PRODUCTOS ESPECIALES DEL SURESTE, S.A. DE C.V.

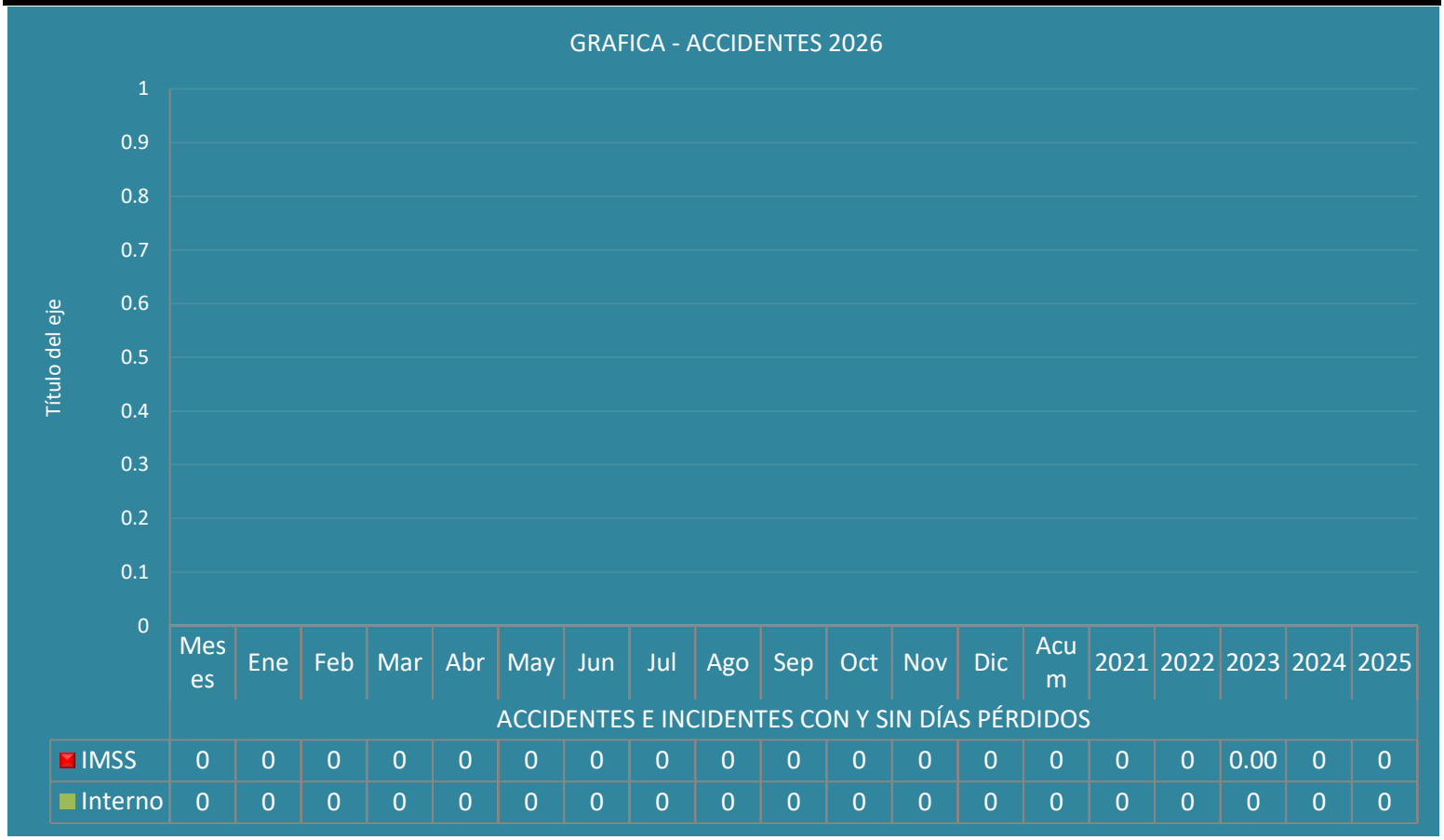
Calle Congreso de Chilpancingo No.- 107, Fracc. Insurgentes, Cd. Industrial
Tel./Fax 01 (993) 353 60 14, 353 60 15, Villahermosa, Tabasco, México
C.P. 86019, E-mail: pesdox@prodigy.net.mx www.pesmx.com

######

2026

ACCIDENTES E INCIDENTES CON Y SIN DÍAS PÉRDIDOS

Meses	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Acum	2021	2022	2023	2024	2025	META0.0%
IMSS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0
Interno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NM (Numeral de Muertes)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



DIAS SIN ACCIDENTES		
2,006		
HASTA EL		
30	JUN	2026

PRODUCTOS ESPECIALES DEL SURESTE, S.A. DE C.V

Calle Congreso de Chilpancingo No.- 107, Fracc. Insurgentes, Cd. Indus
Tel./Fax 01 (993) 353 60 14, 353 60 15, Villahermosa, Tabasco, México
C.P. 86019, E-mail: pesdox@prodigy.net.mx www.pesmx.com

2026

Accidentes, Incidentes o Incapacitantes

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Acum	2021	2022	2023	2024	2025
IMSS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Internas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

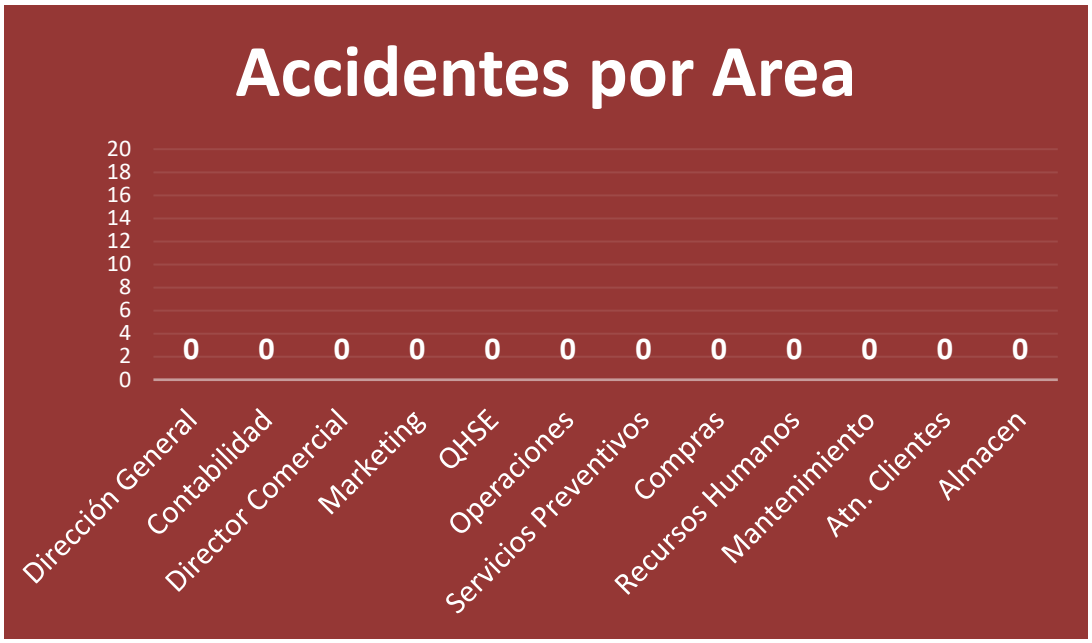


DÍAS DE INCAPACIDAD			
0	0	0	0
RECORD DE DÍAS SIN INCAPACIDAD			
2006			

PRODUCTOS ESPECIALES DEL SURESTE, S.A. DE C.V.

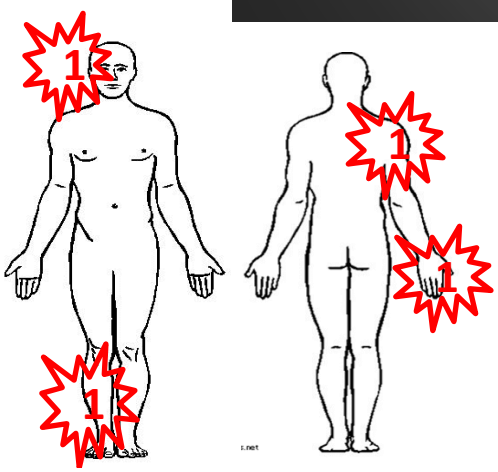
Calle Congreso de Chilpancingo No.- 107, Fracc. Insurgentes, Cd. Industrial
Tel./Fax 01 (993) 353 60 14, 353 60 15, Villahermosa, Tabasco, México
C.P. 86019, E-mail: pesdox@prodigy.net.mx www.pesmx.com

Depto	ACC	HC
	0	
Dirección General	0	
Contabilidad	0	
Director Comercial	0	
Marketing	0	
QHSE	0	
Operaciones	0	
Servicios Preventivos	0	
Compras	0	
Recursos Humanos	0	
Mantenimiento	0	
Atn. Clientes	0	
Almacen	0	
		0



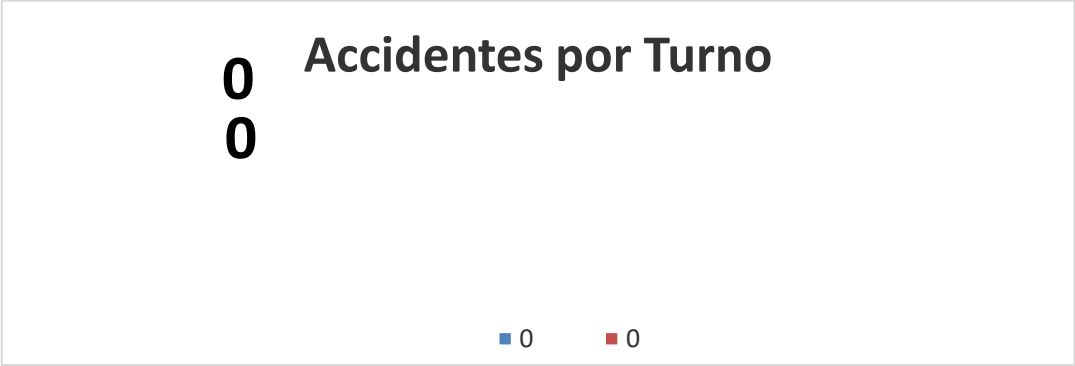
Parte del cuerpo	
total	0
Costilla	0
Manos	0
Cara	0
Pierna	0
Dedo	0
Ojo	0
Cabeza	0
Brazo	0
Ojo	0
Pie	0
Tobillo	0
Muñeca	0



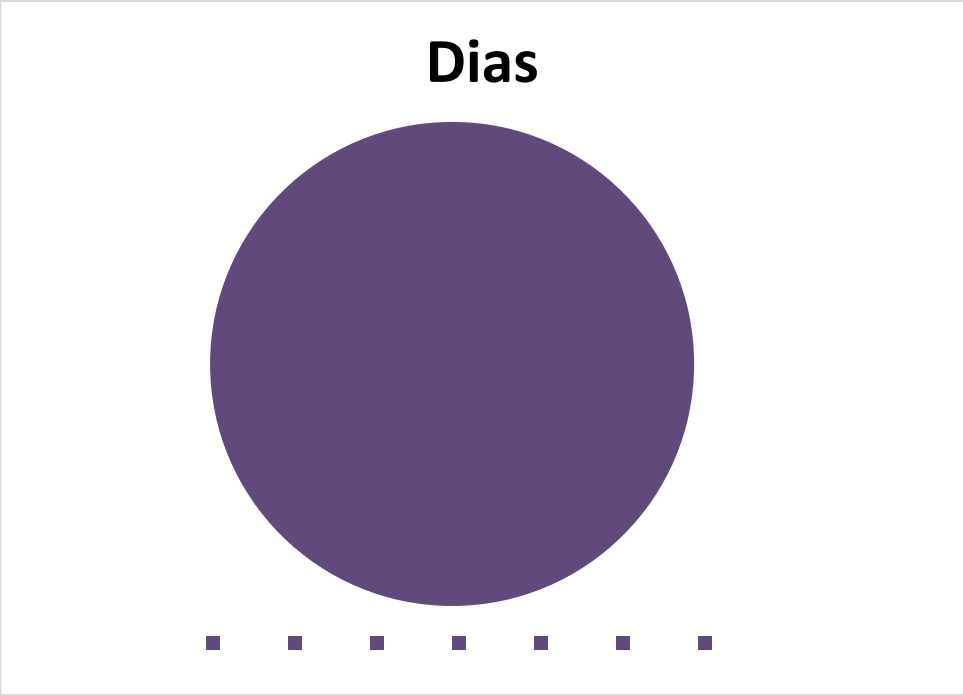


Accidentes

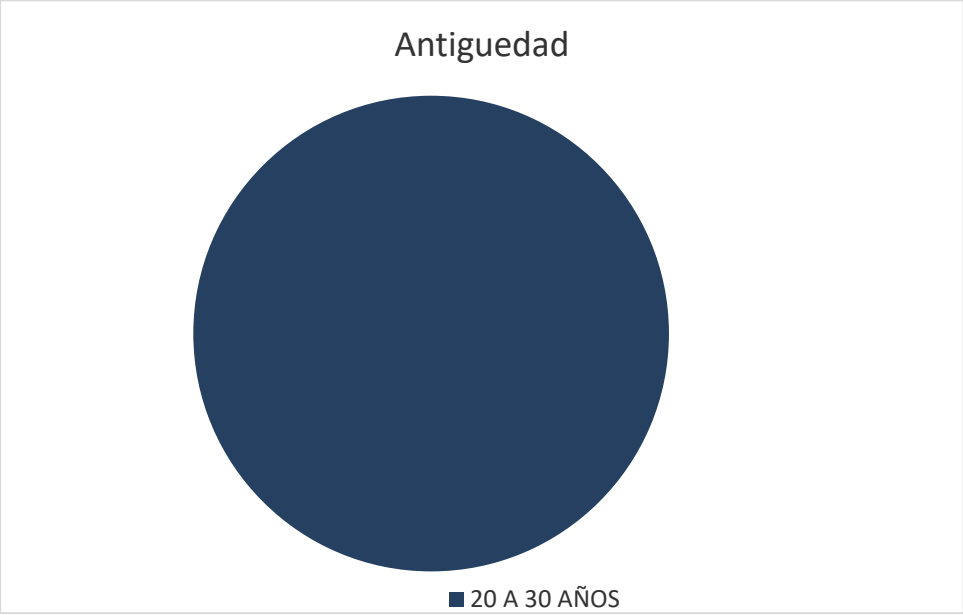
0	**0**
0	0



LUNES
MARTES
MIERCOLES
JUEVES
VIERNES
SABADO
DOMINGO



ANTIGÜEDAD
20 A 30 AÑOS
10 A 20 AÑOS
5 AÑOS A 10 AÑOS
2 A 5 AÑOS
1 A 2 AÑOS
6 MESES A 1 AÑO
3 A 6 MESES
1 A 2 MESES
15 DIAS A 1 MES
0 A 15 DIAS



PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE CONTRATISTAS Y PROVEEDORES EN MATERIA DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE
P-QHSE-23

Realizó:	Autorizó:
Ing. Carolina Cárdenas De la rosa	Ing. Carlos Sánchez Pineda
Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo	Director General

TABLA DE CONTENIDO

0. CONTROL DE REVISIONES Y/O CAMBIOS 2

1. OBJETIVO 3

2. ALCANCE 3

3. DEFINICIONES 3

4. PREMISAS DE OPERACIÓN 3

5. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES 4

6. REGISTROS OPERATIVOS 4

7. FORMATOS 4

8. NORMATIVIDAD APLICABLE 5

9. REQUISITOS DE SEGURIDAD, SALUD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL QUE DEBEN CUMPLIR LAS COMPAÑÍAS CONTRATISTAS Y PROVEEDORES. 5,10

0. CONTROL DE REVISIONES Y/O CAMBIOS

CONTROL DE MODIFICACIONES			
Revisiones		Apartado de Modificación	Descripción de la Modificación
Número	Fecha		
000	*25-07-2022*	*Todo*	*Creación*

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos en materia de Seguridad, Salud y Medio ambiente que deben cumplir los contratistas y proveedores(as) que presten un servicio en las instalaciones o en nombre de la empresa PRODUCTOS ESPECIALES DEL SURESTE S.A. DE C.V.

