	una caja de conexión protegida contra la humedad, la caída de materiales y contra maniobras operativas de las máquinas?														
	>	un sistema de enfriamiento?														
	>	circuito o circuitos de arranque y paro ubicados en la misma área donde se encuentran los motores?														
	>	un área circundante limpia y ordenada?														
Sección 9.4.21																
4.4.2.19	¿Cuentan los equipos eléctricos portátiles con potenciales de alimentación de 440 volts o mayores, con sistemas de corte automático de energía, en caso de una falla a tierra?		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.4.22																
4.4.2.20	¿Cuentan los equipos eléctricos instalados en la mina subterránea de carbón con protecciones contra:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	sobrecargas?				○	○									
	>	cortocircuitos?				○	○									
	>	fallas a tierra?				○	○									
	>	pérdidas de fase?				○	○									
4.4.2.21	¿Se cuenta para cada equipo eléctrico instalado en la mina subterránea de carbón con los tipos de protecciones, acordes con los indicados en la memoria de cálculo del diagrama unifilar?		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.4.28																
4.4.2.22	¿Cumple la maquinaria móvil o portátil impulsada por energía eléctrica con las siguientes condiciones:		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	sus cables de alimentación son de tipo flexible; de uso rudo; sujetos firmemente a la maquinaria para evitar que se dañen sus terminales o se desconecten accidentalmente; colocados de tal forma que no se tensen mecánicamente; ubicados sobre soportes para evitar que se mojen, y mantenerse en soportes diseñados para tal fin cuando se trate de extensiones adicionales?														

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	los controles eléctricos que alimentan la maquinaria con 440 volts o más, se instalan sobre bastidores metálicos ubicados en las galerías de las frentes de trabajo?														
	>	las cajas de empalme están colgadas de manera firme y no están expuestas a golpes y agua?														
	>	las alimentaciones (salidas) de cualquier nivel de tensión no se ubican en las torres de extracción, en las estaciones o ventanillas, ni a lo largo de los tiros?														
	>	se controla la posibilidad de aumentar su grado de explosividad por partículas suspendidas de carbón, a través de la aplicación de polvo inerte, en los lugares donde se ubican equipos o accesorios eléctricos?														
	>	se cuenta con dispositivos que corten la energía eléctrica en los lugares de trabajo donde se realicen actividades de mantenimiento, operación o pruebas de equipo eléctrico, cuando las concentraciones de gas metano lleguen al 1%?														
	>	se prohíbe la utilización de equipos que tomen su alimentación de cables desnudos (trole)?														
Sección 9.4.42																
4.4.2.23	¿Se cuenta con señales de seguridad que indiquen que están fuera de servicio los equipos en desuso, tales como transformadores, motores, controles, interruptores y cables de energía eléctrica?		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.4.43																
4.4.2.24	¿Se cuenta con señales de seguridad en los equipos eléctricos, tales como transformadores, controles e interruptores que se utilicen en las minas subterráneas de carbón, que indiquen durante su operación que se encuentran energizados, por ejemplo a través de una lámpara de presencia, indicadores de carátula de voltaje o letrero?		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
4.4.3	**Medidas de seguridad para generadores, transformadores y subestaciones eléctricas**															
Sección 9.1																
4.4.3.1	¿Están ubicados los generadores de emergencia en el exterior de las minas?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.4.5																
4.4.3.2	¿Únicamente se permite el ingreso a personal autorizado a las áreas donde se ubica la subestación o los transformadores para modificar el funcionamiento de aparatos o equipos?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.4.13																
4.4.3.3	¿Cuentan los transformadores que se utilizan en las minas subterráneas de carbón, con:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	protecciones físicas que impidan que los trabajadores no autorizados entren en contacto con la superficie?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	palancas de accionamiento externo?				○	○									
Sección 9.4.23																
4.4.3.4	¿Cumplen las subestaciones eléctricas de transformación instaladas en el interior de las minas subterráneas de carbón, con las siguientes condiciones:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	estar a distancias mayores a 100 metros de cualquier cantidad de explosivos para uso inmediato?				○	○									
	>	estar en lugares ventilados?				○	○									
	>	estar conectadas a una puesta a tierra?				○	○									
	>	tener al menos un extintor de 9 kg de polvo químico seco tipo ABC o su equivalente?				○	○									
	>	tener barandales de protección de al menos 90 cm de altura, para evitar el paso del personal, equipo o materiales?				○	○									
Sección 9.4.24																
4.4.3.5	¿Se usan transformadores en las minas subterráneas de carbón, que:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	estén diseñados y aprobados para ser usados en su interior?				○	○									
	>	sean a prueba de explosión?				○	○									
4.4.3.6	¿Está prohibido utilizar transformadores con sistema de enfriamiento por medio de aceite en el interior de las minas subterráneas de carbón?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.4.25																
4.4.3.7	¿Están los transformadores instalados en las minas subterráneas de carbón en lugares ventilados para que el calor que desprenden sea disipado?		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.4.26																
4.4.3.8	¿Cuentan los transformadores de distribución con dispositivos automáticos de control del aislamiento, a efecto de desconectar la alimentación de energía eléctrica, cuando se detecten defectos de aislamiento?		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.4.27																
4.4.3.9	¿Cuenta cada transformador con una puesta a tierra, con:		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	una resistencia igual o menor de diez ohms?														
	>	ser de cobre con una sección transversal de al menos 40 mm^2?														

Indicador		Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 9.4.44															
4.4.3.10	¿Se cuenta con señales de seguridad, de restricción, para el personal no autorizado, en las áreas donde se encuentran ubicados los equipos eléctricos, tales como transformadores y celdas que se utilizan en las minas subterráneas de carbón?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.4.45															
4.4.3.11	¿Se colocan señales para prohibir el paso a personas no autorizadas en la entrada de las áreas donde se ubican las subestaciones o los transformadores?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.4.4	**Medidas de seguridad para cables eléctricos**														
Sección 9.4.2															
4.4.4.1	¿Se prohíbe introducir a las minas cables de telefonía y comunicaciones por los mismos barrenos por donde se introducen los cables de los circuitos eléctricos de fuerza?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.4.29															
4.4.4.2	¿Son diseñados los cables utilizados en minas subterráneas de carbón con aislamiento del tipo retardante a la flama o auto-extinguibles, y cumplen con las características eléctricas indicadas en la memoria de cálculo anexa a los diagramas unifilares?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.4.30															
4.4.4.3	¿Son los cables eléctricos usados para conectar equipo eléctrico portátil:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> del tipo flexible?				○	○									
	> con aislamiento resistente a las llamas?				○	○									
	> del calibre adecuado para evitar sobrecalentamiento por carga eléctrica?				○	○									
Sección 9.4.31															
4.4.4.4	¿Son los aislamientos de los cables eléctricos que se instalen del tipo retardante a la flama o auto-extinguibles?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.4.32															
4.4.4.5	¿Cumplen los cables eléctricos utilizados en las minas subterráneas de carbón, con las siguientes condiciones:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> cuentan con los elementos de protección como pantallas por fase, pilotos y conexiones a tierra?				○	○									
	> están protegidos de la humedad y alejados del contacto de canalizaciones de agua?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tér
	>	están separados de las tuberías de aire comprimido y de las líneas de comunicación?				○	○									
	>	están instalados de tal manera que no sufran tracciones anormales?				○	○									
Sección 9.4.33																
4.4.4.6	¿Están soportados los cables eléctricos en las minas subterráneas de carbón de tal manera que no se encuentren sobre el piso?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.4.4.7	¿Cuentan los cables eléctricos en las minas subterráneas de carbón, instalados en tiros o barrenos inclinados, cuyos conductores o fundas no pueden sostener su propio peso, con soportes que los resistan a distancias no mayores a diez metros?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.4.34																
4.4.4.8	¿Son permitidos únicamente:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	los empalmes de los cables en el interior de la mina, solamente para realizarse a través de cajas de conexión a prueba de explosión o cajas con relleno de resinas dieléctricas?				○	○									
	>	los empalmes aprobados para realizarse en frío?				○	○									
4.4.4.9	¿Están indicadas en el diagrama unifilar las cajas de conexión para empalmes de los cables en el interior de la mina?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.4.35																
4.4.4.10	¿Son de varios hilos los cables flexibles utilizados en los aparatos de mano o portátiles y cuentan con cable de puesta a tierra de sección transversal, acorde con la energía que conduzcan y una línea piloto?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.4.36																
4.4.4.11	Se encuentran forrados en sus extremos con cinta aislante los cables de las instalaciones eléctricas que se encuentran en desuso?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.4.37																
4.4.4.12	¿Son los sistemas de telefonía y comunicación del tipo intrínsecamente seguros?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.4.38																
4.4.4.13	¿Se instalan los circuitos eléctricos de telefonía y comunicaciones en el interior de las minas de carbón del lado opuesto a los conductores de los circuitos eléctricos de fuerza?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
4.4.5	**Medidas de seguridad para sistemas de puesta a tierra**														
Sección 9.4.8															
4.4.5.1	¿Cuentan las instalaciones mineras en el exterior de las minas subterráneas de carbón con un sistema de puesta a tierra que sirva para la descarga de las corrientes de falla de la red eléctrica subterránea?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.4.9															
4.4.5.2	¿Cuentan las instalaciones mineras en el interior de las minas subterráneas de carbón con un sistema de puesta a tierra para descargar:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la electricidad estática generada por los procesos?				○	○									
	> las corrientes generadas por fallas de aislamiento o eléctricas que requieran drenarse para evitar riesgos eléctricos a los trabajadores, de incendio o de explosión?				○	○									
Sección 9.4.39															
4.4.5.3	¿Están eficazmente aisladas de una tierra física todas las partes de la red eléctrica de la mina subterránea de carbón, salvo las estructuras de los equipos y conductores de puesta a tierra?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
4.4.5.4	¿Es igual o menor a 10 ohms la resistencia eléctrica del sistema de puesta a tierra de la mina subterránea de carbón?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.4.40															
4.4.5.5	¿Son realizadas las mediciones de la resistencia de las puestas a tierra cada seis meses y cuando se efectúen cambios o nuevas instalaciones?	Registral	4.4.3	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, de acuerdo con la frecuencia establecida en el mismo?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
4.4.5.6	¿Se realizan actividades de mantenimiento extraordinario, para lograr que la resistencia quede en un valor igual o menor a 10 ohms, cuando las resistencias medidas de las puestas a tierra son superiores a 10 ohms?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.4.41															
4.4.5.7	¿Están colocados todos los conductores de la red de tierras en el interior de las minas subterráneas de carbón, de tal forma que el personal no tenga contacto con ellos?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
4.5	**Medidas de seguridad para calentamiento, corte y soldadura**														
Sección 10.1															
4.5.1	¿Se realizan actividades de soldadura y corte en el interior de las minas, en equipos o maquinarias utilizadas para el corte o tumbe de carbón, siempre y cuando:	Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> no sea posible trasladar a la superficie el equipo, maquinaria, sus piezas o partes, por sus dimensiones, peso o la distancia de traslado?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	se cuente con el análisis de riesgos?				○	○									
	>	se implementen las medidas de seguridad en el área de aire limpio?				○	○									
	>	se cuente con la autorización del encargado de seguridad?				○	○									
4.5.2	¿Se realizan en el exterior de la mina actividades de soldadura y corte para equipos o maquinarias utilizadas para el corte o tumbe de carbón, en caso de que el resultado del análisis de riesgos no sea favorable?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 10.2																
4.5.3	¿Se prohíbe utilizar gas licuado de petróleo para las actividades de soldadura y corte, tanto en el interior como en el exterior de las minas subterráneas de carbón?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 10.3																
4.5.4	¿Se permiten únicamente las actividades de soldadura y corte en las frentes largas, en donde exista aire limpio?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 10.4																
4.5.5	¿Se suspende todo trabajo de soldadura y corte con equipos eléctricos y de oxígeno-acetileno, en cualquier lugar de la mina, cuando hay paros del abanico principal y se aplica agua a las partes calientes?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 10.5																
4.5.6	¿Se prohíbe realizar trabajos de soldadura y corte en áreas de regreso de aire y después del último crucero de aire en el área de desarrollo de las galerías?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 10.8																
4.5.7	¿Se verifican todas las condiciones de seguridad, antes de iniciar la actividad de soldadura y corte en el interior de las minas subterráneas de carbón, por:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el responsable de la seguridad en la mina?				○	○									
	>	el responsable de la actividad?				○	○									
	>	la comisión de seguridad e higiene?				○	○									
	>	los supervisores de operación y mantenimiento del lugar?				○	○									
Sección 10.9																
4.5.8	¿Se cuenta en el área donde se desarrollan las actividades de soldadura y corte, con:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	un botiquín de primeros auxilios que incluya materiales de curación para quemaduras por salpicaduras de escoria, cortaduras, machucones, golpes y los que se determinen derivado del análisis de riesgos?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	un manual de primeros auxilios y, en su caso, de operaciones de rescate?				○	○									
	>	un extintor de 9 kg, o al menos dos extintores de 6 kg, de polvo químico seco tipo ABC?				○	○									
	>	un metanómetro portátil o un monitor de medición continua, o ambos?				○	○									
Sección 10.11																
4.5.9	¿Al finalizar o cancelarse la actividad de soldadura o corte, el trabajador autorizado, bajo la supervisión del responsable de la actividad y la comisión de seguridad e higiene:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	riega el área abundantemente con agua?				○	○									
	>	traslada la máquina de soldar y el equipo de corte al exterior de la mina?				○	○									
	>	tramita las firmas de autorización?				○	○									
	>	turna copias a los responsables de la autorización?				○	○									
Sección 10.12																
4.5.10	¿Analiza el encargado de seguridad de la mina los resultados de la actividad de soldadura o corte y determina si las condiciones, procedimientos y recomendaciones brindan la suficiente seguridad a los trabajadores y, en su caso, propone modificaciones al patrón?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 10.13																
4.5.11	¿Antes y durante la actividad de soldadura y corte, el trabajador autorizado:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	monitorea el área de trabajo para comprobar que no existen concentraciones de gas metano iguales o superiores a 0.5%?				○	○									
	>	supervisa que se cuenta con ventilación permanente?				○	○									
	>	supervisa, durante los trabajos, que el calentamiento generado por la flama, así como las chispas o metal fundido no se transmiten a otras áreas o materiales, y se enfrían las veces que sea necesario?				○	○									
	>	realiza una prueba de aislamiento al circuito eléctrico que alimente la máquina de soldar, sólo antes de energizar la máquina de soldar?				○	○									
Sección 10.14																
4.5.12	¿Antes de bajar al interior de la mina de carbón, el responsable de seguridad de la mina, el responsable de la actividad y el trabajador responsable, revisan que el equipo, maquinaria, accesorios y materiales que se vayan a utilizar en las actividades de soldadura y corte cuenten con las medidas de seguridad indicadas en los manuales del fabricante?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 10.15															
4.5.13	¿Sólo se cuenta con el equipo, maquinaria, materiales y sustancias requeridos para realizar la actividad específica de soldadura y corte en el interior de las minas?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.5.14	¿Son retirados y devueltos a la superficie de la mina, al terminar las actividades de soldadura y corte en su interior, el equipo, maquinaria, materiales y sustancias utilizados en dichas actividades?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 10.16															
4.5.15	¿Se prohíbe el almacenamiento del equipo de soldadura y corte en el interior de la mina?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 10.16.1															
4.5.16	¿Se cumple en el manejo de cilindros de gases comprimidos, con las siguientes condiciones:	Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> se sujetan durante su manejo para evitar caídas o el contacto violento entre ellos?				○	○									
	> se mantienen en todo momento en posición vertical durante su utilización?				○	○									
	> se protegen contra riesgos mecánicos, tales como cortes o abrasiones?				○	○									
	> no se mezclan gases en su interior, ni se utilizan para fines distintos a los previstos por el proveedor?				○	○									
	> cuentan con su etiqueta de identificación del gas contenido aquéllos que se vayan a bajar a la mina?				○	○									
	> cuentan con válvula de seguridad colocada en la parte superior aquéllos de acetileno que se utilizan en el interior de la mina?				○	○									
	> tienen puesto su capuchón de seguridad?				○	○									
	> cuando a un cilindro de gas combustible se le detecte un golpe o fuga, se cierre la válvula; se lleve a un lugar ventilado, lejos de cualquier fuente de ignición; se bloquee provisionalmente, cuando sea posible, la fuga de gas; se ponga fuera de servicio inmediatamente; se marque o etiquete con la leyenda "cilindro con fuga", y se notifique de inmediato al proveedor para su devolución?				○	○									
	> si se produce una fuga en un tapón fusible u otro dispositivo de seguridad, se lleve a un lugar ventilado, lejos de cualquier fuente de ignición; se abra libremente la válvula y se deje escapar el gas combustible lentamente; que un supervisor permanezca en la zona hasta que se libere la presión del cilindro, con el fin de asegurarse que no se produzca fuego; se ponga fuera de servicio inmediatamente; se marque o etiquete con la leyenda "cilindro con fuga", y se notifique de inmediato al proveedor para su devolución?				○	○									

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
4.6	**Medidas de seguridad para la prevención y protección contra incendios y explosiones**														
4.6.1	**Áreas de ventilación**														
Sección 11.3															
4.6.1.1	¿Están ventiladas las áreas para recarga de baterías a efecto de disipar el hidrógeno que se genera durante la recarga y las corrientes de ventilación son dirigidas al cañón de regreso?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 11.25															
4.6.1.2	¿Se cuenta con dos obras generales de ventilación, separadas de forma tal que, si una de ellas resulta contaminada u obstruida a consecuencia de un incendio, la otra puede servir como medio de escape?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 11.26															
4.6.1.3	¿Se prevé para cada sitio de trabajo en el interior de la mina dos salidas, conectadas a medios distintos en la salida a la superficie, a excepción de las frentes de desarrollo después del último crucero de aire?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.6.2	**Equipo y material contra incendios y explosiones**														
Sección 11.12															
4.6.2.1	¿Se verifica sea aplicado polvo inerte en techo, paredes y pisos en el desarrollo de galerías, de conformidad con un procedimiento que al menos considere el ciclo operativo "corte, ademe, polveo"; la cantidad de polvo a aplicar por corte o metro avanzado, y la técnica o forma de aplicar el polvo inerte?	Registral	4.4.2	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, con base en las especificaciones previstas en el mismo?	○	○	C	○	○	○	○	○	○		
4.6.2.2	¿Son las primeras en repolvearse aquellas áreas donde se identifique que la incombustibilidad es menor de 85%?	Registral	4.4.2	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, con base en las especificaciones previstas en el mismo?	○	○	C	○	○	○	○	○	○		
Sección 11.13															
4.6.2.3	¿Cumplen los sistemas fijos contra incendio en el exterior de la mina, al menos con las condiciones siguientes:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> cuentan con depósitos de agua?				○	○									
	> cuenta con una conexión siamesa para el servicio de bomberos, conectada a la red hidráulica y no a la cisterna o fuente de suministro de agua?				○	○									
	> cuenta con elementos que permitan la prueba del sistema, sin activar los elementos supresores de incendio?				○	○									
	> el suministro de agua a la mina es exclusivo para el servicio contra incendios e independiente de la alimentación de agua que se utilice para el proceso?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	el abastecimiento de agua garantiza al menos dos horas de suministro continuo a un flujo de 946 litros por minuto?				○	○									
	>	el sistema de bombeo es automático y cuenta con dos fuentes de energía, una eléctrica y otra de combustión interna?				○	○									
	>	El sistema de bombeo garantiza una presión mínima de 7 kg/cm^2 al abrir los hidrantes?				○	○									
	>	la red se encuentra permanentemente presurizada con 2 kg/cm^2?				○	○									
Sección 11.14																
4.6.2.4	¿Cumplen los hidrantes que se instalan en el interior de la mina, con las condiciones siguientes:		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	se encuentran al menos cada 200 metros en las galerías, con 100 metros de manguera de 3.81cm (1.5") de diámetro, con boquilla para chorro, chiflón de niebla y llave para su ajuste?														
	>	cuentan con salidas tipo "T" a cada 100 metros en las galerías donde existan bandas transportadoras?														
	>	se instalan a distancias de 20 metros antes de los controles eléctricos en las frentes de corte y tumbe de carbón con maquinaria?														
	>	garantizan una presión mínima de 7 kg/cm^2 en la salida de los hidrantes?														
Sección 11.5																
4.6.2.5	¿Se cuenta, al menos, con dos extintores de 9 kg, de polvo químico seco tipo ABC o su equivalente en capacidad, en:		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	las transferencias de bandas?														
	>	los equipos electromecánicos?														
	>	las áreas donde existan equipos de control y distribución de energía eléctrica?														
4.6.2.6	¿Se cuenta en lugares secos con reservas de 400 kg de polvo inerte, a una distancia:		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	máxima de 50 metros de la entrada de cualquier galería?														
	>	máxima de 15 metros de las frentes de trabajo?														
	>	no mayor de 5 metros de las transferencias de bandas y de los lugares donde se encuentren instalados equipos electromecánicos?														
4.6.2.7	¿Se cuenta en lugares secos con una reserva de 250 kg de polvo inerte, en el caso de las operaciones a menor escala?		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 11.16															
4.6.2.8	¿Se mantiene una reserva permanente de polvo inerte en el exterior de la mina de al menos cinco toneladas para casos de emergencia?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.6.2.9	¿Se mantiene una reserva permanente de polvo inerte en el exterior de la mina de al menos 750 kg para casos de emergencia, en el caso de las operaciones a menor escala?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 11.17															
4.6.2.10	¿Se instalan detectores contra incendio de monóxido de carbono calibrados a 15 ppm, en los siguientes lugares:	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	> donde termina el carro tensor de las bandas transportadoras?														
	> en los puntos de transferencia posterior al conjunto motriz?														
	> en las subestaciones eléctricas del interior de la mina?														
	> en cada uno de los circuitos de ventilación posterior al crucero de aire, por el lado del regreso a una distancia no mayor de 20 metros?														
	> a la salida del regreso general del tiro vertical?														
Sección 11.18															
4.6.2.11	¿Se cuenta con un plano con la ubicación de:	Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> el equipo contra incendio, tales como extintores, hidrantes y detectores?				○	○									
	> las reservas de polvo inerte disponibles para el control de incendios en el interior de la mina?				○	○									
	> el equipo de comunicación para dar aviso del incendio?				○	○									
Sección 11.19															
4.6.2.12	¿Se revisa la funcionalidad del sistema o mecanismo general de alarma de incendio al menos cada seis meses y se le da el mantenimiento necesario para garantizar su funcionamiento adecuado?	Registral	4.4.3	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, de acuerdo con la frecuencia establecida en el mismo?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
Sección 11.20															
4.6.2.13	¿Se realizan revisiones mensuales a los hidrantes, extintores, detectores y autorrescatadores, de conformidad con procedimientos que para tal efecto se elaboren?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 11.24															
4.6.2.14	¿Se previene la combustión del polvo de carbón en los lugares donde se pretenda efectuar disparadas, mediante:	Registral	4.4.2	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, con base en las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la aplicación de polvo inerte, de conformidad con un procedimiento que al menos considere la cantidad de polvo a utilizar y la técnica o forma de aplicarlo?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	la humidificación del área donde se van a realizar las disparadas, mediante aspersión de agua a una distancia de al menos 10 metros del tope de la galería?				○	○									
4.6.3	**Monitoreo de gas metano y de polvo de carbón**															
Sección 11.12																
4.6.3.1	¿Se verifica en frentes de trabajo, en ademes, en galerías y en todas las obras del interior de la mina, que:		Registral	4.4.3	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, de acuerdo con la frecuencia establecida en el mismo?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
	>	el porcentaje de gas metano se encuentre en valores menores a 1% en las frentes de trabajo e inferiores a 1.5% en los regresos, al menos una vez por turno de trabajo?														
	>	la incombustibilidad se encuentre al menos en 85%, al menos una vez por mes, de conformidad con un procedimiento que para tal efecto se establezca?														
4.6.3.2	¿Se cumplen en el procedimiento de toma de muestras de polvo de carbón e inerte para determinar la incombustibilidad, con las siguientes condiciones:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	se lleve a cabo en las paredes, el techo y el piso?				○	○									
	>	se tomen las muestras cada 25 metros hasta una distancia de 300 metros, del tope de las frentes de desarrollo hacia atrás?				○	○									
	>	se tomen al menos cada 100 metros en las demás áreas de la mina?				○	○									
Sección 11.20																
4.6.3.3	¿Se cuenta con los certificados de calibración de los equipos utilizados para realizar mediciones de la atmósfera de la mina, o con los procedimientos de comparación con patrones calibrados, que describan los ajustes de campo que justifiquen la confiabilidad de las lecturas?		Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 11.23																
4.6.3.4	¿Se verifica que el porcentaje de gas metano se encuentre en valores menores a 1% en los lugares de trabajo y en las galerías de la mina antes de iniciar las actividades, después de un día no laborable, de una emergencia o de un corte de energía eléctrica, entre otros?		Registral	4.4.3	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, de acuerdo con la frecuencia establecida en el mismo?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
Sección 11.24																
4.6.3.5	¿Se verifica que el porcentaje de gas metano se encuentre en valores menores a 0.5% en los lugares donde se pretenda efectuar disparadas?		Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 11.33																
4.6.3.6	¿Cuentan los tapones de las zonas minadas con registros para muestreo de gases?		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
4.6.3.7	¿Se realizan muestreos de gases en las zonas minadas de acuerdo con el programa establecido para tal efecto?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.6.4	**Maquinaria, equipo e instalaciones**														
Sección 11.6															
4.6.4.1	¿Se mantienen las áreas de la unidad motriz (cabeza) y las terminales de los transportadores de banda:	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	> limpias de acumulación de carbón?														
	> libres de material inactivo?														
	> libres de depósitos de lubricantes?														
Sección 11.7															
4.6.4.2	¿Cuentan todos los transportadores de carbón con:	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	> paro de secuencia?														
	> cable de paro de emergencia a lo largo de la banda?														
	> señal de alarma audible de prearranque?														
Sección 11.8															
4.6.4.3	¿En los tambores de los equipos para el corte y tumbe del carbón, se:	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	> mantienen completas las picas?														
	> cuenta con la pastilla de corte?														
	> cuenta con aspersores de agua, con la distribución y tipo de espreas para permitir el control del polvo y el enfriamiento de las picas?														
Sección 11.9															
4.6.4.4	¿Se mantienen los equipos con motor de diesel libres de fugas de combustible y lubricante y cuentan con sistema de enfriamiento del motor y de los gases del escape?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Sección 11.10															
4.6.4.5	¿Son los equipos y/o materiales utilizados en el sistema de aire comprimido y de ventilación de materiales con propiedades antiestáticas y/o están conectados a tierra?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 11.11															
4.6.4.6	¿Se cuenta con guardapolvos y aspersores de agua en las transferencias del transporte del carbón?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 11.21															
4.6.4.7	¿Se cumple con las condiciones siguientes en los lugares del interior de la mina donde se utilicen aceites, grasas y otras sustancias inflamables para actividades de mantenimiento preventivo a los equipos e instalaciones:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> se almacenan en recipientes o alacenas a prueba de fuego, sólo en cantidades limitadas para consumo semanal?				○	○									
	> se acumulan sus residuos en recipientes cerrados y son transportados al exterior de la mina al menos dos veces por semana?				○	○									
	> se mantienen cerrados sus contenedores mientras no se usen?				○	○									
Sección 11.27															
4.6.4.8	¿Están fabricadas de materiales autoextinguibles o retardantes al fuego las bandas transportadoras para el desalojo de carbón de la mina?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 11.28															
4.6.4.9	¿Cuenta la maquinaria de arranque de carbón de las frentes de operación con aspersores de agua en condiciones de uso?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Sección 11.29															
4.6.4.10	¿Son de material incombustible las bases y soportes de los motores eléctricos, de los transformadores y de cualquier otro equipo eléctrico?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 11.30															
4.6.4.11	¿Se mantienen las subestaciones eléctricas limpias y libres de acumulamientos de materiales combustibles, tales como papeles, polvo de carbón, residuos de madera, lubricantes o trapos?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 11.31															
4.6.4.12	¿Se mantienen las galerías donde están instalados los sistemas de transporte de carbón, principalmente las bandas transportadoras, limpias y libres de acumulamientos de materiales combustibles como pueden ser papeles, polvo de carbón, residuos de madera, lubricantes o trapos con lubricante?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Sección 11.32															
4.6.4.13	¿Son fabricadas de materiales con propiedades de antichispa las aspas de los abanicos utilizados para la ventilación de la mina y los motores de los equipos?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 11.33															
4.6.4.14	¿Se aíslan las zonas minadas con tapones de materiales incombustibles que soporten las presiones ejercidas por el área aislada?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Sección 11.34															
4.6.4.15	¿Se prohíbe el uso de equipos o dispositivos de llama abierta y aparatos eléctricos o electrónicos con su correspondiente señalización?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Sección 11.35															
4.6.4.16	¿Se prohíbe que los trabajadores bajen a la mina con:	Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> latas de aluminio?				○	○									
	> papel o envolturas de aluminio?				○	○									
	> cigarros?				○	○									
	> cerillos?				○	○									
	> encendedores y similares?				○	○									
4.6.4.17	¿Se supervisa que se cumpla con la prohibición de que los trabajadores bajen a la mina con:	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
	> latas de aluminio?														
	> papel o envolturas de aluminio?														
	> cigarros?														
	> cerillos?														
	> encendedores y similares?														
Sección 11.36															
4.6.4.18	¿Se prohíbe que se tengan depósitos fijos de combustible diesel en el interior de la mina?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.6.4.19	¿Se baja únicamente la cantidad necesaria de combustible diesel para el consumo del turno y se saca al exterior de la mina el excedente?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 11.37															
4.6.4.20	¿Se prohíbe que se tenga carbón apilado en las galerías, especialmente en regresos, para evitar la combustión espontánea?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
4.7	**Medidas de seguridad para desprendimientos instantáneos de gas metano y carbón**															
Sección 12.5																
4.7.1	¿Se adoptan durante las actividades de barrenación y extracción del gas hacia el exterior mediante aplicación de vacío, al menos las siguientes medidas de seguridad:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	evitar fugas en los barrenos mediante su cementación?				○	○									
	>	instalar en el cabezal del barreno válvulas, trampas, tipo de mangueras, entre otras?				○	○									
	>	identificar la tubería para la extracción del gas?				○	○									
	>	colocar bombas en el exterior de la mina que operen mediante la implementación de un procedimiento de seguridad, que inicie con el paro de las bombas, cuando la concentración del gas metano durante la extracción sea menor al 30%?				○	○									
	>	colocar los dispositivos de seguridad necesarios en las instalaciones, tales como trampas, corta flamas, manómetros, monitores de gas y contar con conexiones de puesta a tierra?				○	○									
	>	mantener en condiciones de operación segura el sistema de vacío, mediante un programa de mantenimiento que considere la periodicidad de la ejecución, el personal responsable y las rutinas establecidas?				○	○									
4.8	**Medidas de seguridad para maquinaria y equipo**															
Sección 13.5.1																
4.8.1	¿Cuenta la maquinaria de corte de carbón con:		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	un dispositivo de interrupción automática de la energía eléctrica, cuando se detecten porcentajes de gas metano superiores a 1%?														
	>	un sistema de irrigación de agua en la maquinaria de corte de carbón?														
Sección 13.5.2																
4.8.2	¿Cuenta con cabinas de protección o capacetes:		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	todo el equipo de corte eléctrico o autopropulsado por motor diesel?														
	>	los carros transportadores y atornilladores de techo, en las minas de carbón que se utilice como ademe el tornillo de techo en la operación normal del desarrollo?														
	>	los mineros continuos en explotación formal?														