2. ALCANCE

Aplica en todo el centro de trabajo y donde se requieran los servicios de contratistas y proveedores.
Los anteriores son responsables de la salud y seguridad de sus empleados, sus subcontratistas (cuando sea aplicable), ciudadanos y terceros que se puedan ver afectados por sus actividades, y del desempeño seguro y ambientalmente correcto de su trabajo.

3. DEFINICIONES

- **PES:** Productos Especiales del Sureste S.A. de C.V.
- **Accidente.** Evento no deseado que da lugar a las pérdidas de la vida o lesiones, daños a la propiedad o al medio ambiente de trabajo.
- **Incidente.** Evento que puede dar como resultado un accidente o tiene el potencial para ocasionar un accidente.
- **Autorización de trabajos con riesgo:** Documento oficial emitido para controlar todo trabajo que ha sido identificado como un riesgo potencial.
- **Plan de respuesta a emergencias:** Documento resultante del proceso de planeación que define las personas responsables, acciones y recursos necesarios a ser aplicados coordinadamente para controlar o mitigar las consecuencias, causadas por un accidente al personal, al ambiente, a las instalaciones, a la comunidad o a la imagen de la institución.

4. PREMISAS DE OPERACIÓN

- **4.1** Previo a la contratación de un servicio, las solicitudes de pedido deben considerar los requisitos de seguridad, salud en el trabajo y protección ambiental, que deben cumplir las y los contratistas o proveedores(as), considerando los peligros y riesgos derivados del servicio u obra, rellenando el siguiente documento 0P17-R5-APTS-00-22.
- **4.2** El área requirente del servicio debe indicar los requisitos de seguridad, salud en el trabajo y protección ambiental que deben cumplir la o el contratista o proveedor, dependiendo del alcance del servicio u obra a contratar y anexarlo a la solicitud del pedido.
- **4.3** Independientemente del tipo de servicio a realizar, todo el personal debe contar con ropa de trabajo 100 % algodón (camisola de manga larga y pantalón u overol) y calzado de seguridad.
- **4.4** El equipo de protección personal (EPP) depende del tipo de actividad a desarrollar, por lo que el área requirente debe contar con el análisis de riesgos de la actividad conforme a lo indicado en la NOM-017-STPS, estableciendo en las bases de contratación el EPP que el personal de la compañía contratista o proveedor debe utilizar, con base en el resultado del análisis de riesgos.

- **4.5** El área requirente en la contratación de servicios debe incluir los aspectos ambientales a considerar por el contratista y/o proveedor durante la realización del servicio, así como contar con su documentación de generadores de residuos para poder dar disposición final a los productos contaminados con hidrocarburos u otras sustancias con la finalidad de reducir, mitigar y/o controlar el impacto que puedan generarse en el entorno como consecuencia de sus actividades.

- **4.6** Dependiendo del contrato de servicio asignado se determinará la normatividad que le aplique.

5. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES

- **5.1** El área requirente debe asegurarse de que previo a la contratación de un servicio se considere lo indicado en las premisas de operación indicadas en este procedimiento.

- **5.2** El responsable de seguridad en el lugar de trabajo, proporcionará la plática de inducción al personal de la compañía en materia de seguridad, higiene, protección civil y ambiental según sea necesario, Una vez contratado el servicio.

- **5.4** El personal responsable de supervisar los servicios por parte de la empresa (PES) debe asegurarse de que el contratista o proveedor cumple con lo solicitado en el contrato, en especial al EPP que requiere el personal para iniciar los trabajos.

- **5.5** El responsable de supervisar los trabajos por parte de PES, antes de iniciar los trabajos, debe entregar al área de seguridad, higiene, protección civil y ambiental o su similar, un programa de actividades de los trabajos que realizará el contratista o proveedor en el centro de trabajo.

- **5.6** En aquellos trabajos que impliquen riesgo, como lo son: lugares donde pueda existir una atmosfera explosiva, espacios confinados, trabajos en altura, laboratorios, almacén de sustancias combustibles o inflamables, entre otros, el supervisor por parte de PES debe tramitar la autorización de trabajos con riesgo en el cual se establecerán las medidas de seguridad necesarias, así como el equipo de protección personal obligatorio para el inicio y desarrollo de dichos trabajos de una forma segura.

- **5.7** Si el personal responsable de la autorización de trabajos con riesgo considera que no se cubren los requisitos de seguridad para la realización del trabajo, el personal contratista o proveedor, no podrá iniciar la actividad, hasta que sean atendidas las medidas de seguridad necesarias para realizar el trabajo de manera segura.

- **5.8** Es responsabilidad del supervisor de los trabajos que el personal de la compañía cumpla con las medidas de seguridad solicitadas.

6. REGISTROS OPERATIVOS

- Requisitos de seguridad
- Orden de Servicio
- Autorización de trabajos con riesgo

7. FORMATOS

- **P20R1**-Check list de equipos, herramientas e insumos
- **P19R2**-Análisis de seguridad en el trabajo

- **P19R1**-Reporte de trabajo técnico
- **P20R3**-Control de ingreso
- **P20R5**-Signos vitales
- **P21R1**-Reporte de filtrado de diésel
- **P09R5**-Encuesta de satisfacción del cliente

8. NORMATIVIDAD APLICABLE

- **ISO 9001:2015** Sistema de Gestión de la Calidad
- **ISO 14001:2015** Sistema de Gestión Ambiental
- **ISO 45001:2018** Sistema de Gestión Seguridad Y Salud en el Trabajo

9. REQUISITOS DE SEGURIDAD, SALUD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL QUE DEBEN CUMPLIR LAS COMPAÑÍAS CONTRATISTAS Y PROVEEDORES.

Requerimientos generales

9.1 Con motivo de los trabajos, servicios o actividades derivados del contrato que en su caso hayan celebrado con **PRODUCTOS ESPECIALES DEL SURESTE S.A. DE C.V**. es obligación de las compañías instruir al personal que asigne para trabajar en conjunto, respecto al contenido y cumplimiento de los presentes requisitos que le apliquen.

9.1.1 Presentar y acreditar en forma documental, cuando se le haya asignado en el servicio, que el personal que laborará en las instalaciones está amparado en sus derechos conforme a lo establecido por la Ley Federal del Trabajo. Quedando aclarado en el contrato que la relación laboral entre el contratista o proveedor, y sus trabajadores/as es completamente su responsabilidad.

9.2 RESPONSABLE DE SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTAL

9.2.1 Para brindar el servicio la compañía contratista o proveedor debe contar con una persona responsable en seguridad, salud en el trabajo y ambiental, calificada que tenga conocimientos de seguridad, salud, trabajo y protección ambiental (no se puede delegar la responsabilidad del contratista a subcontratistas).

9.2.2 El responsable de seguridad, salud en el trabajo y protección ambiental por parte de la empresa contratista o proveedora, debe tener conocimiento en metodologías para identificar peligros y evaluar riesgos, análisis de incidentes/accidentes, e identificación de aspectos ambientales.

9.2.3 El responsable de seguridad, salud en el trabajo y protección ambiental por parte de la contratista o proveedora, debe encontrarse disponible, específicamente en el sitio donde se realice el trabajo y durante toda la ejecución de las actividades

9.2.4 Realizar pláticas diarias (al menos 5 minutos) de seguridad, salud en el trabajo y protección ambiental con el personal, de conformidad con las actividades diarias a

ejecutarse, puntualizando en las medidas de seguridad a realizar para minimizar los peligros y riesgos detectados en la ejecución del trabajo.

9.2.5 Registrar mediante una bitácora con fecha diaria, el nombre de las y los trabajadores a los que se les dio la plática y el tema que se impartió.

9.2.6 Entregar semanal evidencia de los avances del trabajo, incluyendo todo lo relacionado con QHSE y RTT.

9.3 ORDEN Y LIMPIEZA

9.3.1 Para brindar el servicio se debe contar con una persona responsable en seguridad, salud en el trabajo y ambiental, calificada que tenga conocimientos de seguridad, salud, trabajo y protección ambiental (no se puede delegar la responsabilidad del contratista a subcontratistas).

9.3.2 Asignar un lugar adecuado para instalación de vehículos y equipos.

9.3.3 Los formatos de servicios, identificados con la razón social, con el nombre y número telefónico de una persona en caso de emergencia, las instalaciones eléctricas deben ser de uso rudo, debidamente aisladas, contar con el número suficiente de extintores contra incendio que le sean requeridos por el área de seguridad, salud en el trabajo y protección ambiental, o por la o el responsable del centro de trabajo, y contar con un botiquín de primeros auxilios en el lugar de trabajo.

9.3.4 Mantener en condiciones limpias y ordenadas sus áreas de trabajo y áreas asignadas para almacenamiento de materiales y trabajo administrativo.

9.3.5 Al concluir el servicio, el lugar donde se ejecutaron los trabajos y áreas asignadas para almacenamiento de materiales y trabajo administrativo, debe estar limpio, libre de materiales, residuos, equipo sobrante y sin afectaciones al terreno, estructuras o instalaciones del cliente.

9.3.6 Al terminar cualquier etapa del servicio, retirar de la zona de trabajo, todos sus equipos, estructuras provisionales y materiales excedentes que no vayan a utilizar posteriormente en el mismo sitio y confinarlos al área que le fue asignada o la que indique.

9.4 CAPACITACION

9.4.1 Mostrar evidencia documental que su personal está capacitado para cumplir con el trabajo contratado.

9.4.2 Mostrar evidencia documental de que su personal durante la vigencia del contrato o servicio o de manera temporal, está capacitado en temas de seguridad, salud en el trabajo y protección ambiental con una vigencia de tres años como máximo.

9.4.3 Brindar las facilidades a su personal que labora dentro de las instalaciones, para que reciba una inducción, por parte del área de seguridad, higiene protección civil y ambiental cuando se le requiera.

9.4.4 Capacitar a su personal en lo relativo, cuando ingresa por primera vez a trabajar como operario especialista.

9.4.5 Que, por el tipo de actividad a desarrollar, se vean en la necesidad de contratar personal de manera temporal durante la vigencia de algún servicio, deben presentar evidencias de haber brindado al personal que intervendrá en los trabajos dentro de las instalaciones del cliente, un curso básico de inducción a la seguridad, salud en el trabajo y protección ambiental.

9.5 SEGURIDAD FISICA

9.5.1 El acceso o salida del personal en los servicios debe ser a través de los sitios indicados por el contratista.

9.5.2 No ingresar a las instalaciones o áreas de trabajo con aliento alcohólico, bajo el efecto de drogas o cualquier enervante.

9.5.3 No ingresar armas de fuego o sustancias ilícitas a las instalaciones.

9.5.4 Al conducir o transportarse en vehículos automotores dentro de las instalaciones, usar el cinturón de seguridad.

9.5.5 Al conducir vehículos dentro de las instalaciones, respetar los señalamientos viales y límites de velocidad establecidos en los centros de trabajo.

9.6 SEGURIDAD INDUSTRIAL

Registro y notificación e investigación de incidentes y accidentes

9.6.1 Entregar un informe por escrito a la o al supervisor de los trabajos, en el que se describa como ocurrió el incidente o accidente en las 24 horas, como máximo después de su ocurrencia.

9.6.2 Participar en las reuniones a las que convoque el grupo de investigación de incidentes o accidentes, a fin de determinar el análisis causa raíz que motivó el accidente derivado de sus actividades.

9.6.3 Otorgar las facilidades necesarias a efecto de que se realicen las investigaciones de incidentes/accidentes.

9.6.4 Informar al supervisor de los trabajos acerca de cualquier condición insegura, y tomar medidas correctivas inmediatas cuando observe una violación de las medidas de seguridad.

Accidentes que Involucran lesiones graves

9.6.5 En caso de un accidente grave, llamar al número de emergencia ubicado en el permiso de trabajo, pedir asistencia inmediata y proporcionar los primeros auxilios.

9.6.6 Se debe solicitar asistencia médica externa a través de quien sea responsable de seguridad de la empresa contratista o proveedora, cuando sea necesario.

Respuesta a emergencias

9.6.7 Reportar de manera inmediata vía telefónica cualquier emergencia que se suscite derivado de sus actividades.

9.6.8 Durante una emergencia está estrictamente prohibido fotografiar las situaciones de emergencia.

9.6.9 Cuando se realicen trabajos fuera de las instalaciones, debe elaborar un plan de respuesta a emergencias, acorde con los riesgos propios de las actividades a realizar y del área donde se encuentre.

Equipo de protección personal

9.6.10 El equipo de protección personal que proporcione el contratista o proveedor a su personal debe estar en buen estado y ser de uso personal.

9.6.11 Para el desarrollo de cualquier actividad es prescindible se cuente con ropa de trabajo ya sea camisola de manga larga, pantalón u overol 100% algodón, calzado de seguridad con casquillo, casco, jafas y guantes.

9.6.12 El equipo de protección personal (EPP) depende del tipo de actividad a desarrollar, por lo que se debe contar con el análisis de riesgos de la actividad conforme a lo indicado en la NOM-017-STPS, y con base al resultado del análisis de riesgos proporcionar el EPP requerido.

9.6.13 El responsable de seguridad del contratista o proveedor debe supervisar el uso del equipo de protección personal.

9.7 INSTALACIONES ELECTRICAS

9.7.1 Todo trabajo que requiera el uso de toma de corriente en alimentadores y líneas eléctricas, deben contar con la aprobación del personal del área de Mantenimiento o Servicios Auxiliares o su similar en regiones, para prevenir cualquier tipo de condición insegura que pudiera producir un incidente o accidente.

9.7.2 Cuando se haga uso de herramientas eléctricas portátiles, se debe verificar que los cables se encuentren en buen estado, que el equipo se conecte adecuadamente con protección a tierra, no se debe usar conexiones provisionales o carentes de aislamiento.