Indicador		Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 13.5.3															
4.8.3	¿Se cuenta con un control remoto para la operación del minero continuo en el sistema de operación de explotación formal, por cuartos y pilares o espigas?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Sección 13.5.4															
4.8.4	¿Se tienen instalados detectores de gas metano en todos los equipos que se utilicen:	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	> para el ademe con tornillos de techo?														
	> en máquinas rozadoras y de minería continua?														
	> en máquinas cargadoras?														
4.8.5	¿Se tiene instalado en los equipos de arranque de frente larga, al menos un detector de gas metano en la salida del aire de la frente y otro en los ventiladores, cuando se utilicen como extractores de aire?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
4.8.6	¿Están conectados los detectores de gas metano, en todos los casos, de tal modo que se interrumpa la energía eléctrica, cuando el nivel de la concentración de gas metano monitoreado sea de 1% o más?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Sección 13.5.5															
4.8.7	¿Están equipados con luces el equipo utilizado para el atornillamiento de techo, la maquinaria de minería continua, los carros transportadores del carbón y las locomotoras?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Sección 13.5.6															
4.8.8	¿Cuenta todo equipo de corte utilizado para extraer carbón o efectuar barrenos para apuntalar las bóvedas con dispositivos técnicos de prevención de riesgos, tales como pulverizadores de agua, colectores de polvo o sistemas de depuración del aire, a efecto de controlar el volumen de polvo respirable en las minas de carbón?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Sección 13.5.7															
4.8.9	¿Se cuenta con guardas o cubiertas de protección fijas para evitar lesiones al personal en todas las poleas, engranajes, sistemas de transmisión, ejes rotatorios y demás partes móviles de las máquinas y equipos mecánicos de la mina?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Sección 13.5.9															
4.8.10	¿Se mantienen en condiciones operativas todos los resguardos y dispositivos de protección de la maquinaria y equipos, incluyendo los de paro de emergencia?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 13.5.11															
4.8.11	¿Se cuenta en la maquinaria impulsada por motores diesel, con una alarma audible y visible que le avise al operador y que suspenda automáticamente la operación del equipo, cuando se detecten porcentajes de gas metano superiores al 1% en volumen?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Sección 13.5.12															
4.8.12	¿Se cuenta en los sistemas de bandas transportadoras con:	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	> sistemas de paro de secuencia con cable de paro de emergencia a lo largo de la banda?														
	> señal de alarma audible de prearranque?														
	> sensores de baja velocidad calibrados a 10 % menos de la velocidad normal de operación, colocados en cualquiera de las poleas no motrices (poleas locas)?														
Sección 13.5.13															
4.8.13	¿Se prohíbe que los vehículos impulsados por motores de combustión diesel queden trabajando cuando el operador los abandone?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 13.5.14															
4.8.14	¿Se cuenta en el área del interior de la mina donde los vehículos impulsados por motores de combustión diesel sean sometidos a mantenimiento preventivo y programado, con dos salidas que estén construidas con materiales no inflamables y ventiladas de manera que el aire viciado pase directamente a un regreso de aire?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 13.5.15 a)															
4.8.15	¿Son los motores de combustión interna que se utilicen para accionar equipo o maquinaria en las minas subterráneas de carbón del tipo compresión-ignición, diseñados con catalizador y para funcionar únicamente con combustible diesel?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Sección 13.5.15 b)															
4.8.16	¿Están equipados los equipos con motor diesel con dispositivos para enfriamiento de los gases y con control de chispas provenientes del tubo de escape?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Sección 13.5.15 c)															
4.8.17	¿Contiene el combustible diesel utilizado en los motores de combustión interna menos del 1.5% de azufre por peso?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 13.5.15 d)															
4.8.18	¿Se detiene en forma inmediata el motor de combustión interna y se retira del servicio, en caso de que un vehículo presente:	Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> anomalías en la marcha?				○	○									
	> ruido adicional en el motor?				○	○									
	> emisiones de humo en forma notoria?				○	○									
	> fuga de agua o de combustible?				○	○									
	> proyección de chispas?				○	○									
Sección 13.5.15 e)															
4.8.19	¿Se realizan evaluaciones de las concentraciones de los gases de escape en los lugares donde operen motores de combustión de diesel, al menos de manera quincenal, o cuando haya evidencia de un mal funcionamiento, después de cada mantenimiento mayor o afinación, y a una distancia máxima de 30 centímetros de la salida del tubo de escape?	Registral	4.4.3	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, de acuerdo con la frecuencia establecida en el mismo?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
4.8.20	¿Se verifica que la concentración de los gases de escape en los lugares donde operen motores de combustión de diesel no exceda de los siguientes límites en volumen:	Registral	4.4.2	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, con base en las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> monóxido de carbono: 0.0025%?				○	○									
	> bióxido de nitrógeno: 0.10%?				○	○									
	> bióxido de azufre: 0.10%?				○	○									
	> aldehídos: 0.001%?				○	○									
Sección 13.5.17															
4.8.21	¿Se localizan las estaciones de abastecimiento de combustible fuera de la mina y a una distancia no menor a 50 metros de la bocamina, o cumplen con:	Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	> estar equipadas con sistemas de aprovisionamiento que eviten el derrame del combustible y con un sistema de recolección?				○	○									
	> estar rodeadas por un borde para que en caso de derrame de combustible, se evite que éste se extienda a otras áreas?				○	○									
4.8.22	¿Se cuenta con un volumen en el borde de recolección de combustible de al menos 1.5 veces el volumen del contenedor?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 13.5.18															
4.8.23	¿Se prohibe que la cantidad de combustible almacenado en el interior de la mina exceda del consumo de un turno y, en su caso, se saca el excedente?	Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 13.5.19															
4.8.24	¿Se introduce a la mina subterránea solamente el combustible en barriles metálicos?	Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.9	**Medidas de seguridad para excavaciones y fortificaciones**														
Sección 14.2															
4.9.1	¿Se establecen, con base en los resultados de los estudios geológicos, hidrogeológicos y de mecánica de rocas:	Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> los criterios de diseño y selección del ademe a utilizar, entre otros los de arcos o marcos metálicos o de madera; ademes de concreto lanzado, armado o precolado; perno, tornillo o cable de confinamiento del piso, techo y tablas; sistemas de preesfuerzo del techo; puntales metálicos o de madera y huacales o la combinación de cualquiera de los tipos anteriores?				○	○									
	> el diseño o dimensiones de los pilares de carbón que servirán de protección y a la vez formarán las galerías?				○	○									
	> los planos, secciones y diagramas del soporte estructural de la mina?				○	○									
	> los procedimientos de seguridad para realizar la excavación?				○	○									
	> los procedimientos de seguridad para realizar la fortificación y las condiciones de seguridad para evitar riesgos mecánicos a los trabajadores?				○	○									
	> los materiales a emplear en el soporte estructural?				○	○									
Sección 14.8															
4.9.2	¿Se cumplen las siguientes condiciones de seguridad en la instalación de fortificaciones:	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	> todos los puntales utilizados en la fortificación de los techos o paredes de las frentes o galerías están colocados de forma segura y descansan sobre terreno firme?														
	> el elemento de fortificación contiguo se asegura mediante tirantes o separadores?														
	> el sistema de ademe está a tope (azotado) con el techo, de tal manera que las cargas sean distribuidas en la estructura?														
	> el ademe se instala de manera que asegure el soporte de las cargas en las capas inclinadas, tomando en cuenta el buzamiento de las capas o la inclinación de las galerías y los posibles movimientos de los estratos?														