9.7.3 Si es necesario utilizar extensiones eléctricas, estas deben ser de uso rudo, vigilando que no descansen sobre superficies húmedas o metálicas; los puntos de unión deben estar debidamente protegidos con cinta de aislar.

9.7.4 Los cables de energía eléctrica que utilicen la compañía contratista o proveedora, deben estar en buen estado (empalmes y conexiones debidamente aislados) y no estar cerca de registros de drenajes o materiales inflamables o combustibles. En las áreas que así lo demanden, se utilizarán equipos y sistemas de conexión a prueba de explosión.

9.8 SALUD EN EL TRABAJO

9.8.1 Los Vigilar y controlar la salud en el trabajo de su personal, así como prevenir las enfermedades de trabajo, cumpliendo con el Reglamento Federal de Seguridad e Higiene y Medio Ambiente de Trabajo, la Ley General de Salud y las normas oficiales en la materia.

9.8.2 Contar con un manual y botiquín de primeros auxilios que incluya los medicamentos de curación, antídotos y materiales específicos para los riesgos potenciales del área o trabajos.

9.8.3 Al utilizar maquinaria o equipo de trabajo con emisiones de ruido, evitar que se excedan los límites máximos permisibles especificados en la NOM-011-STPS-vigente.

9.9 PROTECCION AMBIENTAL

9.9.1 El contratista o proveedor debe conocer y comunicar a su personal los aspectos ambientales y su impacto al medio ambiente derivado de las actividades que realiza.

9.10 USO EFICIENTE DE ENERGIA

9.10.1 Apagar la luz de los espacios asignados para la prestación del servicio u obra cuando no haya nadie en estos.

9.10.2 Desconectar maquinaria, y equipo, cuando no esté realizando actividades en el área ya que consumen energía mínima aun estando apagados.

9.10.3 Apagar los equipos de cómputo cuando no se están utilizando.

9.10.4 Cargar los equipos electrónicos sólo el tiempo necesario y luego desconectarlos de la toma de corriente para evitar consumos excesivos.

9.10.5 Mantener las puertas y ventanas cerradas, evitando de esta manera que los aires acondicionados consuman mayor energía eléctrica debido al esfuerzo adicional que tiene que realizar el motor para enfriar el espacio.

9.10.6 Realizar pláticas de concientización sobre el uso racional de la energía.

9.11 USO RACIONAL DEL AGUA

9.11.1 Cuando haga uso del agua debe hacer un uso racional de la misma evitando su desperdicio.

9.11.2 Si derivado de su actividad, ocasionara la ruptura de una tubería de agua debe reportar de inmediato a la o al supervisor para su control evitando desperdicio innecesario, debiendo pagar los daños ocasionados

9.12 GENERACION DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS

9.12.1 Separar la basura que generen conforme a su clasificación (Residuos orgánicos, Inorgánicos no reciclables o Inorgánicos reciclables) y depositarla en los contenedores para tal fin haga uso del agua debe hacer un uso racional de la misma evitando su desperdicio.

9.12.2 El contratista o proveedor que realiza la actividad de poda del pasto y vegetación deber retirar diariamente estos residuos orgánicos y entregar respectivamente al lugar de destino.

9.12.3 El contratista o proveedor que realiza la actividad de poda del pasto y vegetación deber retirar diariamente del IMP, estos residuos orgánicos y canalizarlos para producción de composta.

9.13 RESIDUOS PELIGROSOS

9.13.1 El contratista y proveedor que generen residuos peligrosos deben almacenarlos cumpliendo la normatividad aplicable.

9.13.2 Se prohíbe verter los residuos peligrosos generados a la tarja o al alcantarillado.

9.13.3 El contratista y proveedor deben prevenir fugas, derrames y contaminación del suelo, en la realización de sus actividades.

9.13.4 El contratista o proveedor que genere residuos peligrosos deben retirarlos y darlos a disposición final conforme a la normatividad aplicable.

9.13.5 El contratista o proveedor que retire los residuos de las instalaciones, debe garantizar que entrega estos a compañías autorizadas, que cuenten con las licencias y/o permisos autorizados por la SEMARNAT y entregar copia del manifiesto al supervisor indicado la trazabilidad de su tratamiento.

MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS PARA LA ATENCIÓN A EMERGENCIAS EN EL MANEJO DE MATERIALES DE FORMA MANUAL

NOM-006-STPS-2014

Elaboró:	Autorizó:
Ing. Carolina Cárdenas De la rosa	Ing. Carlos Sánchez Pineda
Responsable de SST	Director General

OBJETIVO

Proporcionar técnicas generales relacionadas con los primeros auxilios para que estos sean de utilidad al lector en el momento en que requiera atender una emergencia de accidentes ocurridos durante las labores de carga manual *(NOM-006-STPS-2014).*

El manejo de materiales por carga manual puede representar un riesgo a la integridad física de los trabajadores cuando no se siguen las medidas de seguridad establecidas. Los principales riesgos que pueden presentarse son:

1. Caídas a un mismo y distinto nivel al trasportar la carga.
2. Lesiones por sobreesfuerzos producto de una mala postura.
3. Golpes en pies o manos, cuando al manipular una carga.
4. Fatiga física.

1.- ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN CASO DE CAÍDAS.

- Apartar los materiales objeto de carga manual cerca del lesionado.
- El trabajador lesionado debe ser sentado o acostado, según lo permitan sus lesiones, y brindársele los primeros auxilios, en caso de hematomas, esguince o fractura.
- Si requiere de atención médica especializada llamar a los números de emergencia.
- Notificar a la dirección y al responsable de seguridad y salud en el trabajo del evento ocurrido.
- Levantar el informe correspondiente.
- Verificar que las condiciones del área donde ocurrió el evento están normalizadas para reanudar las labores de trabajo.

Aplicación de Primeros Auxilios

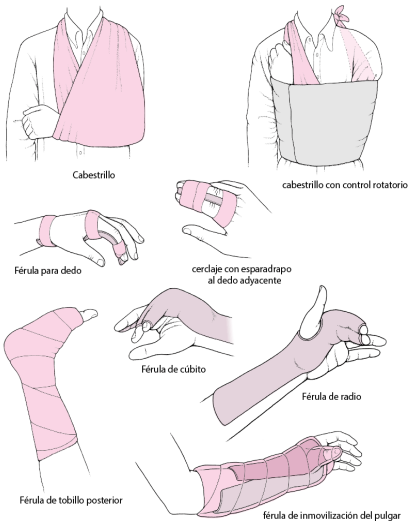
- En caso de producirse un hematoma, aplique una bolsa con hielo en la zona afectada durante unos 15 minutos.

- En caso de esguince o torcedura, trate de enfriar la zona tan pronto como sea posible, colocando hielo o paños con agua fría en la zona afectada durante un tiempo de 15 a 20 minutos.
  Traslade el lesionado al centro de asistencia médico cercana, si no puede soportar el peso sobre la pierna lesionada, si siente la articulación inestable o adormecida, o si se ha enrojecido o tiene estrías rojas que se extiende desde el área lesionada. Durante el traslado elevar la extremidad lesionada por encima del corazón, para limitar la hinchazón.



- En caso de fractura:

- No mover al lesionado.
- Si hay hemorragia cohibirla por presión indirecta y crioterapia además de cubrir la herida con una gasa, apósito o lienzo limpio.
- No tratar de acomodar el hueso roto.
- Inmovilizar la fractura en la posición en que se encuentra para evitar mayor dolor y agravar la lesión.
- Se pueden utilizar tablas, periódicos enrollados, cartón, revistas o mantas dobladas cómo férulas para mantener inmóvil la lesión. Algunos de los elementos para amarrar o sostener pueden ser: tiras de tela, corbatas, pañuelos, cinturones o vendas si se dispone de ellas.
- No dé masaje ni aplique ungüentos o pomadas.
- Llamar a una ambulancia para que especialistas inmovilicen, levanten y trasladen al lesionado.



2.- ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN CASO DE SOBREESFUERZO.

- Apartar los materiales objeto de carga manual cerca del lesionado.
- Evitar movimientos bruscos al colocar al trabajador ya sea sentado o acostado, según le permita las lesiones, y brindarles los primeros auxilios.
- Si requiere de atención médica especializada llamar a los números de emergencia.
- Notificar a la dirección y al responsable de seguridad y salud en el trabajo del evento ocurrido.
- Levantar el informe correspondiente.
- Verificar que las condiciones del área donde ocurrió el evento están normalizadas para reanudar las labores de trabajo.

Aplicación de Primeros Auxilios

- En caso de dolor de espalda, coloque una bolsa de hielo en la parte afectada durante 10 minutos. Descargue la columna vertebral, colocando al trabajador en el suelo y apoyando sus pantorrillas en una silla (posición escalonada). Posteriormente sentarlo, realizando movimiento de manera controlada y apoyándose siempre que sea posible. Trate de relajarse y que respire profundamente. Trasladarlo al centro de asistencia médico más cercano.

- En caso de desgarre muscular, dejar en reposo la zona afectada, nunca se debe elongar el musculo. Colocar bolsa de hielo en la zona afectada. No realizar masaje. Traslade al trabajador al centro de asistencia médica más cercano.

- En caso de calambres, realizar estiramiento el musculo afectado. Dejar descansar unos minutos. Aplicar un masaje suave.

- En caso de tendinitis, dejar en reposo la zona afectada, aplicar compresas de agua tibia. Trasladar al trabajador al centro de asistencia medico más cercano.

3.- ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN CASO DE GOLPES EN PIES O MANOS.

- Coloque hielo en la zona afectada, a lo menos durante 10 minutos.
- En caso de heridas, lave con agua corriente.
- Eleve la extremidad y retire objetos como anillos, pulseras, etc.
- Si persiste el dolor, acuda al servicio de urgencia.

4.- ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN CASO DE FATIGA FÍSICA/DESMAYO.

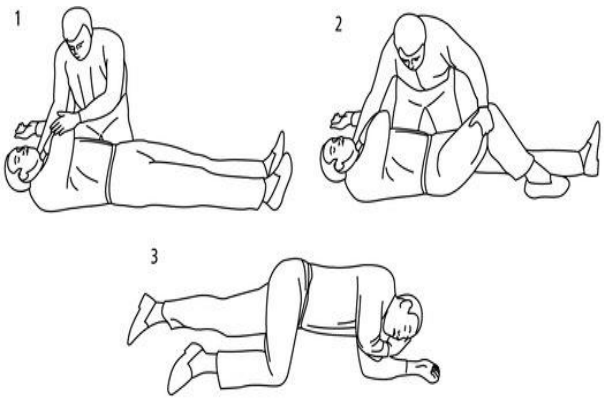
- Apartar los materiales objeto de carga manual cerca del lesionado.
- Evitar movimientos bruscos al colocar al trabajador ya sea sentado o acostado, según le permita y brindarles los primeros auxilios.
- Si requiere de atención médica especializada llamar a los números de emergencia.
- Notificar a la dirección y al responsable de seguridad y salud en el trabajo del evento ocurrido.
- Levantar el informe correspondiente.
- Verificar que las condiciones del área donde ocurrió el evento están normalizadas para reanudar las labores de trabajo.

Aplicación de Primeros Auxilios

Si siente que se desmaya

- Acostar boca arriba al trabajador con las piernas elevadas durante unos 10 a 15 minutos; aflojarle la ropa que le pueda oprimir. Colocarlo en un lugar con buena ventilación. Observar la respiración, si se observa alguna anomalía, trasladar de inmediato al centro de asistencia médica más cercano. Si hubiese vomitado, se debe colocar hacia un lado.

- En caso de no poderse tumbarse, sentarlo con la cabeza entre las rodillas. Debe respirar profundamente y toser para mejorar el riego sanguíneo cerebral.



Si se ha desmayado

- Si ha caído desmayado, observar otras posibles contingencias motivadas por el golpe; acostarlo lateralmente, con la cabeza ladeada y las piernas elevadas.

- Para reducir la posibilidad de que vuelva a desmayarse, no levantes a la persona con demasiada rapidez. Si la persona no recupera el conocimiento en un minuto, llama a tu número local de emergencias.

ATENCION DE EMERGENCIA EN CASO DE HERIDAS SIMPLES O HEMORRAGIAS

Heridas simples

- Lávese las manos y deje correr abundante agua sobre la herida. Limpie con jabón neutro la piel que la rodea.
- Elimine cuerpos extraños como piedrecillas, tierra, astillas y otros que no estén incrustados.
- Aplique antiséptico en los bordes de la herida.
- Cubra con gasa o apósito estéril, nunca algodón. Fije con tela adhesiva o una venda.

Hemorragias

- Cubra la herida con un paño limpio y aplique la presión empujando directamente sobre ella con ambas manos.
- Si la hemorragia presenta peligro para la vida en un brazo o pierna y un torniquete está disponible: Coloque el torniquete.
- Para una hemorragia con peligro para la vida en brazo o pierna y el torniquete no está disponible o, la hemorragia es en el cuello, hombro o ingle: Rellene la herida con gasa o ropa limpia aplicando presión con ambas manos.
- Mantenga la presión hasta detener la hemorragia o llegue personal médico.



BOTIQUÍN BÁSICO DE PRIMEROS AUXILIOS

Un botiquín bien implementado es una muy buena ayuda mientras llega el médico o se acude al servicio de urgencia.

Material de curación

- 1 venda elástica 10 cm
- 1 venda elástica 5 cm
- 1 paquete de gasas estéril de 10x10 cm
- 1 paquete de Curitas
- 1 paquete de Guantes desechables
- 1 pza. de tela adhesiva
- 1 paquete de Algodón
- 1 paquete de Hisopos
- 1 Lt. De Alcohol
- 1 frasco de 2500ml. Agua oxigenada
- 1 frasco de 50ml. Mertodol blanco
- 1 frasco de 50ml Violeta
- Para botiquín de oficina y servicios, aplica Baumanómetro y termómetro.

Cuidados y recomendaciones

- Revisar periódicamente las fechas de vencimiento y el estado de los materiales.
- Reponer los materiales del botiquín una vez utilizado.
- Guardar el botiquín en un lugar fresco y seco.

PRODUCTOS ESPECIALES DEL SURESTE, S.A. DE C.V.

Calle Congreso de Chilpancingo No.- 107, Fracc. Insurgentes, Cd. Industrial
Tel./Fax 01 (993) 353 60 14, 353 60 15, Villahermosa, Tabasco, México
C.P. 86019, E-mail: pesdox@prodigy.net.mx www.pesmx.com

CHECKLIST CONTENIDO DEL BOTIQUIN

No.	NOMBRE DE EPP	MARCA	MODELO	UNIDAD	CANTIDAD
	Botiquín de primeros auxilios integrado por:				1
	Electrolit Oral	Hydrasor	Sobre	pza.	1
	Venditas Adhesivas (10)	Yza	Traspiel	Caja	1
	Monitor de presión arterial	Omron	EHM-6160	pza.	1
	Termómetro infrarrojo	Sunshine	FDIR-V1	pza.	1
	Gel desinfectante de manos	Britz	Antiséptico	pza.	1
	Alcohol	Yza	500ml	Frasco	1
	Cinta adhesiva	Sedasiva	5 m	pza.	1
	Agua oxigenada	Jaloma	224 ml	Frasco	1
	Desinfectante antibacterial	Lysol	354g	Frasco	1
	Cloruro de benzalconio	Merthiolate	30ml	Frasco	1
	Violeta de genciana	Jaloma	40ml	Frasco	1
	Gasa Simple estéril	Jaloma	0321G13	paquete	1
	Vendas elásticas	Vendalastic	5cm	pza.	1
	Vendas elásticas	Vendalastic	10cm	pza.	2
	Vendas elásticas	Vendalastic	15cm	pza.	2
	Vendas elásticas	El Ahorro	30cm	pza.	1
	Algodón	Yza	50 gr	pza.	1
	Cubrebocas	Curapack	091902251	paquete	1
	Aplicadores de Algodón	Yza	50g	paquete	1
	Baumanometro Aneroide Simple (Rojo)	Edimetrics	5880	pza.	1
	Glucómetro	Accu-Chek	Instant	pza.	1
	Dispositivo de punción (Lapiz)	Accu-Chek	Softclix	pza.	1
	Reactivos (50)	Accu-Chek	Instant	Frasco	1
	Lancets (25)	Accu-Chek	Softclix	Caja	1
	Tijera, Primeros Auxilios	ProMedical	Stanless Steel	Pza	1
	Oxímetro de pulso	El Ahorro	IP22	pza.	1
	Mascarilla pocket para RCP	Medsource	Med-pm103w	pza	1
	Férula rígida adultos	EFA colibri	EFA-029	kit	1
	Cinta micropore blanca 5cm x 9.1m	3M	1530-2u	pza	1
	Cinta micropore blanc 7.6cm x 91m	3M	1530-3u	pza	1
	Aposito gasa quirúrgico esteril 20x8cm	Protec	0130050-U	Pza	5
	Compresa fría instantánea desechable	Life	9960	Pza	1
	Guante de nitrilo negro grande	Ambiderm	100141074	Pza	100
	Solucion cloruro sodio de 50ml c/u	Pisa	4000393	Pza	2

ATENTAMENTE:
PRODUCTOS ESPECIALES
DEL SURESTE, S.A. DE C.V.

ING. CARLOS SÁNCHEZ PINEDA
REPRESENTANTE LEGAL

PRODUCTOS ESPECIALES DEL SURESTE, S.A. DE C.V.

Calle Congreso de Chilpancingo No.- 107, Fracc. Insurgentes, Cd. Industrial
Tel./Fax 01 (993) 353 60 14, 353 60 15, Villahermosa, Tabasco, México
C.P. 86019, E-mail: pesdox@prodigy.net.mx www.pesmx.com

MATRIZ DE IDENTIFICACION DE ASPECTOS AMBIENTALES



Realizó:	Autorizó:
Ing. Carolina Cárdenas De la rosa	**Ing. Carlos Sánchez Pineda**
Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo	Director General

	PRODUCTOS ESPECIALES DEL SURESTE S.A. DE C.V.				
	TIPO DE DOCUMENTO	REVISIÓN	FECHA DE ELABORACIÓN	CÓDIGO	PAGINA
	Registro	0	10-abr-18	P11R1	3 DE 3

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS IMPACTOS AMBIENTALES

Fecha Revisión: MARZO 2022

ÁREA	ACTIVIDAD	CONDICION EN LA QUE SE PRESENTA	DESCRIPCIÓN AMBIENTAL		PONDERACIÓN					SIGNIFICATIVO		CONTROL OPERACIONAL
			ASPECTO	IMPACTO	E	S	PO	D	SUMA	SI	NO	
Administrativa	Uso de equipo de computo e impresión, Fotocopiado, Trabajo en cubículos,	AR	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento de recursos naturales	0	1	2	2	5		**NO**	Concientizar al personal del consumo responsable de energía eléctrica.
			Consumo de materia prima (papel para impresión).	Agotamiento de recursos naturales.	0	1	2	3	6		**NO**	Reutilizar las hojas de papel con impresión en un solo lado, para tomar apuntes o imprimir documentos internos en el lado disponible. Imprimir documentos sólo cuando sea absolutamente necesario. Depositar el papel en el contenedor específico para la entrega centros de acopio.
				Contaminación del suelo, agua.	1	1	0	2	4		**NO**	
			Generación de residuos de manejo especial (tóner, pilas, equipo electrónico fuera de servicio, lámparas fluorescentes, envase de plástico).	Contaminación de suelo, agua.	1	1	2	2	6		**NO**	Separar los residuos en contenedores específicos. Llevar a cabo la disposición de los residuos en centros de acopio o su recolección por empresas para su disposición final. Mantener siempre cerrados los contenedores de residuos de manejo especial, y libres de humedad. Concientizar al personal sobre la generación y manejo de residuos.
				Afectaciones a la flora, fauna y seres humanos.	1	1	1	1	4		**NO**	
				Afectaciones al paisaje.	1	1	1	1	4		**NO**	
	Uso de Unidades vehiculares	AR	Generación de emisiones atmosféricas Funcionamiento normal de los aires acondicionados	Contaminación del aire	2	1	2	1	4		**NO**	Realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo a los equipos. Concientizar al personal con respecto al consumo responsable de energía eléctrica.
	Uso de instalaciones de cafetería y servicios sanitarios.	AR	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento de los recursos naturales	1	0	2	2	5		**NO**	Concientizar al personal del consumo responsable de energía eléctrica. Desconectar los equipos de cocina después de usarlos.
			Generación de residuos sólidos urbanos (papel, restos de comida, empaques de cartón y plástico, envases de vidrio).	Contaminación de suelo y agua.	1	1	1	2	5		**NO**	Separar los residuos susceptibles de ser reciclados, y depositar en contenedores específicos. Llevar a cabo la disposición de los residuos a través del servicio de limpia que ofrece el municipio.
				Proliferación de fauna nociva.	0	1	2	2	5		**NO**	Mantener dentro de las instalaciones los contenedores de residuos sólidos hasta su recolección a través del servicio de limpia.
			Consumo de agua	Contaminación de agua.	1	1	2	1	5		**NO**	Concientizar al personal sobre el consumo responsable del agua.

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS IMPACTOS AMBIENTALES

Fecha Revisión: MARZO 2022

ÁREA	ACTIVIDAD	CONDICION EN LA QUE SE PRESENTA	DESCRIPCIÓN AMBIENTAL		PONDERACIÓN					SIGNIFICATIVO		CONTROL OPERACIONAL
			ASPECTO	IMPACTO	E	S	PO	D	SUMA	SI	NO	
			en las actividades de limpieza.	Eutrofización de cuerpos de agua.	1	1	1	1	4		**NO**	Utilizar productos de limpieza que sean amigables al ambiente y solo la cantidad necesaria de productos de limpieza.
Almacen	Almacenamiento de herramientas y equipos.	AR	Generación de residuos de manejo especial (pilas, cables y equipo eléctrico fuera de servicio, lámparas fluorescentes).	Contaminación de suelo, agua, aire.	1	1	2	1	5		**NO**	Informar al personal sobre el manejo de los residuos generados. Separar los residuos en contenedores específicos. Llevar a cabo la disposición de los residuos en centros de acopio o su recolección por empresas para su disposición final.
				Afectaciones a la flora, fauna y seres humanos.	1	1	1	1	4		**NO**	Depositar los residuos en los contenedores adecuados. Mantener los contenedores de residuos debidamente cerrados.
				Afectaciones al paisaje.	1	2	1	1	5		**NO**	Depositar los residuos en los contenedores adecuados. Mantener dentro de las instalaciones los contenedores de residuos hasta su disposición final.
			Generación de residuos sólidos urbanos (papel, restos de comida, empaques de cartón y plástico, envases de vidrio).	Contaminación de suelo y agua.	1	1	1	2	5		**NO**	Concientizar al personal sobre la generación y manejo de residuos. Separar los residuos susceptibles de ser reciclados, en contenedores específicos. Llevar a cabo la disposición de los residuos a través del servicio de limpia que ofrece el municipio.
				Aparición de fauna nociva.	0	1	2	1	4		**NO**	Mantener siempre cerrados los contenedores de residuos sólidos, y libres de humedad.
				Afectaciones al paisaje.	0	1	1	1	3		**NO**	Mantener dentro de las instalaciones los contenedores de residuos sólidos hasta su recolección a través del servicio de limpia.
	Uso de instalaciones sanitarias.	AR	-Consumo de agua para actividades de limpieza.	Agotamiento de recursos naturales.	1	1	2	1	5		**NO**	Concientizar al personal sobre el manejo del agua y su conservación.
				Eutrofización de cuerpos de agua.	1	1	1	1	4		**NO**	Utilizar productos de limpieza que sean amigables al ambiente. - Utilizar solo la cantidad necesaria de productos de limpieza.
	Mantenimiento a equipos de hidrolavado.	ANR	Generación de residuos peligrosos (aceites gastados, trapos impregnados).	Contaminación de suelo y agua.	2	2	1	2	7	**SI**		- Identificar y separar los residuos peligrosos al final de cada mantenimiento (**NOM-052-SEMARNAT-2005**). - Llevar a cabo el almacenamiento de los residuos peligrosos en el almacén temporal para su recolección y disposición final por empresas certificadas (**RLGPGIR**). - Realizar inspección física de los contenedores de residuos peligrosos.
												- Uso del Equipo de Protección Personal adecuado.

	PRODUCTOS ESPECIALES DEL SURESTE S.A. DE C.V.				
	TIPO DE DOCUMENTO	REVISIÓN	FECHA DE ELABORACIÓN	CÓDIGO	PAGINA
	Registro	0	10-abr-18	P11R1	3 DE 3

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS IMPACTOS AMBIENTALES

Fecha Revisión: MARZO 2022

ÁREA	ACTIVIDAD	CONDICION EN LA QUE SE PRESENTA	DESCRIPCIÓN AMBIENTAL		PONDERACIÓN					SIGNIFICATIVO		CONTROL OPERACIONAL
			ASPECTO	IMPACTO	E	S	PO	D	SUMA	SI	NO	
TALLER DE MANTENIMIENTO				Afectaciones a la flora, fauna y seres humanos.	1	2	1	2	6		**NO**	- Mantener siempre cerrados los contenedores de residuos peligrosos, y libres de humedad. Concientizar al personal sobre la generación y manejo de residuos peligrosos.
	Cambio de aceite a maquinaria.	AR	Generación de residuos peligrosos (aceites gastados, trapos impregnados).	Contaminación de suelo y agua.	1	2	1	3	7	**SI**		Colocar y mantener geomembranas y charolas colectoras de aceite todo el tiempo que dure la actividad (**LGEEPA**). - Instruir al personal antes de iniciar el cambio de aceite a los equipos para identificar y prever fugas o derrames. - Identificar y separar los residuos peligrosos al final del mantenimiento (**NOM-052-SEMARNAT-2005**). - Llevar a cabo el almacenamiento de los residuos peligrosos en el almacén temporal para su recolección y disposición final por empresas certificadas (**RLGPGIR**).
				Afectaciones a la flora, fauna y seres humanos.	1	2	1	2	6		**NO**	- Uso obligatorio del Equipo de Protección Personal adecuado. - Mantener siempre cerrados los contenedores de residuos peligrosos, y libres de humedad. - Concientizar al personal sobre la generación y manejo de residuos peligrosos, en particular el aceite de motor gastado.
			Derrames de combustible (gasolina, diésel).	Contaminación de suelo y agua.	1	2	2	2	7	**SI**		- Colocar y mantener geomembranas todo el tiempo que dure la actividad (**LGEEPA**). - Instruir al personal antes de iniciar el mantenimiento a los equipos para identificar y prever fugas o derrames.
				Agotamiento de recursos naturales (combustibles fósiles).	1	1	2	1	5		**NO**	- Procurar la colecta del combustible antes de que llegue al suelo en un contenedor limpio. - Inspeccionar que el combustible colectado esté libre de partículas o suciedad antes de regresarlo a su depósito.
				Afectaciones a la flora, fauna y seres humanos.	1	2	1	1	5		**NO**	- Uso obligatorio de E.P.P. adecuado. - Identificar y separar los residuos peligrosos generados durante la contención del derrame (**NOM-052-SEMARNAT-2005**).
			Generación de	Contaminación de suelo y agua.	1	2	1	2	6		**NO**	- Separar los residuos en sus contenedores específicos. - Llevar a cabo la disposición de los residuos en centros de acopio (metales) o su recolección por el servicio de limpia municipal.
												- Uso obligatorio del E.P.P adecuado.

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS IMPACTOS AMBIENTALES

Fecha Revisión: MARZO 2022

ÁREA	ACTIVIDAD	CONDICION EN LA QUE SE PRESENTA	DESCRIPCIÓN AMBIENTAL		PONDERACIÓN					SIGNIFICATIVO		CONTROL OPERACIONAL
			ASPECTO	IMPACTO	E	S	PO	D	SUMA	SI	NO	
	Cambio de engranes.	AR	residuos de manejo especial (tornillos, limaduras metálicas).	Afectaciones a la flora, fauna y seres humanos.	1	2	1	1	5		**NO**	- Realizar una limpieza periódica del área de trabajo para evitar la acumulación de partículas y piezas metálicas pequeñas. - Mantener dentro de las instalaciones los contenedores de residuos de manejo especial hasta su entrega en centros de acopio o recolección por el servicio de limpia municipal. - Concientizar al personal sobre la generación y manejo de residuos.
Servic	Limpieza en espacios confinados *Extracción manual de lodo denso con malacates. *Extracción con bombas neumáticas de doble diafragma de líquidos (aguas oleosas) y lodos.	NRT	Derrame de lodos.	Contaminación de suelo y agua.	2	2	2	2	8	**SI**		- Adiestramiento a los trabajadores para tomar las medidas preventivas necesarias. - Colocar, mantener geomembranas y charolas de contención todo el tiempo que dure la actividad (**LGEEPA**). - Evitar los derrames de lodos en cuerpos de agua o zonas cercanas.
				Afectaciones a la flora, fauna y seres humanos.	2	2	1	2	7	**SI**		- Uso obligatorio de E.P.P. adecuado. - Identificar y separar los residuos peligrosos generados durante el manejo de lodos y contención de derrames (**NOM-052-SEMARNAT-2005**).
			Generación y/o derrame de aguas residuales (aguas oleosas del interior del tanque).	Contaminación de suelo y agua.	2	2	2	3	9	**SI**		- Colocar, mantener geomembranas y charolas de contención todo el tiempo que dure la actividad (**LGEEPA**). - Disposición final adecuada de los residuos generados.
				Afectaciones a la flora, fauna y seres humanos.	2	2	1	2	7	**SI**		- Uso obligatorio de E.P.P. adecuado. - Identificar y separar los residuos peligrosos generados durante el manejo de aguas oleosas y contención de derrames (**NOM-052-SEMARNAT-2005**).
			Generación de residuos peligrosos (trapos impregnados, guantes de nitrilo usados, overoles desechables, trapeadores, escurridores).	Contaminación de suelo y agua.	2	2	1	2	7	**SI**		- Identificar y separar los residuos peligrosos al final de la actividad (**NOM-052-SEMARNAT-2005**). - Llevar a cabo el resguardo de los residuos peligrosos en el almacén temporal para su recolección y disposición final por empresas certificadas (**RLGPGIR**). - Realizar revisiones físicas a los contenedores del almacén temporal de residuos peligrosos, para evitar posibles derrames en el área.
				Afectaciones a la flora, fauna y	1	2	1	2	6		**NO**	- Uso obligatorio de E.P.P. adecuado. - Mantener en buen estado y debidamente cerrados los contenedores de residuos peligrosos.