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	la fortificación adicional se instala para proteger la taponería de cierre de zonas minadas a ambos lados de los tapones?														
	>	la profundidad de corte es la determinada en el estudio de mecánica de rocas?														
	>	el procedimiento de trabajo considera el ciclo operativo de corte dado corte ademado?														
	>	para desarrollos donde la separación de los cruceros es mayor a 70 metros, se efectúa un estudio especial de mecánica de rocas, donde se considere al menos la sección de la galería; la densidad del ademe; el tipo y capacidad del ademe; el reforzamiento adicional; la profundidad del corte, y la calidad del techo inmediato?														
Sección 14.9																
4.9.3	¿Se realizan verificaciones permanentes del comportamiento del terreno en las zonas con escurrimientos de agua del techo o tablas que afecten la estabilidad para prevenir deslaves y deterioro de los sistemas de sostenimiento de la mina?		Registral	4.4.1	¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 14.10																
4.9.4	¿Se realizan reforzamientos a los sistemas de sostenimiento en los lugares donde existan escurrimientos de agua?		Física	4.2.1	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
4.10	**Medidas de seguridad para inundaciones**															
Sección 15.3																
4.10.1	¿Se determinan las medidas de prevención y control de los riesgos, derivado de los resultados del estudio geohidrológico, que al menos consideren:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	las características de las barreras o pilares de protección entre la explotación y el minado antiguo o del cuerpo de agua?				○	○									
	>	los procedimientos operativos de avance de extracción y de conservación de la barrera o pilar de protección?				○	○									
	>	la barrenación de reconocimiento en la cercanía de fallas geológicas que conecten a algún acuífero o mina inundada?				○	○									
	>	las características del sistema de bombeo?				○	○									
	>	el plan de atención de emergencias?				○	○									
Sección 15.5																
4.10.2	¿Se ademan los pozos y barrenos de servicio?		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 15.6																
4.10.3	¿Se realizan las siguientes actividades, cuando existan en el área minados antiguos y no exista información relacionada con los mismos:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	barrenar en el tope de la obra barrenos paralelos a las tablas, separados un metro de las mismas y colocados en el manto de carbón?				○	○									
	>	separar los barrenos a distancias menores a 2.40 metros y mayores a un metro?				○	○									
	>	mantener siempre una barrera de protección de al menos 4.5 metros en las obras de minado, debiendo volver a barrenar al llegar a la barrera?				○	○									
	>	realizar barrenos a 45º con respecto a las tablas con una longitud mínima de tres metros y a una separación de no más de 2.40 metros entre sí?				○	○									
Sección 15.9																
4.10.4	¿Se cuenta con sistemas de bombeo disponibles para controlar la afluencia del agua en el interior de la mina, ubicados en un plano que al menos contenga:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	localización de las bombas?				○	○									
	>	diámetros de las tuberías?				○	○									
	>	tipos y capacidades de las bombas?				○	○									
	>	los puntos de descarga del agua bombeada?				○	○									
Sección 15.10																
4.10.5	¿Se cementan los barrenos en las zonas donde la barrenación de superficie conecte con el manto de carbón para prevenir fugas de agua hacia el interior de la mina?		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Sección 15.11																
4.10.6	¿Se protegen las entradas de las obras mineras con brocales y fuera del alcance de las avenidas de aguas superficiales?		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
4.11	**Medidas de seguridad para el transporte de personal y de materiales de operación**															
Sección 16.1																
4.11.1	¿Se cuenta en las instalaciones y operaciones que utilicen sistemas de transporte de personal y materiales sobre riel, al menos con:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	descarriladores en los ramales que conduzcan a almacenes, talleres, brocales o que se conecten con el tramo principal, cuando éstas tengan una pendiente descendente mayor del 2%?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	banderas o linternillas para la protección de las personas que trabajan o transitan cerca de los rieles?				○	○									
	>	un código de señales para las banderillas o linternillas, de color rojo, para indicar peligro o alto total; ambar, para indicar precaución o despacio, y verde, el paso libre?				○	○									
Sección 16.3																
4.11.2		¿Se cuenta con un manual de operación y transporte de personal o materiales sobre neumáticos, riel o sobre orugas, con las reglas más usuales y se difunde?	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 16.5																
4.11.3		¿Disponen todos los vehículos de transporte de materiales, motorizados sobre neumáticos, sobre riel o sobre orugas, de lo siguiente:	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	un sistema de frenado que garantice que el vehículo se detenga y se mantenga inmóvil con la carga máxima y en cualquier otra condición de operación?														
	>	luces delanteras, traseras y de advertencia claramente visibles?														
	>	una señal de advertencia audible, que se active automáticamente cuando el vehículo se mueva en reversa?														
	>	una cabina construida o reforzada, en caso de que se usen para el transporte de personal, de tal forma que pueda resistir el daño causado por caída de piedras o de materiales que vaya a transportar, así como para protegerse de golpes en el ademe?														
	>	una cabina que evite se disminuya la visibilidad del conductor, cuando el vehículo se modifique o equipe?														
	>	una salida del escape del motor lejos del operario y de la toma del aire acondicionado (locomotoras diesel), cuando se utilicen equipos con motores diesel?														
	>	un asiento confortable que reduzca las vibraciones del equipo para el conductor, controles de mando con dispositivos adecuados y entradas de acceso?														
	>	un extintor de polvo químico seco tipo ABC de 4.5 kg?														
	>	una caja para el transporte de materiales, reforzada de tal forma que resista la carga y el impacto de rocas o materiales?														
Sección 16.6																
4.11.4		¿Cuentan con asientos funcionales los vehículos empleados en el transporte habitual del personal?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 16.7																
4.11.5	¿Se prohíbe el transporte de personas:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	fuera de las cabinas y en plataformas sin protecciones laterales?				○	○									
	>	en cajas con mecanismo de volteo?				○	○									
	>	en las cajas o plataformas de vehículos cargados con cualquier tipo de materiales?				○	○									
Sección 16.8																
4.11.6	¿Sólo se permite el transporte de personal en vehículos de carga en situaciones de siniestro o riesgo inminente, o por circunstancias extraordinarias debidamente justificadas y cuando éstos cuenten con:		Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	protección perimetral de la plataforma que impida la caída accidental de algún trabajador?				○	○									
	>	dispositivos que permitan que los trabajadores se sujeten adecuadamente?				○	○									
Sección 16.9																
4.11.7	¿Existe un espacio libre de 75 cm como mínimo, entre las góndolas o la locomotora, y la pared o el ademe, en los sitios donde se enganchen o desenganchen carros o góndolas?		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Sección 16.10																
4.11.8	¿Están provistas las locomotoras que se utilicen en el interior de una mina de:		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	>	frenos que puedan ser accionados por el conductor, independientemente de que existan o no otros dispositivos para accionarlos?														
	>	faro frontal, cuyo alcance efectivo sea de cuando menos 60 m?														
	>	asiento confortable, en su caso, que reduzca las vibraciones del equipo para el conductor?														
	>	controles de mando dispuestos de tal manera que el conductor pueda accionarlos sin distraer su atención hacia la dirección de avance?														
	>	extintor portátil de polvo químico seco tipo ABC de al menos 4.5 kg, y una lámpara minera?														
Sección 16.11																
4.11.9	¿Llevan todos los trenes arrastrados por locomotoras una señal luminosa o reflejante en la parte posterior del último carro o góndola?		Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 16.12															
4.11.10	¿Están frenados o bloqueados los carros o góndolas fuera de operación?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Sección 16.13															
4.11.11	¿Se almacenan y sustituyen las baterías de las locomotoras sólo en las estaciones de carga acondicionadas para este fin?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Sección 16.14															
4.11.12	¿Se surten de combustible los vehículos con motores de combustión diesel solo en las estaciones de aprovisionamiento?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Sección 16.15															
4.11.13	¿Se detiene el motor de combustión de diesel en forma inmediata y se retira del servicio el vehículo para ser reparado, en caso de que presente:	Documental	4.1.1	¿Cuenta con el soporte documental requerido?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
	> anomalías en la marcha?														
	> ruido adicional en el motor o de manera especial cuando emita humo en forma notoria?														
	> fuga de agua o de combustible?														
	> proyecte chispas?														
Sección 16.16															
4.11.14	¿Se señalizan las vías y rutas donde circulan vehículos, indicando las intersecciones, los cambios de dirección y las pendientes pronunciadas?	Física	4.2.3	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Sección 16.17															
4.11.15	¿Se toman como medidas de seguridad, cuando se transporten trabajadores en vehículos motorizados, que:	Documental	4.1.2	¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> las estaciones de ascenso y descenso estén iluminadas?				○	○									
	> los carros para el transporte de trabajadores estén acondicionados con techos de lámina resistentes, protección perimetral y barras o pasamanos para asirse?				○	○									
	> los trenes cuenten con un sistema de transmisión de señales entre el ayudante y el operador de la locomotora?				○	○									