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS IMPACTOS AMBIENTALES

Fecha Revisión: MARZO 2022

ÁREA	ACTIVIDAD	CONDICION EN LA QUE SE PRESENTA	DESCRIPCIÓN AMBIENTAL		PONDERACIÓN					SIGNIFICATIVO		CONTROL OPERACIONAL
			ASPECTO	IMPACTO	E	S	PO	D	SUMA	SI	NO	
io de Limpieza Industrial				seres humanos.								- Concientizar al personal sobre la generación y el buen manejo de residuos peligrosos.
	-Limpieza externa con equipo de alta presión y armado de andamios.	NRT	Generación de residuos peligrosos (trapos impregnados, guantes de nitrilo usados, overoles desechables).	Contaminación de suelo y agua.	1	2	1	2	6		**NO**	- Separar los residuos peligrosos al final de la actividad (**NOM-052-SEMARNAT-2005**). - Colocar cada uno de los residuos en contenedor designado para su disposición final. - Realizar la disposición final de los residuos en tiempo y con empresas certificadas.
				Afectaciones a la flora, fauna y seres humanos.	1	2	1	2	6		**NO**	- Uso obligatorio del E.P.P adecuado. - Informar al personal sobre el manejo de residuos y los impactos generados en el ambiente por una mala gestión.
			Generación y/o derrame de aguas residuales (agua oleosas con desengrasante biodegradable).	Contaminación de suelo y agua.	2	2	1	2	7	**SI**		- Colocar y mantener geomembranas de contención todo el tiempo que dure la actividad (**LGEEPA**).
												- Instruir al personal antes de iniciar la actividad para observar y notificar presencia de fugas o derrames.
				Afectaciones a la flora, fauna y seres humanos.	1	2	1	2	6		**NO**	- Uso obligatorio del E.P.P adecuado. - Informar al personal sobre el manejo de residuos y los impactos generados en el ambiente por una mala gestión.
			Desprendimiento de particulas ejemplo plolvos y residuos de pintura (hidrolavadora de alta presión a gasolina).	Contaminación del aire.	1	1	1	2	5		**NO**	- Realizar el mantenimiento a los equipos de hidrolavadora para reducir la generación de humos y gases.
	-Limpieza a tanques de almacenamiento de diésel.	NRT	Generación de residuos peligrosos (trapos impregnados, guantes de nitrilo usados, overoles desechables).	Contaminación de suelo y agua.	1	2	2	2	7	**SI**		- Identificar y separar los residuos peligrosos al final de la actividad (**NOM-052-SEMARNAT-2005**). - Llevar a cabo el resguardo de los residuos peligrosos en el almacén temporal para su recolección y disposición final por empresas certificadas (**RLGPGIR**). - Realizar revisiones al almacén temporal de residuos peligrosos, para asegurarse que los contenedores estén en buen estado físico.
												- Uso obligatorio del E.P.P adecuado.

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS IMPACTOS AMBIENTALES

Fecha Revisión: MARZO 2022

ÁREA	ACTIVIDAD	CONDICION EN LA QUE SE PRESENTA	DESCRIPCIÓN AMBIENTAL		PONDERACIÓN					SIGNIFICATIVO		CONTROL OPERACIONAL
			ASPECTO	IMPACTO	E	S	PO	D	SUMA	SI	NO	
			Generación y/o derrame de aguas residuales (agua oleosas con desengrasante biodegradable).	Afectaciones a la flora, fauna y seres humanos	1	2	1	2	6		**NO**	- Informar al personal sobre el manejo de residuos y los impactos generados en el ambiente por una mala gestión.
	-Limpieza a tanques de tracto camiones de diésel.	NRT	Generación de residuos peligrosos (trapos impregnados, guantes de nitrilo usados, filtros sucios de equipo limpia-diésel, diésel sucio).	Contaminación de suelo y agua.	1	2	2	2	7	SI		- Identificar y separar los residuos peligrosos al final de la actividad (**NOM-052-SEMARNAT-2005**). - Llevar a cabo el almacenamiento de los residuos peligrosos en el almacén temporal para su recolección y disposición final por empresas certificadas (**RLGPGIR**).
				Afectaciones a la flora, fauna y seres humanos	1	2	1	2	6		**NO**	- Uso obligatorio del E.P.P adecuado. - Informar al personal sobre el manejo de residuos y los impactos generados en el ambiente por una mala gestión.

ATENTAMENTE

ING. CARLOS SÁNCHEZ PINEDA
DIRECTOR GENERAL
PRODUCTOS ESPECIALES DEL SURESTE, S.A. DE C.V.

PLAN DE TRABAJO EN ESPACIOS CONFINADOS TIPO I Y II.



Realizó:	Autorizó:
Ing. Carolina Cárdenas De la rosa	**Ing. Carlos Sánchez Pineda**
Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo	Director General

1. ANTECEDENTES

Un porcentaje importante de empresas a nivel nacional cuentan con espacios confinados que están representados por diferentes estructuras o sistemas, ya sea formando parte de los procesos productivos directos (estanques, reactores, calderas) o indirectos.

Estos espacios presentan comúnmente características especiales que obligan desde el punto de vista de la prevención de riesgos, a tomar medidas extraordinarias para controlar los peligros que podrían afectar la salud o integridad física de los trabajadores, ya sea por su toxicidad, inflamabilidad, deficiencia de oxígeno, insuficiente iluminación, problemas ergonómicos más otros riesgos de seguridad dependiendo del ambiente y las actividades que se realicen en su interior.

2. OBJETIVO

Establecer las actividades de seguridad para proteger la integridad física y la vida de los trabajadores que realizan trabajos en espacios confinados, así como prevenir alteraciones a su salud.

3. ALCANCES

Trabajadores que deban ingresar a espacios confinados por motivos laborales

4. DESARROLLO

Identificar los espacios confinados en donde se requiere el acceso del trabajador para realizar cualquier tipo de actividad.

Para acotar el ámbito laboral a que refiere el presente trabajo se debe definir necesariamente lo que se entiende por espacio confinado y es precisamente un espacio que por su diseño tiene un número limitado de aberturas de entradas y salidas que cuenta con una ventilación natural desfavorable que podría contener o generar altas concentraciones de contaminantes en el aire, no estando destinado para una presencia continua de los trabajadores

Estos espacios pueden representar un riesgo para la salud y seguridad de cualquier persona que ingrese en ellos, debido a uno o más de los siguientes factores:

- Diseño
- Construcción
- Localización
- Atmósfera
- Contenido

5. GENERALIDADES

Las características estructurales de los espacios confinados, permiten que los riesgos existentes al interior de éstos tengan una connotación especial, por lo que cualquier error u omisión en la identificación y evaluación de éstos pueden desencadenar consecuencias graves o fatales para los trabajadores que allí se desempeñan.

6. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS DE OPERACIÓN

Se deben comúnmente a las deficientes condiciones materiales en que se encuentra el espacio confinado como lugar de trabajo. Entre estas se destacan:

- Riesgos de tipo mecánico como atrapamientos, choques y golpes entre otros.
- Caídas a distinto o al mismo nivel
- Caídas de objetos por desplome y manipulación
- Contactos eléctricos indirectos con partes metálicas que accidentalmente pueden estar en tensión.
- Riesgos ergonómicos como malas posturas de trabajo y posible fatiga por exposición a un ambiente físico agresivo con presencia de temperaturas extremas, Iluminación deficiente, Ruido.
- Riesgos Biológicos como picaduras y/o mordeduras de insectos, arañas, roedores, etc., además de la presencia de algunos parásitos, virus, bacterias u hongos que pueden originar una enfermedad al trabajador.

7. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS ESPECÍFICOS

Son aquellos asociados a las condiciones atmosféricas de los espacios confinados que, por sus características específicas, pueden desencadenar consecuencias graves o fatales para los trabajadores que allí se desempeñan

a) Exposición a ambientes con deficiencia de oxígeno (por debajo del 19.5%).
b) Exposición a ambientes con enriquecimiento de oxígeno (por sobre 23.5%).
c) Exposición a sustancias químicas tóxicas de diferente origen.
d) Incendio y explosión debido a sustancias químicas inflamables de diferente origen.
e) Agentes Biológicos

8. MEDIDAS PREVENTIVAS PARA EL INGRESO

La adopción de medidas preventivas se debe efectuar después de una exhaustiva identificación y evaluación de todos los riesgos existentes. La primera medida a considerar en la evaluación de riesgos es contemplar siempre la posibilidad, si los medios técnicos lo permiten, de efectuar los trabajos desde el exterior, y sobre todo, antes de entrar a cualquier espacio confinado, efectuar mediciones de sus

condiciones ambientales. Como los espacios confinados deben considerarse siempre como espacios potencialmente peligrosos.

8.1 PERMISO DE ENTRADA

Finalidades:

- Restringir el acceso de manera que solo las personas autorizadas puedan hacerlo.
- Asegurar la comunicación entre todos los implicados.
- Enumerar riesgos y medidas preventivas a seguir por medio de una lista de chequeo para realizar el trabajo, entre los cuales están: Aseguramiento del espacio confinado, mediciones de condiciones atmosféricas, equipos de trabajo y de protección personal, rescate y comunicación.
- Establecer responsabilidades: El permiso debe tener las firmas de las personas que autorizan la entrada, de las que efectúan las mediciones de las condiciones atmosféricas, de las que acceden al interior y de las que forman parte del equipo de apoyo.

8.2 ASEGURAMIENTO DEL ESPACIO CONFINADO

Antes de entrar a un espacio confinado, es necesario asegurarlo de forma tal que no se vea afectado por factores externos, es decir, se deben controlar los sistemas de energía, equipos, herramientas, válvulas y en general todos aquellos aspectos que puedan alterar el trabajo interior, La zona situada alrededor de la entrada, se debe mantener lo más despejada y ordenada posible para evitar caídas de objetos al interior y con la señalética correspondientes para aislar en forma segura el sector de trabajo. Si el espacio confinado se encuentra en zona de tráfico vehicular, los trabajadores deberán utilizar materiales o vestimentas con elementos reflectantes para ser visto.

8.3 MEDICION Y EVALUACION DE LA ATMOSFERA

Las pruebas de funcionamiento que deberán realizarse al equipo de medición de lectura directa, antes de su uso, a fin de comprobar su correcto desempeño, con base en las instrucciones del fabricante.

1. La muestra inicial deberá tomarse desde el exterior del espacio confinado
2. La toma de muestra del espacio confinado deberá incluir al menos, la parte superior, media y fondo del espacio confinado, a efecto de determinar:
   - **a)** Porcentaje de oxigeno
   - **b)** Porcentaje de inflamabilidad y/o explosividad
   - **c)** Concentración de contaminantes tóxicos en el ambiente
   - **d)** Ventilación
3. El tiempo y frecuencia para realizar el muestreo mientras se realiza el trabajo, será determinado y pudiendo variar según el análisis de riesgo, para los

espacios confinados tipo I y monitoreo continúo tratándose de los espacios confinados tipo II.

9. PLANIFICACION

Las actividades en el espacio confinado se desarrollarán de la siguiente manera:

a) La descripción de la actividad por desarrollar
b) El nombre del responsable de los trabajos, vigía y operarios especialistas
c) Que cuenten con la capacitación requerida
d) El tiempo estimado para realizar la actividad, indicando hora de inicio y termino
e) Lugar donde se desarrollará la actividad
f) El equipo de protección personal, de conformidad con el riesgo
   1. Protección Frente a los Riesgos Generales u Operacionales
   2. Protección Frente a los Riesgos Específicos
g) Las herramientas y/o equipos eléctricos a prueba de explosión
h) Determinación de roles en el espacio confinado en base a los análisis de riesgos (Formato P20-R3-ESEC).
i) Planificación de situaciones de emergencia (PRE-001-2019)
   1. Serán 3 Operarios Especialistas
   2. La hora de entrada y salida determinara el descanso de cada uno
   3. El tiempo máximo de permanencia dentro del tanque será de 30 minutos por Operario especialista.
   4. El descanso efectivo será de 1 hora para cada Operario especialista
   5. Al hacer el relevo y antes de ingresar el segundo Operario especialista, el vigía procede a realizar el muestreo y monitoreo para detectar atmósferas peligrosas en el espacio confinado deberán realizarse de acuerdo con el procedimiento PROC-EC-2018, que indica lo siguiente para el equipo:
      - Ser de lectura directa
      - Contar con alarma de peligro por la detección de una atmósfera peligrosa
      - Estar protegido contra emisiones electromagnéticas o interferencias de radiofrecuencia
      - Ser a prueba de explosión o intrínsecamente seguro
      - Estar calibrado
   6. Una vez obtenida las lecturas y dando como resultado positivo a una atmosfera respirable (oxígeno entre 19.5% y 23.5%) el vigía procede a

realizar la toma de signos vitales (Formato P20-R5-SV) para el Operario Especialista que va ingresar

7. Mantener una atmósfera respirable por medio de sistemas de ventilación natural o forzada y, cuando esto no sea posible, utilizar equipo de protección respiratoria con línea de suministro de aire o equipo de respiración autónomo
8. Establecer los criterios para interrumpir los trabajos, cuando se presente alguna condición que pueda generar un riesgo.

j) Determinación de Prohibir el acceso al espacio confinado a los trabajadores no aptos para realizar este tipo de actividad (que no tengan el visto bueno del médico o del responsable de los trabajos sobre la aptitud física.

k) Prohibir que se realicen los trabajos cuando no se cuente con los procedimientos de seguridad.

l) Prohibir que los trabajadores excedan el tiempo máximo de permanencia indicado en la autorización correspondiente.

m) Control a la salud se debe prestar atención a la salud de los trabajadores que realizan labores en dichos recintos, comenzando con constatar su compatibilidad para su desempeño al interior de éstos a través de reconocimientos médicos iniciales que den cuenta de algún problema psicológico (por ejemplo, claustrofobia entre otros), vértigos, afecciones cardiacas, problemas neurológicos, movilidad reducida, capacidad respiratoria reducida y tratamiento con determinados fármacos entre otros.

9. Para realizar las actividades en forma segura en espacios confinados clasificados como Tipo II se deberán adoptar las medidas de control técnicas y/o administrativas que correspondan.

a) Determinar el método por utilizar para la ventilación y/o purga del espacio confinado, conforme al análisis de riesgos, el trabajo por realizar y las características del mismo, evitando contaminar otras áreas del centro de trabajo.

b) Controlar la atmósfera del espacio confinado mediante ventilación y/o purga.

c) Implementar, en su caso, un proceso de limpieza del espacio confinado.

d) Ubicar los controles de los ventiladores a una distancia segura del espacio confinado.

e) Establecer los casos en los que se utilice la ventilación continua, e instalar, en su caso, un dispositivo de advertencia audible para alertar de la ocurrencia de una falla en la ventilación.

f) Verificar, en su caso, que el sistema de ventilación no bloquea el acceso al espacio confinado o limita la comunicación entre el personal que realiza las actividades en el espacio confinado y el vigía.
g) Evitar la recirculación de aire contaminado al interior del espacio confinado.
h) Prohibir que la ventilación se realice a través del uso de oxígeno puro, e indicarlo en el procedimiento de seguridad determinado.
i) Efectuar la medición de las concentraciones de la atmósfera del espacio confinado de acuerdo con el procedimiento para la toma de mediciones para detectar atmósferas peligrosas, después de realizar la ventilación o purga, y Verificar que los niveles de concentración se encuentren por debajo del nivel de acción, la concentración de oxígeno estén el rango de 19.5% a 23.5%, y el porcentaje de inflamabilidad sea menor al 10% del límite inferior de inflamabilidad y/o explosividad.

En los espacios confinados Tipo II, donde no sea posible mantener atmósferas respirables, se deberán adoptar las medidas administrativas de control siguientes:

1. Revisar los tiempos de duración de las actividades, y en su caso, reprogramar las actividades y/o redefinir los tiempos de duración de los trabajos.
2. Contar y dar seguimiento a un programa de protección respiratoria

a) El registro de las mediciones de las concentraciones en el interior del espacio confinado (P20-R3-ESEC).
b) El suministro de equipo de protección respiratoria de alta eficiencia.
c) Los criterios para la selección de los filtros y cartuchos, con base en lo dispuesto por la NOM-116-STPS-2009 y/o las normas mexicanas NMX-S-002-SCFI-2004 y NMX-S-054-SCFI-2013, sobre respiradores, o las que las sustituyan.
d) El procedimiento de revisión de ajuste y prueba de hermeticidad de los respiradores.
e) Las instrucciones para el uso normal y en situaciones de emergencia de los respiradores

10. PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS Y RESCATE

El plan de atención a emergencias y rescate deberá considerar las situaciones de emergencia que puedan presentarse durante los trabajos en el espacio confinado detectadas en el análisis de riesgos. (PRE-001) (PL-CA-23)

PLAN DE CONTINGENCIA AMBIENTAL

PL-CA-23





Realizó:	Autorizó:
Ing. Carolina Cárdenas De la rosa	**Ing. Carlos Sánchez Pineda**
Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo	Director General

1. **OBJETIVO:** Productos Especiales del Sureste S.A. de C.V. tiene como propósito proporcionar medidas preventivas para evitar la contaminación, incluidos los efectos sobre la salud y el bienestar, técnicas de control y manejo general de la calidad del ambiente. Establecer los lineamientos para las acciones adecuadas al presentarse contingencias por derrames, incendios o explosiones, durante los procesos laborales.

2. **ALCANCE:** Este plan es de observancia general y de aplicación principal para todo el personal de la organización que realice actividades dentro las instalaciones.

3. **REFERENCIAS SALUDABLES:**

- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
- Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.
- Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de residuos peligrosos.
- Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.
- NOM-052-SEMARNAT-2005 Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.
- Obligaciones de Seguridad, Salud Ocupacional y Protección Ambiental de los proveedores o contratistas que realizan actividades en instalaciones de PEMEX, Exploración y Producción.
- Ley Federal de Responsabilidad Ambiental
- Anexo SSPA

4. **DEFINICIONES:**

Accidente: Evento o combinación de eventos no deseados, inesperados e instantáneos, que tienen consecuencias tales como lesiones o muerte al personal, daños a terceros en sus bienes o sus personas, daños al medio ambiente, daños a las instalaciones o alteración a la actividad normal del proceso.

Derrame: Acto no deseado en el cual productos químicos caen de manera inesperada provocando contaminación y accidentes. De acuerdo al documento de PROFEPA PFPA-SAA-152-C/01.601 Rev.1, se consideran tres tipos de eventos: menor, mediano y mayor, tomando en cuenta los volúmenes y las cantidades de las sustancias liberadas, ya sea sólida, líquida o gaseosa.

Emergencia: Situación súbita, no deseada, que se deriva de algún acontecimiento o combinación de estos, y que promueve una serie de acciones inmediatas para su control y mitigación.

Emergencia mayor: Es aquel suceso no deseado, que se sale de control y que requiere de ayuda externa para controlarlo.

Emergencia menor: Es todo aquel suceso no deseado, no planeado, que se sale de control pero que el riesgo de propagación y afectación al personal, las instalaciones y las materias primas es nulo. Además, no requiere de ayuda externa para su control.

Explosión: Es una liberación de energía no controlada por ruptura de las paredes de un recipiente por exceso de presión.

Incidente: Acontecimiento no deseado que bajo algunas circunstancias podría causar lesiones al personal, pérdidas en el proceso y/o daños a las instalaciones o al ambiente.

Incendio: Es un fuego no controlado.

LFRA: Ley Federal de Responsabilidad Ambiental.

LGEEPA: Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

Material peligroso: Elemento, sustancia, compuesto o mezcla de ellos que independiente su estado físico representa un riesgo para el ambiente, la salud o los recursos naturales por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, toxicas, inflamables o biológica-infecciosas.

NOM: Norma Oficial Mexicana.

PEP: PEMEX Exploración y Producción.

PROFEPA: Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.

Remanente: Substancias, materiales o residuos peligrosos que persisten en los contenedores, envases o embalajes después de su vaciado o desembalaje.

Residuo: Cualquier material generado por algún proceso, consumo, control o tratamiento y que cuyas características ya no permiten que pueda ser reutilizado.

Residuos Peligrosos: Todos aquellos residuos, en cualquier estado físico, que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológico-infecciosas, representen un peligro para el equilibrio ecológico o el ambiente.

Riesgo: Probabilidad o Posibilidad de causar daño al personal, medio ambiente, instalaciones y a cualquier proceso.

SCT: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

SEMAR: Secretaría de Marina.

SEMARNAT: Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales.

STPS: Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

Supervisor de trabajo: Persona con experiencia, conocimientos técnicos y de la naturaleza de las labores, nombrada para hacerse cargo de las actividades en el sitio de trabajo.

Trabajo con riesgo: Es el que se realiza en un área de riesgo o cerca de ella, como un equipo que produce calor, flama o chispa con suficiente energía para provocar ignición de gases, vapores o líquidos inflamables, o aquellos que por su naturaleza o condiciones del área de trabajo ya sea manejo de materiales o aquellos efectuados en altura o lugares confinados etc.

5. DESARROLLO DEL PROCESO:

5.1 ACTIVIDADES PREVENTIVAS Para evitar derrames de combustible y productos químicos, se verificará cada recipiente a su recepción y en caso de estar dañado algún contenedor se notificará a almacén para que sea reemplazado; de no detectarse a tiempo, se debe trasegar el combustible o producto químico de manera rápida y segura con la supervisión del Encargado de Seguridad y/o Protección Ambiental y reportarlo al jefe de Almacén. Para el trasiego de combustible se utilizará el procedimiento correspondiente para evitar derrames operacionales.

- **ENCARGADO DE ALMACEN:** Acomoda y separa todos los líquidos inflamables del almacén general en un área protegida de los rayos directos del sol y suficientemente ventilada, ordenando los productos de acuerdo a su compatibilidad. Coloca etiquetas visibles del tipo de líquido que contienen los tambores. Mantiene el área limpia y ordenada, libre de obstáculos y materiales redundantes. Se asegura de colocar en áreas visibles letreros restrictivos de "NO FUMAR", "NO ENCENDER FLAMAS", "LIQUIDOS INFLAMABLES", con letras de un tamaño de por lo menos de 5 cm. para el área de almacenamiento de líquidos inflamables, así como también ubicar los señalamientos de seguridad en áreas visibles, en el muro o pared del interior del almacén, a una altura de 2 metros. Debe tener disponibles las Hojas de Datos de Seguridad (MSDS) de todos los materiales peligrosos almacenados.
- **ENCARGADO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL:** Se aseguran de contar con extintores de polvo químico seco de 9 kilogramos de capacidad, en

condiciones operables en las entradas del almacén, en lugares visibles y accesibles, libres de obstáculos.

- **PERSONAL OPERATIVO** Cuando se ejecuten trabajos operativos en el área, se debe verificar que se cuenten con todas las medidas de seguridad descritas en el PPTR y en los procedimientos aplicables. Además, dependiendo de la actividad a realizar se debe tener a la mano materiales para dar respuesta a un derrame.
- **SUPERVISOR DE LOS TRABAJOS Y ENCARGADO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL:** Deben tener completo y disponible el material y equipo de mitigación y recolección de derrames, en un lugar asignado por el Gerente de supervisor de los trabajos y protegido del sol y la lluvia.

PRODUCTOS ESPECIALES DEL SURESTE S.A. de C.V *se compromete a cumplir con la política de SSPA implantada por el cliente, así como a realizar una mejora continua en nuestros procesos y actividades para lograr el desarrollo sustentable y el control de la contaminación, acorde con la Legislación y Reglamentos ambientales aplicables vigentes nacionales e internacionales.*

5.2 ORGANIZACIÓN DE LA EMERGENCIA

Para fomentar una oportuna y efectiva respuesta para derrames, serán establecidas y definidas las actividades y responsabilidades del personal durante un evento de este tipo. Esta pre-asignación de roles evitará la posibilidad de confusión y duplicación esfuerzos durante un incidente, la organización puede ser ajustada para adaptar las circunstancias particulares de instalación y el número de personas disponibles.

Se formará un Brigada contra derrames, con tareas específicas en el momento del suceso. Cuando se determina el número de personas para el equipo, debe ser en base a la experiencia, habilidad y capacidades físicas de los involucrados. Todos los miembros recibirán entrenamiento continuo en el uso de equipos de respuesta y en el Plan de Respuesta a Emergencias. Se deberá mantener a este personal durante el proyecto para que el conocimiento y la habilidad del equipo sean mantenidos en un alto nivel.

Es importante que los miembros designados no tengan otras tareas de emergencias asignadas, ya que en caso de derrame también puede haber un conato de incendio, fuego y/o explosión, heridos y entonces tienen que entrar una brigada de primeros auxilios y la brigada de contra incendio.

Cualquier persona que descubra una fuga o derrame deberá avisar a la organización de respuesta y de ninguna manera prohibir la acción inmediata. Tal persona debe dar voz de alarma para una rápida movilización de la comunicación interna disponible.

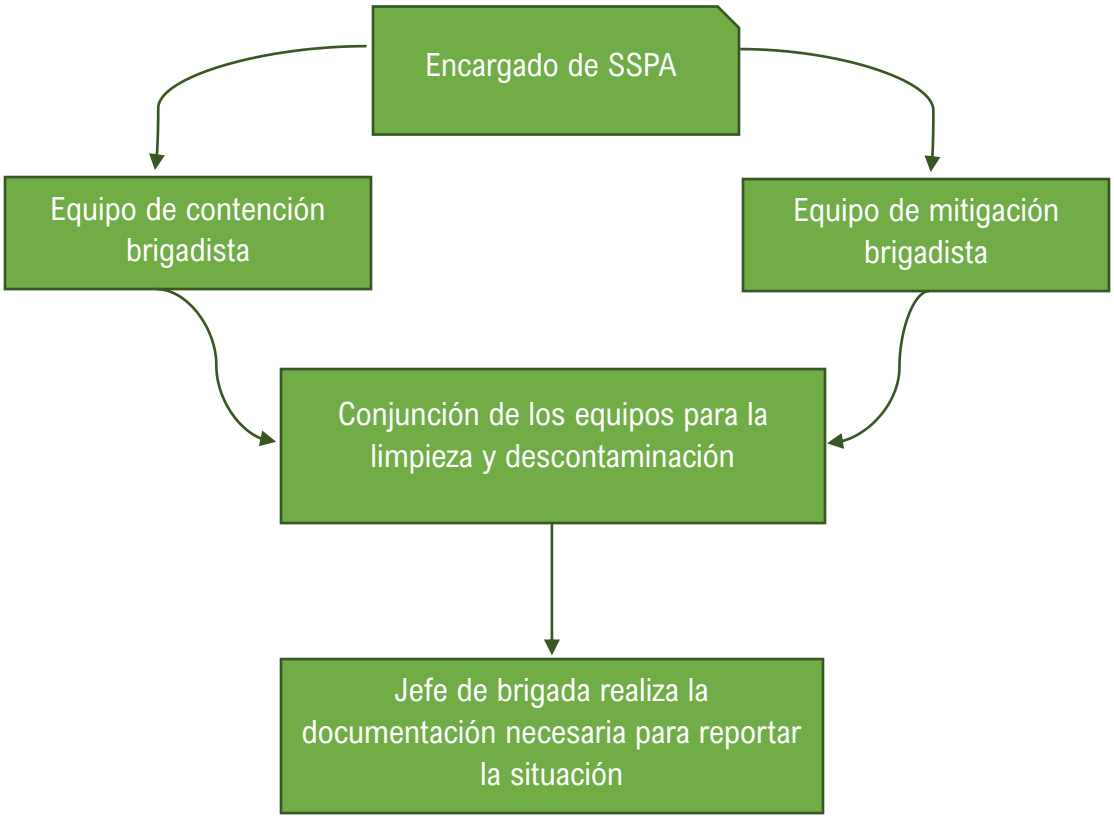
5.2.1 ORGANIZACIÓN DE BRIGADA EN LA INSTALACIÓN

Para implementar la organización responsable de los derrames de hidrocarburos y/o otras sustancias peligrosas, la instalación debe ser dividida en pequeñas partes cada una con una actividad específica en el caso que ocurra un evento. Donde posiblemente, los miembros de la brigada deberían ser rolados en otros equipos cuando completan su entrenamiento. De esta manera, el personal ganará la mayor experiencia posible y esto deberá ser practicado para intercambiar el personal entre los equipos si es requerido. El Encargado de Protección Ambiental decidirá el número de personas asignadas para cada grupo responsable. El mejoramiento de la instalación y las causas del incidente dictarán la guardia.

5.2.2 BRIGADA DE DERRAME

Las actividades del equipo de control son:

- Tomar cargo de la situación y las acciones directas de la brigada.
- Avisar a la Línea de Mando y personal o contratistas.
- Coordinar las acciones de todos los equipos de atención a la contingencia.
- Mantener un registro de eventos (en cuanto sea posible).
- Elaborar los reportes necesarios durante y después del evento.
- Mantener y controlar las comunicaciones externas necesarias.
- Minimizar el impacto ambiental causado por el material derramado.
- Determinar la mejor manera de detener o limitar la pérdida de material.