		Indicador	Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	se capacite y adiestre a los operadores, cuando se utilicen dispositivos de control remoto para operar los vehículos motorizados?				○	○									
Sección 16.18																
4.11.16	¿Se toman como medidas de seguridad, cuando se empleen bandas transportadoras para el movimiento de material, que:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	en la unidad motriz, el sistema de sustentación del techo o ademe de la galería y los bloques de apoyo de ésta, sean de materiales no inflamables o tratados con material retardante al fuego, y se cuente al menos con un extintor portátil de 9 kg o su equivalente?				○	○									
	>	en las bandas transportadoras, se cuente con cable de paro de emergencia a todo lo largo de las bandas; se coloquen puentes en las zonas de cruce de personal; se coloque protección de seguridad en las poleas de la unidad motriz y terminal, y se haga limpieza y de mantenimiento a las bandas, sólo cuando no estén funcionando?				○	○									
Sección 16.19																
4.11.17	¿Se toman como medidas de seguridad, cuando se utilicen telesillas para el transporte de personal, que:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	se operen de acuerdo con un manual de procedimientos de seguridad que cubra los riesgos probables?				○	○									
	>	disponga de un programa de mantenimiento que considere la limpieza y eliminación de fugas, la revisión y pruebas al cable de acero?				○	○									
	>	el cable empleado sea del tipo que no requiera lubricación?				○	○									
	>	las estaciones de ascenso y descenso sean amplias, iluminadas, señalizadas y el piso llano y antiderrapante?				○	○									
	>	o las áreas de descenso cuenten con paros de emergencia del tipo interruptor de límite?				○	○									
Sección 16.20																
4.11.18	¿Cuentan las bandas transportadoras con:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	cable de paro de emergencia a todo lo largo de las bandas?				○	○									
	>	pasabandas o puentes en las zonas de cruce de personal?				○	○									
	>	protección de seguridad en las poleas de la unidad motriz y en la sección terminal?				○	○									
Sección 16.22																
4.11.19	¿Se trasladan los trabajadores sólo en vehículos diseñados para ese fin o en vehículos de carga sin materiales, que:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	cuenten con dispositivos de seguridad que permitan que los trabajadores se sujeten?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	sean plataformas con protecciones laterales o cajas que no tengan mecanismo de volteo?				○	○									
Sección 16.23																
4.11.20	¿Cumplen las bandas para traslado de trabajadores con las siguientes condiciones:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	están equipadas con estaciones de ascenso y descenso?				○	○									
	>	operan a una velocidad menor o igual a 2 metros/segundo?				○	○									
	>	cuentan con un sistema de paro de emergencia a todo lo largo del trayecto?				○	○									
Sección 16.24																
4.11.21	¿Cuentan las jaulas para el traslado de trabajadores con:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	un techo de lámina metálica resistente?				○	○									
	>	forros de láminas metálicas laterales hasta una altura de al menos 1.50 metros a partir de su piso y la parte restante con malla metálica hasta el techo?				○	○									
	>	barras o pasamanos donde puedan asirse los trabajadores?				○	○									
	>	puertas que se puedan asegurar durante el movimiento de la jaula para evitar que se abran por sacudidas o impactos?				○	○									
Sección 16.25																
4.11.22	¿Satisfacen los malacates las siguientes medidas de seguridad:		Física	4.2.2	¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	cuentan con señalización que prohíba el paso a personal no autorizado a la entrada del cuarto de control del malacate?				○	○									
	>	cuentan con un sistema que evite desembragar el tambor, sin que se accionen completamente los frenos, y que a su vez impida la liberación de éstos, cuando el mecanismo no esté aplicado completamente?				○	○									
	>	cuentan con un control automático de velocidad que los frene antes de que las jaulas, carros o botes rebasen la estación superior o inferior, y que impida que éstos lleguen a la estación inferior o superior con una velocidad mayor de 1.5 metros/segundo, en el caso de los diseñados con velocidad superior a los 4 metros/segundo?				○	○									
	>	cuenten los frenos de los malacates empleados para el ascenso y descenso de trabajadores con dos sistemas independientes que actúen sobre el tambor o polea o sobre sus ejes, capaces de detener la jaula, carro o bote a un ritmo retardado, no superior a 5 metros/segundo, ni a la aceleración máxima que pueda producir el malacate cuando se tenga la carga máxima?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	se accionan automáticamente los frenos de los malacates empleados para el ascenso y descenso de trabajadores, si falla la fuerza motriz o disminuye la presión del sistema de frenado y, en caso de falla de uno de los sistemas, está disponible la capacidad de frenado del otro sistema?				○	○									
	>	cuentan con un sistema de frenos que actúe sobre las guías en forma automática, en caso de ruptura del cable o de su unión, tratándose de las jaulas o carros soportados por un solo cable o con un solo punto de unión al cable?				○	○									
	>	cuentan con señales de profundidad?				○	○									
	>	están provistos de un indicador de profundidad y un timbre que funcione al llegar a cada estación, que se vea y escuche fácilmente por el operador?				○	○									
	>	están provistos de cejas o brazos en los tambores para el enrollamiento del cable y, en caso de tambores cónicos, cuentan con guías u otros dispositivos que impidan el deslizamiento del cable?				○	○									
	>	están protegidos permanentemente los controles de embrague y de desembrague para evitar su accionamiento accidental?				○	○									
	>	queda el extremo del cable sólidamente fijo al tambor, al menos en tres vueltas, cuando la jaula o calesa se encuentre en el extremo más profundo del tiro?				○	○									
	>	se revisan las poleas de adherencia, en caso de que se empleen, para verificar que se encuentran en buenas condiciones, y se ajusta la tensión del cable cada vez que sea necesario o cuando éste o su amarre se cambien?				○	○									
	>	es el diámetro de los tambores de enrollamiento del cable al menos 30 veces el diámetro del propio cable?				○	○									
	>	sean específicos el diámetro y guía de las poleas de adherencia o fricción al tipo y diámetro del cable utilizado, pero su diámetro no sea menor a 30 veces el diámetro del cable?				○	○									
5	**Seguimiento a la salud**															
Sección 5.22																
5.1	¿Se da seguimiento a la salud de los trabajadores ocupacionalmente expuestos, de acuerdo con las actividades que desarrollan?		Registral	6.1	¿Se practican el examen o exámenes médicos requeridos a los trabajadores expuestos?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
5.2	¿Se practican exámenes médicos de ingreso y periódicos de tele de tórax, audiometría y espirometría a los trabajadores ocupacionalmente expuestos?		Registral	6.3	¿Se practican el examen o exámenes médicos a los trabajadores expuestos, con la periodicidad requerida por el indicador?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
6	**Equipo de protección personal**														
Sección 5.15															
6.1	¿Se verifica que todas las personas que ingresan a las minas porten al menos el equipo de protección personal siguiente:	Física	7.1.1	¿Portan los trabajadores el equipo de protección personal requerido, de acuerdo con el estudio de grado de riesgo realizado y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
	> cascos de protección?														
	> lámpara minera con batería recargable de duración mínima de 1.25 veces el turno del trabajador?														
	> cinturón portalámpara?														
	> botas de hule con puntera o calzado de protección con puntera?														
	> tapones o conchas auditivas?														
	> lentes de seguridad?														
	> guantes?														
	> respiradores contra partículas?														
	> ropa de trabajo de algodón o de materiales que no generen electricidad estática?														
	> autorrescatador?														
	> ficha metálica de identificación?														
Sección 5.16															
6.2	¿Se verifica que los trabajadores usen el equipo de protección personal durante el desempeño de sus actividades normales y de emergencia?	Física	7.1.1	¿Portan los trabajadores el equipo de protección personal requerido, de acuerdo con el estudio de grado de riesgo realizado y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
6.3	¿Se verifica que los trabajadores den mantenimiento, resguarden, limpien y, en su caso, sustituyan el equipo de protección personal, de conformidad con las instrucciones específicas correspondientes?	Registral	7.1.4	¿Se mantiene el equipo de protección personal en condiciones adecuadas de funcionamiento, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
Sección 11.4															
6.4	¿Cuenta todo trabajador que baje a la mina con respiradores de autosalvamento (autorrescatadores), que garanticen un suministro de oxígeno para la salida de los trabajadores hasta la superficie de la mina?	Física	7.1.1	¿Portan los trabajadores el equipo de protección personal requerido, de acuerdo con el estudio de grado de riesgo realizado y conforme el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	E	○	○	○	○	○	○		
7	**Capacitación e información**														
7.1	**Capacitación e información general**														
Sección 5.5															
7.1.1	¿Se proporciona capacitación y adiestramiento a todos los trabajadores, incluyendo los de nuevo ingreso, para realizar sus actividades en condiciones de seguridad?	Registral	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar	Mejorar	Actualizar	Complementar	Corregir	Realizar	Inicio	Térm
								5	4	3	2	1	0		
7.1.2	¿Se proporciona capacitación y adiestramiento a todos los trabajadores, incluyendo los de nuevo ingreso, cada vez que cambian los procesos de trabajo, los equipos que utilizan o su actividad habitual, de conformidad con los procedimientos a que se refiere la Norma?	Registral	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.6															
7.1.3	¿Se informa a todos los trabajadores, al menos una vez por año, sobre los riesgos a los que están expuestos y, en particular, los relacionados con las actividades que desarrollan?	Documental o entrevista	8.1 u 8.2	¿Se proporciona la información al personal especificado en el indicador? o ¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información proporcionada, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	A o D	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.7															
7.1.4	¿Se proporciona a los trabajadores que no realizan actividades dentro de las minas subterráneas y a otras personas que por cualquier motivo ingresen a las mismas:	Documental	8.3	¿Se proporciona la información en las materias o temas especificados en el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> información general relacionada con la seguridad y salud en el trabajo?				○	○									
	> información sobre los riesgos a los que están expuestos?				○	○									
Sección 5.27															
7.1.5	¿Se proporciona capacitación a los integrantes de brigadas o cuadrillas para combatir emergencias de incendios, explosiones, inundaciones, derrumbes y desprendimientos instantáneos de gas y carbón?	Registral	8.6	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento en las materias o temas especificados en el indicador, de manera actualizada?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
7.1.6	¿Se da a conocer a los trabajadores el registro de los resultados de las prácticas de atención de emergencias y simulacros?	Documental o entrevista	8.1 u 8.2	¿Se proporciona la información al personal especificado en el indicador? o ¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información proporcionada, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	A o D	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.29															
7.1.7	¿Se proporciona capacitación y adiestramiento a los trabajadores sobre el uso y reemplazo de los autorrescatadores en situaciones de emergencias, al menos cada seis meses?	Registral	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
7.2	**Capacitación para la recepción, almacenamiento, transporte, manejo y uso de explosivos**														
Secciones 7.3 y 7.11															
7.2.1	¿Se proporciona capacitación a los trabajadores responsables del traslado de materiales explosivos y de la revisión y tratamiento de los barrenos fallados?	Registral	8.6	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento en las materias o temas especificados en el indicador, de manera actualizada?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
7.3	**Capacitación e información para ventilación**														
Sección 8.1.2.1															
7.3.1	¿Se dan a conocer a los trabajadores los planos con los circuitos de ventilación?	Documental o entrevista	8.1 u 8.2	¿Se proporciona la información al personal especificado en el indicador? o ¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información proporcionada, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	A o D	○	○	○	○	○	○		

	Indicador	Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
7.3.2	¿Son publicados los planos con los circuitos de ventilación en la sala de destinada, en los tableros de la bocamina y telesillas o en cualquier otro lugar de tránsito frecuente de los trabajadores?	Documental o entrevista	8.1 u 8.2	¿Se proporciona la información al personal especificado en el indicador? o ¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información proporcionada, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	A o D	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.1.7.5															
7.3.3	¿Se informa verbalmente acerca de las condiciones de los abanicos al relevo de la persona que realiza el registro escrito o electrónico del funcionamiento del equipo?	Entrevista	8.2	¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información proporcionada, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
7.4	**Capacitación para desprendimientos instantáneos de gas metano y carbón**														
Sección 12.6															
7.4.1	¿Se proporciona capacitación a todos los trabajadores de las frentes de trabajo para controlar los desprendimientos instantáneos de gas metano y carbón?	Registral	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
7.5	**Capacitación e información para inundaciones**														
Sección 15.4															
7.5.1	¿Se dan a conocer a los trabajadores los lugares de riesgo marcados en los planos de localización de las zonas de acumulación de agua cercanas a las áreas de explotación?	Documental o entrevista	8.1 u 8.2	¿Se proporciona la información al personal especificado en el indicador? o ¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información proporcionada, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	A o D	○	○	○	○	○	○		
7.6	**Capacitación para el transporte de personal y de materiales de operación**														
Sección 16.3															
7.6.1	¿Se difunde para su cumplimiento a la entrada de la mina, las reglas más usuales del manual de operación de transporte de personal o materiales sobre neumáticos, riel o sobre orugas, por medio de señales, avisos o carteles, ubicados en forma estratégica en las áreas de destinada del personal?	Documental o entrevista	8.1 u 8.2	¿Se proporciona la información al personal especificado en el indicador? o ¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información proporcionada, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	A o D	○	○	○	○	○	○		
Sección 16.17															
7.6.2	¿Se proporciona capacitación y adiestramiento a los operadores de vehículos motorizados para el transporte de personal, cuando se utilicen dispositivos de control remoto para operarlos?	Registral	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
Sección 16.26															
7.6.3	¿Se proporciona capacitación al personal responsable de las revisiones y pruebas del equipo para el transporte de personal?	Registral	8.5	¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto?	○	○	D	○	○	○	○	○	○		
8	**Autorizaciones**														
8.1	**Autorizaciones generales**														
Sección 5.8															
8.1.1	¿Se otorgan autorizaciones por escrito únicamente a los trabajadores capacitados y adiestrados para que operen y den mantenimiento a:	Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Tér
	>	las locomotoras?														
	>	la maquinaria?														
	>	los vehículos?														
	>	las instalaciones y equipos?														
	>	aquellos equipos que almacenen, transporten o usen explosivos?														
8.2	**Autorizaciones para la recepción, almacenamiento, transporte, manejo y uso de explosivos**															
Sección 7.5																
8.2.1	¿Cuentan con la correspondiente autorización por escrito los trabajadores responsables del uso de explosivos?		Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
8.2.2	¿Se proporciona copia de la autorización expedida a los trabajadores que usan explosivos en el interior de la mina, a:		Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
	>	la comisión de seguridad e higiene del centro de trabajo?														
	>	los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo?														
8.3	**Autorizaciones para ventilación**															
Sección 8.1.9 l)																
8.3.1	¿Se autoriza cualquier cambio de la posición de las aspas del abanico auxiliar por el responsable del área de ventilación?		Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
8.4	**Autorizaciones para calentamiento, corte y soldadura**															
Sección 10.7																
8.4.1	¿Cuentan con la autorización por escrito del encargado de seguridad de la mina, los trabajadores que vayan a realizar actividades de soldadura y corte en el interior de la misma?		Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
8.4.2	¿Se satisfacen los siguientes requisitos para la obtención de la autorización relativa a la realización de las actividades de soldadura y corte en el interior de la mina:		Documental	9.2	¿Contiene la autorización requerida las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	es llenado el formato de autorización por el trabajador que va a realizar la actividad?				○	○									
	>	se recaban las autorizaciones correspondientes?				○	○									
	>	se adjuntan al formato los resultados y recomendaciones del análisis de riesgos?				○	○									
	>	son entregadas las copias con todas las firmas a los responsables de su autorización?				○	○									

Indicador		Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
8.4.3	¿Se coloca en un lugar visible durante la realización del trabajo en el interior de la mina, la copia de la autorización del trabajador que realiza actividades de soldadura y corte?	Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
8.4.4	¿Conserva el patrón, al menos, durante un año, la copia de la autorización?	Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
8.5	**Autorizaciones para prevención y protección contra incendios y explosiones**														
Sección 11.22															
8.5.1	¿Se cuenta con la autorización del área de seguridad de la mina para mantenimiento preventivo a equipos e instalaciones donde se utilicen cantidades de sustancias inflamables, aceites y grasas superiores al consumo semanal?	Documental	9.1	¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
9	**Registros administrativos**														
9.1	**Registros administrativos generales**														
Sección 5.4															
9.1.1	¿Se lleva el registro, en medios impresos o electrónicos, de los reconocimientos realizados para verificar las condiciones de las frentes de trabajo en el interior de la mina?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
9.1.2	¿Se conserva el registro de los reconocimientos realizados para verificar las condiciones de las frentes de trabajo en el interior de la mina, al menos por doce meses?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.5															
9.1.3	¿Se cuenta con la constancia de habilidades laborales correspondiente para acreditar la capacitación y adiestramiento proporcionados?	Documental	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.6															
9.1.4	¿Se lleva el registro, en medios impresos o electrónicos, de la información proporcionada a todos los trabajadores sobre los riesgos a los que están expuestos y, en particular, los relacionados con las actividades que desarrollan, que al menos contenga:	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la fecha en que se proporcionó la información?				○	○									
	> el nombre y puesto de los trabajadores a los que se les proporcionó la información?				○	○									
	> el nombre del instructor?				○	○									
9.1.5	¿Se conserva por doce meses el registro de la información proporcionada a todos los trabajadores sobre los riesgos a los que están expuestos y, en particular, los relacionados con las actividades que desarrollan?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 5.7															
9.1.6	¿Se lleva el registro de la información general relacionada con la seguridad y salud en el trabajo y sobre los riesgos a los que están expuestos, que se proporciona a los trabajadores que no realizan actividades dentro de las minas subterráneas y a otras personas que por cualquier motivo ingresan a las mismas?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
9.1.7	¿Se conserva por doce meses el registro de la información general relacionada con la seguridad y salud en el trabajo y sobre los riesgos a los que están expuestos, que se proporciona a los trabajadores que no realizan actividades dentro de las minas subterráneas y a otras personas que por cualquier motivo ingresan a las mismas?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.8															
9.1.8	¿Se lleva el registro, en medios impresos o electrónicos, de las autorizaciones otorgadas a los trabajadores capacitados y adiestrados en las actividades de:	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> operación y mantenimiento a las locomotoras, maquinaria, vehículos, instalaciones y equipos?				○	○									
	> aquellos equipos que almacenen, transporten o usen explosivos?				○	○									
9.1.9	¿Se conserva al menos por doce meses el registro de las autorizaciones otorgadas a los trabajadores capacitados y adiestrados en las actividades de operación y mantenimiento a las locomotoras, maquinaria, vehículos, instalaciones y equipos o aquellos equipos que almacenen, transporten o usen explosivos?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.9															
9.1.10	¿Se lleva el registro, en medios impresos o electrónicos, por cada turno de trabajo del acceso y salida de los trabajadores de la mina, para que en todo momento se permita la identificación de las personas que se encuentren en su interior, así como su ubicación por áreas o zonas, que permitan sean localizadas en un plano?	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
9.1.11	¿Se conserva al menos por tres meses el registro por cada turno de trabajo del acceso y salida de los trabajadores de la mina?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.12															
9.1.12	¿Se lleva el registro, en medios impresos o electrónicos, de las investigaciones de los accidentes y siniestros ocurridos en las minas?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.13															
9.1.13	¿Se conservan los registros de la evaluación de las condiciones de la mina después de ocurrido un siniestro, al menos por doce meses?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 5.27															
9.1.14	¿Se lleva un registro sobre los resultados de las prácticas de atención de emergencias y simulacros en una bitácora o en medios electrónicos, que al menos contenga:	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> los problemas detectados?				○	○									
	> las propuestas de mejora?				○	○									
	> el nombre y firma de la persona designada por el patrón para llevar a cabo el registro?				○	○									
9.1.15	¿Se conserva por doce meses el registro sobre los resultados de las prácticas de atención de emergencias y simulacros?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 5.29															
9.1.16	¿Se lleva el registro de la capacitación proporcionada a los trabajadores para el uso y reemplazo de los autorrescatadores en situaciones de emergencias, y se conserva al menos por doce meses?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
9.2	**Registros administrativos para la recepción, almacenamiento, transporte, manejo y uso de explosivos**														
Sección 7.4															
9.2.1	¿Se lleva el registro del informe mensual sobre la recepción, entrega, vigilancia del manejo de los explosivos, y control de sus entradas, consumos y salidas del almacén, y se conserva en medios electrónicos al menos por doce meses?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 7.7															
9.2.2	¿Se cuenta con las solicitudes escritas para obtener material explosivo?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
9.2.3	¿Contiene la solicitud por escrito para obtener el material explosivo:	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la descripción genérica de la actividad a realizar?				○	○									
	> el tipo y cantidad de material solicitado y entregado?				○	○									
	> el turno?				○	○									
	> la fecha de solicitud y de entrega?				○	○									
	> el nombre y puesto del supervisor, encargado de la voladura?				○	○									
	> el nombre, firma y puesto del trabajador que recibe el material?				○	○									
	> el nombre y firma de autorización del responsable de la mina?				○	○									

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 7.11															
9.2.4	¿Se lleva el registro del material explosivo que se recupere de los barrenos quedados, y que es tronado dentro de un nuevo barreno o regresado al almacén?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
9.3	**Registros administrativos para ventilación**														
Sección 8.1.5															
9.3.1	¿Se lleva el registro en medios electrónicos de los cambios en la operación de los abanicos principal y secundario en el tiro vertical, que indica los tiempos y las causas de dichos cambios, y se conserva al menos por doce meses?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.1.7.5															
9.3.2	¿Se lleva el registro escrito o electrónico sobre el funcionamiento del equipo, con las observaciones y lectura de vibraciones, temperaturas de chumaceras, amperaje del motor y depresión del abanico, de acuerdo al diseño del equipo?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.1.7.6															
9.3.3	¿Se lleva el registro escrito o electrónico sobre los valores de metano (CH4) y de monóxido de carbono (CO), monitoreados a distancia desde una consola exterior o computadora que se encuentre conectada a los instrumentos de medición?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.1.11.4															
9.3.4	¿Se lleva el registro, en bitácoras o medios electrónicos, de los resultados de las mediciones de las frentes de trabajo en operación por cada turno?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 8.1.11.5															
9.3.5	¿Se lleva el registro, por parte del responsable de la ventilación de la mina, en bitácoras o medios electrónicos, sobre las lecturas de las mediciones de ventilación que se toman en:	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> las galerías de desarrollo?				○	○									
	> las frentes largas?				○	○									
	> los cañones generales?				○	○									
	> la entrada del aire por la o las galerías?				○	○									
	> la salida del aire por los regresos?				○	○									
	> las áreas que se consideren necesarias para especificar fugas?				○	○									