5.3 MATERIAL Y EQUIPO DE MITIGACION Y RECOLECCION DE DERRAMES

CANTIDAD	DESCRIPCION DEL EQUIPO	CARACTERISTICAS	CAPACIDAD
5 PZAS	TAMBORES	CON TAPA Y ARILLO	200 LTS
10 PZAS	TRAPEADORES	DESECHABLES	N/A
2 PZAS	MEMBRANAS	REUTILIZABLE	N/A
10 KILOS	TRAPO DE COLOR	DESECHABLE	N/A
15 PARES	GUANTES DE NITRILO	DESECHABLE	N/A
10 PZAS	CUBRE BOTAS	DESECHABLE	N/A
10 PZAS	ESCOBAS	REUTILIZABLE	N/A
12 PZAS	BOLSA NEGRAS JUMBO	DESECHABLE	N/A
5 PZAS	OVEROL	REUTILIZABLE	N/A
5 PZAS	TYVEK	DESECHABLE	N/A
6 PZAS	CONOS	REUTILIZABLE	N/A
1 PZA	ROLLO DE CINTA	DELIMITAR EL AREA	N/A
1 PZA	EMPLAYE	EMBALAJE DE TAMBOS	N/A

5.4 ATENCION DE DERRAMES DE HIDROCARBUROS

Los hidrocarburos tienen un potencial carcinógeno, además contienen sustancias que causan irritación en la piel y en las membranas mucosas. El contacto puede causar dermatitis o en casos extremos, cáncer en la piel. Por esta razón, se debe usar ropa protectora cuando el personal está trabajando en presencia de hidrocarburo. Si ocurre contacto con la piel, ésta debe ser lavada con agua lo más pronto posible. En caso de que la sustancia ingrese en los ojos, causará una visión borrosa. Si el material es ingerido causará náuseas y vómito. En cualquiera de estos casos de exposición es recomendable la valoración de personal de salud.

Aunque no es posible detallar aquí todas las circunstancias que se pueden presentar derivadas de un derrame de hidrocarburo, a continuación, se mencionan descripciones generales de acciones a seguir en tales situaciones:

Localizar: Si un derrame es detectado, la primera acción es suspender las operaciones tan pronto como sea posible para poder identificar y localizar el origen; si es provocado por un tanque, se producirá una descarga o salida que indicará que tanque está dañado o que línea está fugando. Deben realizarse inspecciones visuales regulares para asegurarse que no haya pérdida de hidrocarburos.

Aislar: Cuando el origen del derrame ha sido localizado, el siguiente paso es aislar la fuente, minimizar la pérdida del material. Donde se localice el escape de material por mangueras defectuosas o líneas de gasoducto, la sección afectada de la línea debe drenarse y aislarse cerrando las válvulas apropiadas.

Iniciar la Limpieza: Si las condiciones lo permiten, comenzar inmediatamente con los pasos para la limpieza del derrame, los cuales deben ejecutarse usando el Equipo de Protección Personal y material apropiado para tal fin. La primera consideración es colocar barreras para contener la sustancia. Se utilizarán materiales absorbentes para limpiar las manchas. El desengrasante se utiliza para remover los rastros de las manchas en piso o estructuras. Para la disposición final de los materiales de limpieza usados tal como almohadillas absorbentes de manchas y el material absorbido se manejan como residuo peligroso. En cuanto a las operaciones de limpieza directamente en contacto con hidrocarburos, deben considerarse las implicaciones de salud y seguridad. El personal está obligado a brindar toda la información que sea posible a las autoridades de PEMEX. De cualquier forma, estas acciones solo deben ser emprendidas después de que todas las acciones necesarias han sido tomadas para minimizar o detener la pérdida de la sustancia y garantizar la seguridad y estabilidad de la instalación.

Comunicar: En caso de presentarse un derrame de materiales y/o residuos peligrosos en suelo, el responsable del área, debe dar aviso inmediato de los hechos a SIPAC de PEMEX, Supervisor y/o Residente del contrato para activar los Planes de Emergencia establecidos en la instalación, para que dicha dependencia esté en posibilidad de dictar o en su caso promover ante las autoridades competentes, la aplicación de las medidas de remediación y seguridad que procedan, sin perjuicio de las medidas que las mismas autoridades apliquen en el ámbito de sus competencias.

El aviso debe comprender:

- Localización y características del sitio donde ocurrió el accidente;
- Causas que motivaron el derrame, infiltración, descarga o vertido;
- Descripción precisa de las características fisicoquímicas y toxicológicas, así como la cantidad de los residuos peligrosos derramados, infiltrados, descargados o vertidos;
- Acciones realizadas para la atención del evento;
- Medidas adoptadas para la limpieza y restauración de la zona afectada;
- Posibles daños causados a los ecosistemas.

Consolidar las Acciones de Limpieza: El personal que realiza las actividades de contención y limpieza debe mantener las acciones necesarias para contener el derrame y prevenir que ocurra otro, hasta que llegue asistencia externa. Si es requerido, deberán

continuar realizándose por el personal en turno hasta la llegada de personal dedicado a la atención de estos incidentes.

5.5 ATENCION DE DERRAMES CON INCENDIO

Con el fin de poder combatir el fuego en su fase inicial, DMGP cuenta con extintores portátiles de PQS y CO2 distribuidos estratégicamente, para atacar fuegos clase A, B y C. La descripción de los extintores es la siguiente:

- Para fuegos tipo A, B y C, usar extintores de Polvo Químico Seco. Estos extintores están pintados de color rojo.
- Para fuegos clase "C" se utilizarán los que contienen CO2 (Bióxido de Carbono). Estos extintores están pintados de color rojo y se caracterizan por tener en el extremo de la manguera de aplicación, un difusor tipo corneta.

Operación de los extintores portátiles

- Al detectar un incendio y después de dar la voz de alarma, procedemos a su extinción:
- Identificado el tipo de fuego nos dirigimos al extintor adecuado.
- En el caso de tener manómetro, verificar la presión de operación.
- Descuelgue el extintor.
- Dirigirse al lugar del incendio.
- Ubicarse a favor del viento, aproximadamente de 2 a 3 metros de distancia de las llamas.
- Quitar el seguro que se encuentra en la parte lateral de la válvula.
- Accionar la válvula, dirigiendo la descarga a la base del fuego con movimientos de vaivén.
- Al lograr la extinción (nunca) dar la espalda al retirarse del lugar.
- Dejar los extintores vacíos acostados fuera del área de riesgo.
- Verificar que no exista riesgo de una re ignición.
- Informar de la utilización del o los equipos usados para su recarga.

Acción directa para controlar o apagar un incendio

- Por Enfriamiento.
- Por Sofocamiento.
- Por Eliminación del Combustible.
- Por la Interrupción de la Reacción en Cadena

Respuesta a emergencia por incendio

- El Coordinador de la emergencia y el grupo de soporte trabajarán en conjunto para determinar acciones inmediatas para controlar, mitigar o eliminar la emergencia.
- La Brigada de derrames debe esperar indicaciones de la Brigada de Contra incendio para entrar al área del evento una vez que el fuego esté mitigado. En caso de presentarse una emergencia por incendio, ordenar inmediatamente la extinción de este, mediante la utilización de los extintores portátiles de PQS y CO2.
- Los encargados de la emergencia actuarán y tomarán las decisiones pertinentes, para afrontarla, apoyados por el especialista en seguridad; deben ubicar y localizar rápidamente la zona de los hechos. Asumirán el mando de la emergencia, en la escena donde ocurra ésta. A su cargo tendrán la dirección de las brigadas. Determinarán tipo, magnitud, situación y definen el momento de la evacuación del personal, así como controlar la situación, confinarla y aislar el área, a fin de evitar su propagación.
- Los encargados de la emergencia organizarán las labores de rescate en caso de requerirse.
- Los encargados de la emergencia decidirán en función de la magnitud del acontecimiento, si se puede controlar con recursos propios o es necesario solicitar ayuda externa.
- Se debe contar con registro de los números telefónicos de los hospitales locales, IMSS, CRUZ ROJA y otras dependencias.
- Los encargados de la emergencia declararán terminada la emergencia para reanudar las actividades normales.

Después de la emergencia

- Permanecer en el área preestablecida de seguridad en espera de instrucciones.
- No interferir con las actividades de los contraincendios y rescatistas.
- Cuando reciba instrucciones de volver a su lugar trabajo, hágalo en calma y ordenadamente.
- Colaborar en las fases de reconstrucción de hechos para el total y real esclarecimiento del siniestro.
- Participar en las etapas de investigación y evaluación de daños, rehabilitación y reconstrucción de las instalaciones.

5.6 DIRECTORIO DE EMERGENCIAS



5.7 INTEGRACION DE BRIGADA DE EMERGENCIA INTERNA

NOMBRE	CATEGORIA EN LA BRIGADA	TELEFONO
FRANCISCO JAVIER LARA OROZCO	JEFE BRIGADISTA	99-33-76-91-69
NORBERTO SILVA CARDENAS	BRIGADISTA 1	99-33-53-60-15
VICTOR CORONA ISAGUIRRE	BRIGADISTA 2	99-33-53-60-14

"PLAN DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS DE SST Y AMBIENTAL"

P13-PLRAE

CUADRO DE FIRMAS	
Elaboró:	Aprobó:
Ing. Lucero Rodríguez Pérez	Ing. Carlos Sánchez Pineda
Responsable de QHSE	Director General

2. OBJETIVO

El Plan de respuesta ante emergencias de SST y ambiental de la empresa **Productos Especiales del Sureste S.A de C.V.**, tiene como objetivo principal establecer las acciones que permitan dar una respuesta inmediata y oportuna por medio del equipo adecuado y personal capacitado en caso de una emergencia, la cual puede presentarse en cualquier instante durante las actividades que se desarrollan en el centro de trabajo; así como actividades de mantenimiento de las instalaciones, y/o por causas naturales. Teniendo como finalidad salvaguardar la integridad física y salud de los trabajadores, visitantes y contratistas que realicen actividades en las instalaciones de la empresa o durante los servicios externos que esta presta.

3. ALCANCE

Este plan se aplicará a todo el centro de trabajo cada vez que sea necesario prevenir, controlar y/o minimizar los daños y lesiones que pudieran presentarse en caso de una situación anormal, contempla situaciones en seguridad y salud en el trabajo, así como situaciones ambientales.

4. DATOS GENERALES DEL CENTRO DE TRABAJO

Razón Social: Productos Especiales del Sureste S.A de C.V.
Domicilio: Congreso de Chilpancingo No. 107, Frac. Insurgentes. Cd. Industrial. Villahermosa, Tabasco. C.P. 86019. Tel./Fax 01 (993) 353 60 14, 353 60 15.
Representante legal: Ing. Carlos Sánchez Pineda
Correo electrónico: csanchez@pesmx.com
Actividad Principal: Comercializadora de productos y servicios de limpieza industrial.
Turnos de trabajo: Diurno, en un horario de 07:00 a.m. a 05:00 p.m.

5. COMISION DE SEGURIDAD E HIGIENE

La Comisión de Seguridad e Higiene es el organismo de participación, destinado a consultar regularmente las actuaciones de la empresa **Productos Especiales del Sureste S.A de C.V.**, en materia de Prevención de riesgos.

Está constituido por:

Responsable de QHSE **Jefe de Brigada**	Carolina Cardenas de la Rosa
Comisión de Seguridad e Higiene	Carlos Sánchez Ortiz Carolina Cardenas de la Rosa Rosa Isela Sánchez Ramos Norberto Silva Garrido

Al producirse una emergencia, los miembros del Comité de Seguridad e Higiene que se encuentren en el establecimiento, dirigirán la evacuación del personal, la atención de la emergencia y en caso de requerirse brindaran los primeros auxilios.

6. BRIGADAS

El aspecto de mayor importancia en la organización de atención a emergencias, es la conformación y entrenamiento de las brigadas de respuesta a emergencias.

6.2. Función de las Brigadas

Jefe de Brigada

- Comunicar de manera inmediata al propietario del establecimiento de la ocurrencia de una emergencia.
- Verificar si los integrantes de las Brigadas están debidamente capacitados para actuar en caso de una emergencia.
- Estar al mando de las operaciones para enfrentar la emergencia, cumpliendo con instrucciones dadas por el comité de Comité de Seguridad e Higiene.
- Dependiendo de la magnitud de la emergencia, acudir y pedir auxilio a los teléfonos de emergencias ubicados en los botiquines de primeros auxilios.
- Si la emergencia es de consideración, evacuar a todo al personal indicándole el punto de reunión antes establecido.
- Tomar las medidas necesarias para hacer frente a la emergencia que se presenta, sin correr riesgos.

Brigada contra incendio

- Identificar los lugares de riesgos o fuentes de ignición.
- Operar los equipos contra incendio (extinguidores) de acuerdo con los procedimientos establecidos por el patrón o con las instrucciones del fabricante.
- Proporcionar servicios de rescate o de auxilio a las personas en situación de emergencia o peligro y resguardo de bienes, de acuerdo con los procedimientos establecidos por el patrón.
- Reconocer si los equipos y herramientas contra incendio están en condiciones de operación.
- Acordonar el área de siniestro y retirar, si es posible, los autos que se pudieran encontrar ahí.
- Cortar la energía eléctrica en la zona del problema y posteriormente de toda la planta, a excepción de las bombas destinadas a impulsar el agua del combate del incendio.
- Tratar de controlar el problema, en caso de no lograrlo, aislar la zona y dar aviso al jefe inmediato y a seguridad.

Brigada de Evacuación

- Comunicar de manera inmediata al Jefe de Brigada del inicio de un proceso de evacuación.
- Reconocer las zonas seguras, zonas de riesgo y las rutas de evacuación de las instalaciones a la perfección.
- Conocer la ubicación de tableros eléctricos, llaves de suministro de agua y tanques de combustible.
- Contar con la preparación suficiente para hacer frente a un caso de emergencia.
- Abrir todas las salidas de emergencia de las instalaciones, en caso de permanecer cerradas.
- Dirigir al personal durante la evacuación de las instalaciones.

- Buscar y conocer otras alternativas, en caso de encontrar obstrucciones o bloqueos al paso por la ruta de evacuación.
- Verificar que todo el personal evacue las instalaciones y por ningún motivo permanezcan dentro de las instalaciones.
- Coordinar el procedimiento de conteo de los trabajadores evacuados en las áreas de concentración señaladas previamente para ello, para lo cual debe tener siempre disponible para uso inmediato, lista de nómina del personal que labora en el centro de trabajo.
- Incluir en el conteo de personal a los visitantes, vendedores, vigilantes, mensajeros, contratistas, y todo el personal que por alguna razón pudiera encontrarse dentro de las instalaciones.

Brigada de Primeros Auxilios

- Conocer la ubicación de los Botiquines de primeros auxilios en las instalaciones de trabajo y estar atento si falta algún artículo que pudiera necesitarse.
- Ubicar puntos probables de instauración del puesto de primeros auxilios.
- Contar con la preparación suficiente para hacer frente a un caso de emergencia.
- Brindar primeros auxilios a los heridos en zonas seguras.
- Establecer comunicación para solicitar y obtener ayuda profesional de médicos, servicios de ambulancia y hospitales a donde puedan ser trasladados los pacientes que así lo requieran.