Indicador		Tipo de Verificación	Criterio de Aceptación		Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
Sección 8.1.11.7															
9.3.6	¿Se lleva el registro sobre las acciones ejecutadas para volver a las condiciones normales y, en su caso, para prevenir su repetición, cuando se detectan anormalidades en los volúmenes de aire?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
9.4	**Registros administrativos para instalaciones eléctricas**														
Sección 9.1.1															
9.4.1	¿Son conservados los planos de las instalaciones eléctricas al menos por un periodo de dos meses en documento y doce meses en registros electrónicos?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.2.1															
9.4.2	¿Es conservado el diagrama unifilar al menos por un periodo de dos meses en documento y doce meses en registros electrónicos?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.4.40															
9.4.3	¿Se lleva el registro, en una bitácora o en medios electrónicos, sobre las mediciones de la resistencia de las puestas a tierra y se conserva al menos por doce meses?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 9.4.49															
9.4.4	¿Se lleva el registro, en una bitácora o en medios electrónicos, sobre los resultados de los programas de mantenimiento a instalaciones eléctricas y se conserva al menos por doce meses?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
9.4.5	¿Contiene el registro sobre los resultados de los programas de mantenimiento a instalaciones eléctricas:	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> el tipo de actividad que se desarrolló?				○	○									
	> los resultados de la actividad desarrollada?				○	○									
	> la fecha en que se programa la actividad?				○	○									
	> la fecha en que se realiza la actividad?				○	○									
	> el nombre de quien realiza la actividad?				○	○									
9.5	**Registros administrativos para calentamiento, corte y soldadura**														
Sección 10.8															
9.5.1	¿Se lleva el registro, previo a la realización de las actividades de soldadura y corte, sobre los resultados de la verificación para constatar el cumplimiento de todas las condiciones aplicables, por:	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	el responsable de la seguridad en la mina?				○	○									
	>	el responsable de la actividad?				○	○									
	>	la comisión de seguridad e higiene?				○	○									
	>	los supervisores de operación y mantenimiento del lugar?				○	○									
9.6	**Registros administrativos para la prevención y protección contra incendios y explosiones**															
Sección 11.19																
9.6.1	¿Se lleva el registro, en una bitácora o en medios electrónicos, sobre los resultados de las verificaciones a la funcionalidad del sistema o mecanismo general de alarma de incendio?		Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
9.6.2	¿Contiene el registro sobre los resultados de las verificaciones a la funcionalidad del sistema o mecanismo general de alarma de incendio, al menos:		Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el tipo de verificación realizada y sus resultados?				○	○									
	>	los comentarios, en caso de existir?				○	○									
	>	el nombre y firma de la persona encargada de realizar la revisión?				○	○									
Sección 11.20																
9.6.3	¿Se lleva el registro, en una bitácora o en medios electrónicos, sobre los resultados de las revisiones mensuales a hidrantes, extintores, detectores y autorrescatadores?		Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
9.6.4	¿Contiene el registro sobre las revisiones mensuales a los hidrantes, extintores, detectores y autorrescatadores, al menos:		Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	la identificación del equipo revisado?				○	○									
	>	la fecha de la revisión?				○	○									
	>	las anotaciones de las fechas de los mantenimientos?				○	○									
	>	las recargas realizadas para los extintores?				○	○									
	>	el nombre y firma del responsable de realizar la revisión?				○	○									
	>	el seguimiento a las anomalías detectadas?				○	○									
Sección 11.33																
9.6.5	¿Se lleva el registro, en una bitácora o en medios electrónicos, sobre los resultados de los muestreos de gases en las zonas minadas, que contenga:		Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	las deficiencias o anomalías detectadas?				○	○									
	>	las medidas de prevención realizadas?				○	○									
	>	el nombre y firma del responsable del área de ventilación?				○	○									
9.7	**Registros administrativos para desprendimientos instantáneos de gas metano y carbón**															
Sección 12.7																
9.7.1	¿Se lleva el registro, en una bitácora o en medios electrónicos, por parte de personal capacitado designado por el patrón, sobre el comportamiento de los indicadores de las frentes de trabajo, que al menos considere:		Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el análisis e interpretación de las condiciones geológicas, reportes, cambios en las estructuras geológicas, entre otras?				○	○									
	>	el análisis de gases de los barrenos de exploración desde la superficie o desde el interior de la mina?				○	○									
	>	las observaciones, desviaciones y acciones tomadas durante el turno de trabajo?				○	○									
9.8	**Registros administrativos para maquinaria y equipo**															
Sección 13.1																
9.8.1	¿Se cuenta con un listado actualizado de la maquinaria y equipo utilizado para la exploración, explotación, extracción y transporte, instalado en el interior de las minas subterráneas de carbón, que al menos considere:		Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	el número económico o de identificación?				○	○									
	>	el tipo de uso?				○	○									
	>	la descripción general de su uso?				○	○									
	>	el tipo de combustible o energía utilizada?				○	○									
	>	la ubicación (área o lugar)?				○	○									
Sección 13.5.16																
9.8.2	¿Se cuenta con un registro o bitácora sobre los resultados de las evaluaciones de las concentraciones de gases de escape de los motores de combustión de diesel, que al menos considere:		Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	>	los gases detectados?				○	○									
	>	las fechas de las evaluaciones?				○	○									

Indicador		Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
					Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
9.9	**Registros administrativos para excavaciones y fortificaciones**														
Sección 14.3															
9.9.1	¿Se lleva el registro, en medios impresos o electrónicos, sobre los resultados de los estudios geológicos, hidrogeológicos y de mecánica de rocas de las galerías, cañones u otro tipo de túnel, frentes y desarrollos, y se conservan al menos por doce meses?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
Sección 14.5															
9.9.2	¿Se lleva el registro sobre las revisiones realizadas al ademe en las minas subterráneas de carbón, que al menos considere:	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la ubicación del ademe revisado?				○	○									
	> las fechas de las revisiones?				○	○									
	> el estado que presenten los ademes?				○	○									
	> las recomendaciones para subsanar las deficiencias encontradas?				○	○									
	> el nombre del responsable de realizar la revisión?				○	○									
Sección 14.9															
9.9.3	¿Se lleva el registro en medios electrónicos sobre los resultados de las verificaciones a las zonas con escurrimientos de agua del techo o tablas que afecten la estabilidad del terreno y se conserva al menos por doce meses?	Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
9.9.4	¿Contiene el registro sobre los resultados de las verificaciones a las zonas con escurrimientos de agua del techo, al menos:	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la descripción del lugar verificado?				○	○									
	> las condiciones detectadas?				○	○									
	> la fecha de la verificación?				○	○									
	> el nombre y firma de quien realizó la verificación?				○	○									
9.10	**Registros administrativos para inundaciones**														
Sección 15.7															
9.10.1	¿Se lleva el registro de los trabajos de barrenación horizontal de reconocimiento, que al menos considere:	Registral	10.2	¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador?			C	○	○	○	○	○	○		
	> la plantilla de barrenación?				○	○									

Indicador			Tipo de Verificación		Criterio de Aceptación	Cumplimiento		Avance	Acción Preventiva			Acción Correctiva			Fecha	
						Si	No		Conservar 5	Mejorar 4	Actualizar 3	Complementar 2	Corregir 1	Realizar 0	Inicio	Térm
	>	las longitudes de la barrenación?				○	○									
	>	la longitud de la barrera de protección dejada después de la explotación (antes de la barrenación)?				○	○									
	>	el diámetro del barreno?				○	○									
	>	la presencia de agua o de gas por los barrenos, en su caso?				○	○									
	>	los turnos?				○	○									
	>	las fechas de ejecución?				○	○									
	>	los nombres del trabajador y supervisor?				○	○									
Sección 15.8																
9.10.2	¿Se cuenta con el reporte de operación donde se registre la longitud de la barrera de protección dejada, después de realizadas las actividades de explotación de cada turno?		Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		
9.11	**Registros administrativos para el transporte de personal y de materiales de operación**															
Sección 16.26																
9.11.1	¿Se lleva el registro sobre los resultados de las revisiones, pruebas y mantenimiento de los tiros, malacates, cables, jaulas, carros, botes de manteo, dispositivos de seguridad y demás accesorios?		Registral	10.1	¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos?	○	○	A	○	○	○	○	○	○		

APÉNDICES

Apéndice 1: Criterios de aceptación y de evaluación

1. Estudios

Tipo de indicador	Cumplimiento		Acción Preventiva			Acción	
	Si	No	Conservar (5)	Mejorar (4)	Actualizar (3)	Complementar (2)	C
1.1 ¿Cuenta con el estudio o estudios requeridos? **A** o **C**	**X**		**100%**				
		X					
1.2 ¿Contiene el estudio las especificaciones previstas por el indicador, al menos en la siguiente proporción? **A** o **C**	**X**		**95.0 a 100%**	**90.0 a 94.9%**	**80.0 a 89.9%**	**70.0 a 79.9%**	**6 6**
		X					
1.3 ¿Se encuentra actualizado el estudio requerido? **B**	**X**		**100%**				
		X				**80%**	

2. Programas

Tipo de indicador	Cumplimiento		Acción Preventiva			Acción	
	Si	No	Conservar (5)	Mejorar (4)	Actualizar (3)	Complementar (2)	C
2.1 ¿Cuenta con el programa o programas requeridos? **A** o **C**	**X**		**100%**				
		X					
2.2 ¿Contiene el programa las especificaciones previstas por el indicador, al menos en la siguiente proporción? **A** o **C**	**X**		**95.0 a 100%**	**90.0 a 94.9%**	**80.0 a 89.9%**	**70.0 a 79.9%**	**6 6**
		X					
2.3 ¿Se encuentra actualizado el programa requerido? **B**	**X**		**100%**				
		X			**80%**		

3. Procedimientos

Tipo de indicador	Cumplimiento		Acción Preventiva				Acción
	Si	No	Conservar (5)	Mejorar (4)	Actualizar (3)	Complementar (2)	C
3.1 ¿Cuenta con el procedimiento o procedimientos requeridos? **A** o **C**	**X**		**100%**				
		X					
3.2 ¿Contiene el procedimiento las especificaciones previstas por el indicador, al menos en la siguiente proporción? **A** o **C**	**X**		**95.0 a 100%**	**90.0 a 94.9%**	**80.0 a 89.9%**	**70.0 a 79.9%**	**6 6**
		X					
3.3 ¿Se encuentra actualizado el procedimiento requerido? **B**	**X**		**100%**				
		X			**80%**		
3.4 ¿Se encuentra el procedimiento a disposición del personal? **A**	**X**		**100%**				
		X					

4. Medidas de Seguridad

4.1 Documentales

Tipo de indicador	Cumplimiento		Acción Preventiva			Acción	
	Si	No	Conservar (5)	Mejorar (4)	Actualizar (3)	Complementar (2)	C
4.1.1 ¿Cuenta con el soporte documental requerido? **A**	**X**		**100%**				
		X					
4.1.2 ¿Contiene el soporte documental las especificaciones o criterios previstos por el indicador, al menos en la siguiente proporción? **C**	**X**		**95.0 a 100%**	**90.0 a 94.9%**	**80.0 a 89.9%**	**70.0 a 79.9%**	**6 6**
		X					

4.2 Físicas

Tipo de indicador	Cumplimiento		Acción Preventiva			Acción	
	Si	No	Conservar (5)	Mejorar (4)	Actualizar (3)	Complementar (2)	C
4.2.1 ¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador? **A**	**X**		**100%**				
		X					
4.2.2 ¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, al menos en la siguiente proporción? **C**	**X**		**95.0 a 100%**	**90.0 a 94.9%**	**80.0 a 89.9%**	**70.0 a 79.9%**	**6 6**
		X					

4.2.3 ¿Están instauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo, y conforme el criterio muestral definido para tal efecto, al menos en la siguiente proporción? **E**	**X**		**95.0 a 100%**	**90.0 a 94.9%**	**80.0 a 89.9%**		
		X					

4.3 Entrevistas

Tipo de indicador	Cumplimiento		Acción Preventiva			Acción	
	Si	No	Conservar (5)	Mejorar (4)	Actualizar (3)	Complementar (2)	C
4.3.1 ¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información o sobre la medida de seguridad prevista en el mismo, y, en su caso, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto, al menos en la siguiente proporción? **D**	**X**		**95.0 a 100%**	**90.0 a 94.9%**	**80.0 a 89.9%**	**70.0 a 79.9%**	**6 6**
		X					

4.4 Registrales

Tipo de indicador	Cumplimiento		Acción Preventiva			Acción	
	Si	No	Conservar (5)	Mejorar (4)	Actualizar (3)	Complementar (2)	C
4.4.1 ¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador? **A**	**X**		**100%**				

		X					
4.4.2 ¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, con base en las especificaciones previstas en el mismo, al menos en la siguiente proporción? **C**	**X**		**95.0 a 100%**	**90.0 a 94.9%**	**80.0 a 89.9%**	**70.0 a 79.9%**	**6 6**
		X					
4.4.3 ¿Se lleva el registro sobre la instauración de las medidas de prevención que señala el indicador, de acuerdo con la frecuencia establecida en el mismo, al menos en la siguiente proporción? **D**	**X**		**95.0 a 100%**	**90.0 a 94.9%**	**80.0 a 89.9%**	**70.0 a 79.9%**	**6 6**
		X					

5. Reconocimiento, Evaluación y Control

5.1 Reconocimiento

Tipo de indicador	Cumplimiento		Acción Preventiva			Acción	
	Si	No	Conservar (5)	Mejorar (4)	Actualizar (3)	Complementar (2)	C
5.1.1 ¿Se efectúa el reconocimiento de las áreas, procesos, puestos de trabajo, así como del personal ocupacionalmente expuesto? **A**	**X**		**100%**				
		X					
5.1.2 ¿Se efectúa el reconocimiento del ambiente laboral, con base en las especificaciones previstas por el indicador, al menos en la siguiente proporción? **A** o **C**	**X**		**95.0 a 100%**	**90.0 a 94.9%**	**80.0 a 89.9%**	**70.0 a 79.9%**	**6 6**
		X					

5.2 Evaluación

Tipo de indicador	Cumplimiento		Acción Preventiva			Acción	
	Si	No	Conservar (5)	Mejorar (4)	Actualizar (3)	Complementar (2)	C
5.2.1 ¿Se realiza la evaluación de los contaminantes del ambiente laboral? **A**	**X**		**100%**				
		X					
5.2.2 ¿Se realiza la evaluación de los contaminantes del ambiente laboral, con base en las especificaciones previstas por el	**X**		**95.0 a 100%**	**90.0 a 94.9%**	**80.0 a 89.9%**	**70.0 a 79.9%**	**6 6**

indicador, al menos en la siguiente proporción? **A** o **C**							
		X					
5.2.3 ¿Se realiza la evaluación de los contaminantes del ambiente laboral, de acuerdo con la metodología y prioridades especificadas por el indicador, al menos en la siguiente proporción? **A** o **C**	**X**		**95.0 a 100%**	**90.0 a 94.9%**	**80.0 a 89.9%**	**70.0 a 79.9%**	**6 6**
		X					
5.2.4 ¿Se realiza la evaluación de los contaminantes del ambiente laboral, de acuerdo con la frecuencia establecida por el indicador, al menos en la siguiente proporción? **D**	**X**		**95.0 a 100%**	**90.0 a 94.9%**	**80.0 a 89.9%**	**70.0 a 79.9%**	**6 6**
		X					

5.3 Control

Tipo de indicador	**Cumplimiento**		**Acción Preventiva**			**Acción**	
	Si	**No**	**Conservar (5)**	**Mejorar (4)**	**Actualizar (3)**	**Complementar (2)**	**C**
5.3.1 ¿Se establecen medidas preventivas para no exponer a los trabajadores a niveles superiores a los valores límite de exposición, con base en las especificaciones previstas por el indicador, al menos en la siguiente proporción? **A** o **C**	**X**		**95.0 a 100%**	**90.0 a 94.9%**	**80.0 a 89.9%**		
		X					

5.3.2 ¿Se aplican medidas de control cuando se rebasan los valores límite de exposición? **A** o **C**	**X**		**100%**				
		X					
5.3.3 ¿Se sustentan por escrito las medidas de control adoptadas? **A**	**X**		**100%**				
		X					
5.3.4 ¿Son verificadas las medidas preventivas y de control instrumentadas para evitar la exposición de los trabajadores? **A**	**X**		**100%**				
		X					

6. Seguimiento a la Salud

Tipo de indicador	Cumplimiento		Acción Preventiva			Acción	
	Si	No	Conservar (5)	Mejorar (4)	Actualizar (3)	Complementar (2)	C
6.1 ¿Se practican el examen o exámenes médicos requeridos a los trabajadores expuestos, al menos en la siguiente proporción? **E**	**X**		**95.0 a 100%**	**90.0 a 94.9%**	**80.0 a 89.9%**		
		X					
6.2 ¿Contienen el examen médico las especificaciones previstas por el indicador, al menos en la siguiente proporción? **A** o **C**	**X**		**95.0 a 100%**	**90.0 a 94.9%**	**80.0 a 89.9%**		
		X					
6.3 ¿Se practican el examen o exámenes médicos a los trabajadores expuestos, con la periodicidad requerida por el indicador, al menos en la siguiente proporción? **E**	**X**		**95.0 a 100%**	**90.0 a 94.9%**	**80.0 a 89.9%**		
		X					

7. Equipo de Protección

7.1 Equipo de protección personal

Tipo de indicador	Cumplimiento		Acción Preventiva			Acción	
	Si	No	Conservar (5)	Mejorar (4)	Actualizar (3)	Complementar (2)	C
7.1.1 ¿Portan los trabajadores el equipo de protección personal requerido, de acuerdo con el estudio de grado de riesgo realizado y conforme el criterio muestral definido para tal efecto, al menos en la siguiente proporción? **E**	**X**		**95.0 a 100%**	**90.0 a 94.9%**	**80.0 a 89.9%**		
		X					
7.1.2 ¿Satisface el equipo de protección personal las especificaciones técnicas establecidas por el indicador? **A** o **C**	**X**		**100%**				
		X					
7.1.3 ¿Se tienen establecidas medidas para asegurar la adecuada utilización del equipo de protección personal? **A**	**X**		**100%**				
		X					
7.1.4 ¿Se mantiene el equipo de protección personal en condiciones adecuadas de funcionamiento, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto, al menos en la siguiente	**X**		**95.0 a 100%**	**90.0 a 94.9%**	**80.0 a 89.9%**		

proporción? **E**							
		X					

7.2 Equipo contra incendios

Tipo de indicador	Cumplimiento		Acción Preventiva			Acción	
	Si	No	Conservar (5)	Mejorar (4)	Actualizar (3)	Complementar (2)	Co
7.2.1 ¿Se dispone del tipo de equipo de protección contra incendio, de acuerdo con el estudio de grado de riesgo? **A**	**X**		**100%**				
		X					
7.2.2 ¿Satisface el equipo de protección contra incendios los requisitos de identificación establecidos por el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto, al menos en la siguiente proporción? **D**	**X**		**95.0 a 100%**	**90.0 a 94.9%**	**80.0 a 89.9%**	**70.0 a 79.9%**	**60 69**
		X					
7.2.3 ¿Satisface el equipo de protección contra incendios los requisitos de instalación establecidos por el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto, al menos en la siguiente proporción? **E**	**X**		**95.0 a 100%**	**90.0 a 94.9%**	**80.0 a 89.9%**		
		X					
7.2.4 ¿Se practican las revisiones del equipo de protección contra incendio, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto, al menos en la siguiente proporción? **E**	**X**		**95.0 a 100%**	**90.0 a 94.9%**	**80.0 a 89.9%**		
		X					

7.2.5 ¿Se proporciona el mantenimiento al equipo de protección contra incendio, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto? **A**	**X**		**100%**				
		X					

8. Capacitación e Información

Tipo de indicador	Cumplimiento		Acción Preventiva			Acción	
	Si	No	Conservar (5)	Mejorar (4)	Actualizar (3)	Complementar (2)	C
8.1 ¿Se proporciona la información al personal especificado en el indicador? **A**	**X**		**100%**				
		X					
8.2 ¿Acredita el personal especificado en el indicador el conocimiento de la información proporcionada, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto, al menos en la siguiente proporción? **D**	**X**		**95.0 a 100%**	**90.0 a 94.9%**	**80.0 a 89.9%**	**70.0 a 79.9%**	**6 6**
		X					
8.3 ¿Se proporciona la información en las materias o temas especificados en el indicador, al menos en la siguiente proporción? **A** o **C**	**X**		**95.0 a 100%**	**90.0 a 94.9%**	**80.0 a 89.9%**	**70.0 a 79.9%**	**6 6**
		X					
8.4 ¿Se proporciona la información con la periodicidad requerida, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto, al menos en la siguiente proporción? **D**	**X**		**95.0 a 100%**	**90.0 a 94.9%**	**80.0 a 89.9%**	**70.0 a 79.9%**	**6 6**
		X					
8.5 ¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento al	**X**		**95.0 a 100%**	**90.0 a 94.9%**	**80.0 a 89.9%**	**70.0 a 79.9%**	**6 6**

personal especificado en el indicador, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto, al menos en la siguiente proporción? **D**							
		X					
8.6 ¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento en las materias o temas especificados en el indicador, de manera actualizada, al menos en la siguiente proporción? **A** o **C**	**X**		**95.0 a 100%**	**90.0 a 94.9%**	**80.0 a 89.9%**	**70.0 a 79.9%**	**6 6**
		X					
8.7 ¿Se proporciona la capacitación y/o adiestramiento con la periodicidad requerida, de acuerdo con el criterio muestral definido para tal efecto, al menos en la siguiente proporción? **D**	**X**		**95.0 a 100%**	**90.0 a 94.9%**	**80.0 a 89.9%**	**70.0 a 79.9%**	**6 6**
		X					

9 Autorizaciones Administrativas

Tipo de indicador	Cumplimiento		Acción Preventiva			Acción	
	Si	No	Conservar (5)	Mejorar (4)	Actualizar (3)	Complementar (2)	C
9.1 ¿Cuenta con la autorización o autorizaciones requeridas? **A** o **C**	**X**		**100%**				
		X					
9.2 ¿Contiene la autorización requerida las especificaciones previstas por el indicador, al menos en la siguiente proporción? **A** o **C**	**X**		**95.0 a 100%**	**90.0 a 94.9%**	**80.0 a 89.9%**	**70.0 a 79.9%**	**6 6**
		X					

10 Registros Administrativos

Tipo de indicador	Cumplimiento		Acción Preventiva			Acción	
	Si	No	Conservar (5)	Mejorar (4)	Actualizar (3)	Complementar (2)	C
10.1 ¿Cuenta con el o los registros, reportes, informes o avisos requeridos? **A** o **C**	**X**		**100%**				
		X					
10.2 ¿Contiene el registro, reporte, informe o aviso requerido las especificaciones previstas por el indicador, al menos en la siguiente proporción? **A** o **C**	**X**		**95.0 a 100%**	**90.0 a 94.9%**	**80.0 a 89.9%**	**70.0 a 79.9%**	**6 6**
		X					

Apéndice 2: Criterios muestrales

Tabla de Muestreo por Selección Aleatoria

	Industria	Comercio	Servicios	No. de Supervisores	No. de Trabajadore
Microempresa	0-10	0-10	0-10	0	1
Pequeña empresa	11-50	11-30	11-50	1	2
Mediana empresa	51-250	31-100	51-100	1 hasta por cada 100 trabajadores	3 hasta por cada 100 trabajadores
Gran empresa	Más de 251	Más de 101	Más de 101	1 hasta por cada 100 trabajadores	3 hasta por cada 100 trabajadores