6.3. Pauta para las Brigadas

Jefe de Brigada

- En caso de una emergencia el Jefe de Brigada identifica y evalúa el siniestro.
- Si la emergencia presenta un nivel de riesgo alto para el personal, empezar el proceso de evacuación.
- Si la emergencia no puede ser controlada, pedir ayuda a los teléfonos de emergencia.
- Mantener informado al Director General sobre los acontecimientos que se susciten durante la emergencia.
- Verificar que todo el personal se encuentre en el punto de reunión.
- Evitar el uso de ascensores si los hay en las instalaciones.
- Realizar la evacuación por las rutas de evacuación establecidas.
- Después de ocurrido la emergencia, verificar las instalaciones y dar aviso si existe algún peligro para regresar a nuestras labores.

7. MÉTODOS DE PROTECCIÓN

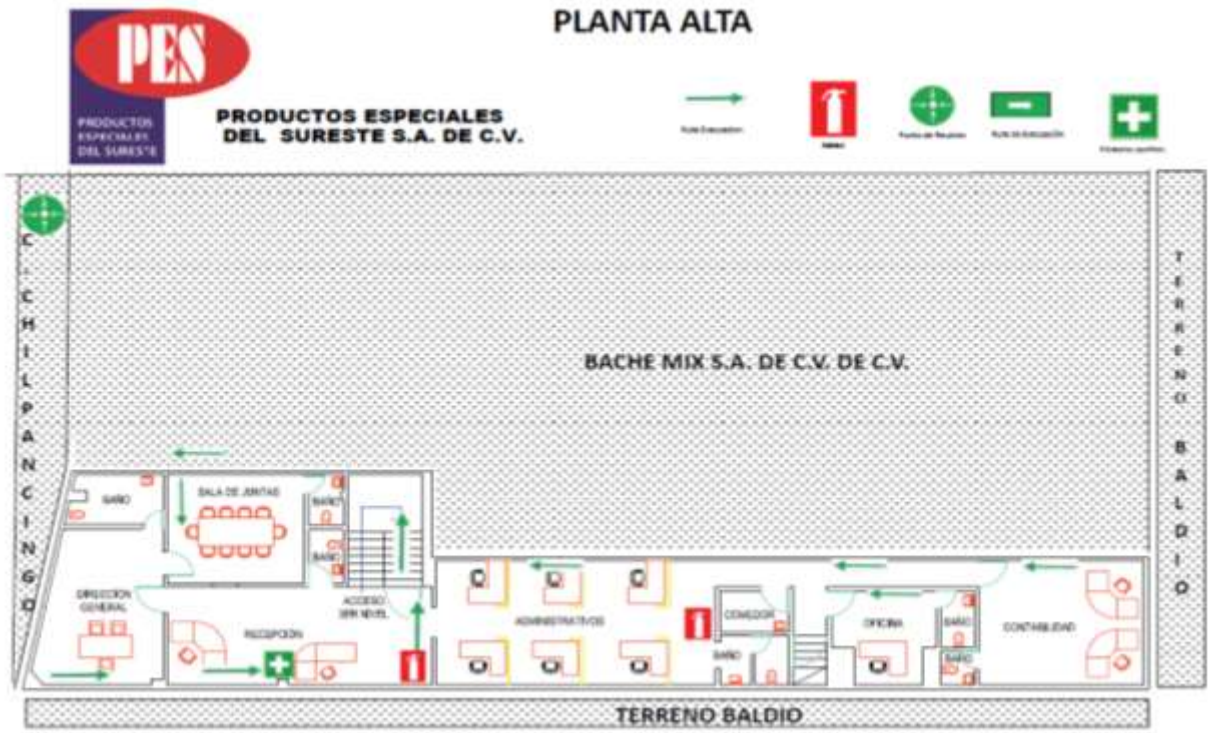
A continuación, se enlistan los equipos e implementos de seguridad con los que se cuenta en las instalaciones para el combate contra incendios:

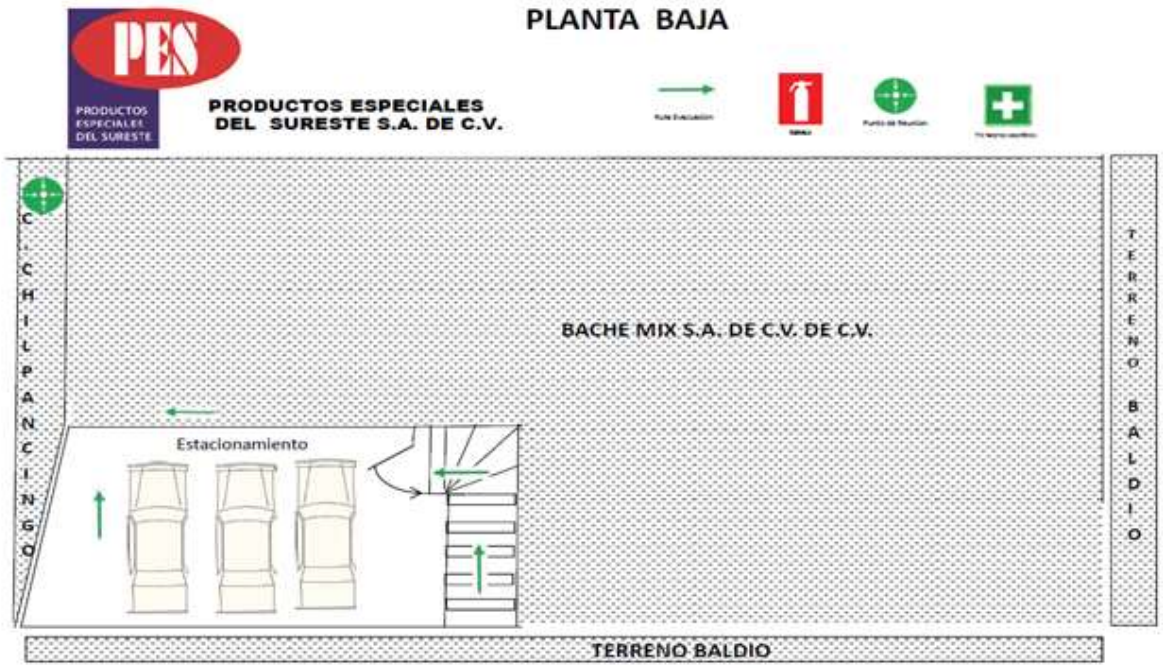
- Silbato.
- Extintor portátil de CO_2 con instructivo y fecha de mantenimiento.
- Extintor de P.Q.S. con instructivo y fecha de mantenimiento
- Letreros de ruta de evacuación.
- Guantes de cuero para la manipulación de cilindros.
- Herramientas para el cambio de cilindros.
- Botiquín de Primeros Auxilios:
  Se listan los elementos básicos de dotación para el botiquín de primeros auxilios, no se incluyen medicamentos, pues estos solo se deben se suministrar con autorización médica:

- 1 frasco de solución isodine de 120 ml.
- 2 vendas triangulares de 40 pulgadas.
- 3 vendas elásticas de 15 cm de ancho.
- Apósitos estériles.
- 2 carretes de tela adhesiva de 5 cm de ancho.
- 1 caja de curitas adhesivas.
- Pares de guantes
- 1 tijera
- Alfileres de seguridad.
- Vasos desechables.
- Abate lenguas.
- Algodón.
- Alcohol.

8. PLANOS DEL ESTABLECIMIENTO

Se cuenta con planos de las instalaciones, con los cuales se representa gráficamente la localización de los medios de protección y vías de evacuación existentes en toda la instalación.





9. SISTEMA DE COMUNICACIÓN DE EMERGENCIAS

Se ha establecido los tipos de alerta en cada caso según los medios disponibles:

- El uso de silbato de duración continua y prolongada indica que se trata de una señal de alarma.
- Cuando se utilicen altavoces o altoparlantes, se prolongue mensajes claros y concisos a emitirse sin provocar pánicos.
- Para evitar pánico entre el personal se ha establecido rutas de evacuación y salidas de emergencias para un rápido desalojo de las instalaciones.
- Para comunicar la emergencia se ha establecido el teléfono 99 33 53 60 14 que es para comunicar de manera inmediata a los encargados de las instalaciones.

10. PROCEDIMIENTO PARA LA EVACUACIÓN GENERAL

10.1. Alarma

- Dada la orden de evacuación todo el personal debe disponerse a realizarla.
- Al oír la señal proceda en orden, sin correr, evitando gritos y exclamaciones que conduzcan al pánico.

- Obedezca la voz de mando de quien dirige la evacuación y avise si algún compañero necesita ayuda.
- Interrumpa sus actividades de forma inmediata. De ser posible cierre puertas y ventanas al retirarse, asegurándose de que nadie permanezca en el lugar.
- Absténgase de buscar objetos personales.

10.2. Vías de evacuación

- Identifique su referente de piso y siga sus indicaciones. Recuerde que en ese momento es la autoridad máxima.
- Siga las flechas colocadas en las rutas de evacuación y salga lo más rápido posible. al evacuar evite llevar objetos voluminosos. Si tiene algún visitante llévelo con usted.

10.3. Evacuación

- Se debe dar prioridad a personas vulnerables. La evacuación de las personas lesionadas, discapacitadas o mujeres embarazadas debe estar planificada de ante mano para velar por su seguridad.
- Circule por la derecha en fila india, sin correr y no se detenga. Permita el paso a los grupos de emergencia.
- Si debe usar escaleras baje peldaño por peldaño, use los pasamanos y no se detenga.
- Si alguien no evacúa infórmelo al brigadista o líder de evacuación de su área.
- Sí durante la evacuación pierde algún objeto no trate de recuperarlo, continué hasta el punto de encuentro.
- Siga las rutas de evacuación y llegue al punto de reunión.
- Si la ruta de evacuación está obstruida o si así lo indica el coordinador, busque una salida alternativa.

10.4. Punto de Reunión

- Acuda al punto de reunión.
- Colabore con los brigadistas en el punto de reunión, evalúe la presencia y el estado de salud de los evacuados.
- Sí es posible ayude al recuento de su personal. Informe al jefe de brigadas si falta alguien o si se presenta alguna eventualidad.
- Permanezca en el sitio de reunión y reciba las instrucciones del coordinador. No se dispersen o regresen al área evacuada.
- Permanezca en zona de evacuación hasta nueva orden, sin entorpecer las labores del personal que se encuentra desempeñando labores específicas.

PLAN DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)

11. RESPUESTA Y COMBATE CONTRAINCENDIOS

11.1. Instrucciones para uso del Extintor

- Identificar el tipo de fuego que se presenta.
- Localizar el extintor apropiado para su extinción (generalmente el tipo de extintor apropiado se encuentra a simple vista en el área que se requiere).
- Removerlo de su base.
- Quitarle el seguro.
- Apuntar la manguera hacia la fuente de ignición (en caso de que sea un tanque de Gas LP, dejar que se consuma todo el gas para evitar que la fuga continúe, mantener el tanque frio para evitar cualquier riesgo de explosión).
- Desalojar el área hasta que el agente extintor se disipe.

11.2. En caso de producirse fuego

- Si hay alarma, acciónela, si no, grite para alertar al resto.
- Si el fuego es pequeño se debe utilizar un extintor.
- Si el fuego es de consideración, no debe arriesgarse y manteniendo la calma ponga en marcha la evacuación del lugar.
- No corra, camine rápido, cerrando a su paso la mayor cantidad de puertas en caso de lugares cerrados. Si debe evacuar el sector, apague los equipos eléctricos y cierre las llaves de gas y ventanas.
- Evacue la zona siguiendo las instrucciones del brigadista.
- No llevar consigo objetos, pueden entorpecer su salida.
- Si existen accidentados, se debe evaluar su condición para determinar la necesidad de una evacuación.
- Si pudo salir, por ninguna causa vuelva a entrar, deje que los equipos especializados se encarguen.

11.3. Instrucciones para el retorno de actividades

- Ingresar al área con cuidado.
- Observar la zona donde se originó la ignición.
- Ventilar el área donde se haya utilizado el agente extintor.
- Realizar una inspección minuciosa donde se asegure que todas las zonas están fuera de peligro.
- Reanudar labores si el mobiliario, equipo y edificaciones no sufrieron ningún daño.

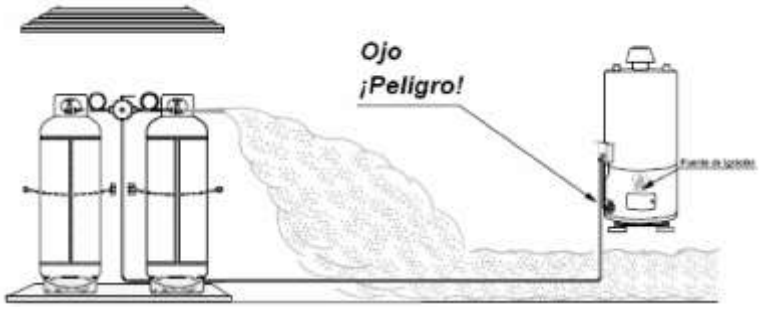
12. RESPUESTA ANTE FUGA DE GAS LP (Áreas colindantes)

Debido a que PES se encuentra ubicada en una zona urbana y colinda con otra infraestructura (Bachemix) se considera la respuesta a emergencia por fuga de gas LP, ya que cuentan con tanques de gas y estacionarios; existiendo la probabilidad de producirse fugas por desgaste de las válvulas, perforación de las mangueras de forma accidental o por golpes en los contenedores portátiles.

Una fuga de gas LP es un peligro potencial de incendio, y se debe dar la alarma de evacuación del área tan pronto se detecte mediante el olor.

12.1. Asegure el área

- Los vapores de gas licuado son más pesados que el aire, por lo tanto, al fugar tienden a descender y acumularse en el suelo, zanjas y depresiones. Sin embargo, su olor característico por el odorizante adicionado permite percibirlo fácilmente. La nube de gas acumulada puede encontrar fuentes de ignición y originar explosiones.
- Si huele a gas, cierre la válvula de servicio y busque fugas. Utilice agua jabonosa, nunca use encendedores, velas, cerillos o flamas abiertas para tratar de localizar la posible fuga.
- Si observa acumulación de vapores, asegúrese primero que no haya flamas cercanas o posibilidad de generar chispas (interruptores eléctricos, calentadores, motores eléctricos, motores de combustión interna, etc.). Enseguida abra puertas y ventanas.



12.2. Ventilación del área

- Disipe los vapores de gas licuado abanicando el área con trapos o cartones grandes. No use ventiladores eléctricos, ni accione interruptores eléctricos, porque generan chispa y pueden producir explosiones.
- No se confíe, mientras huela a gas, existe un fuerte peligro de explosión.
- Si la fuga es mayor, llame a al Departamento de Bomberos y/o Protección Civil.
- Cerciórese de que el problema se resuelva y no hayan quedado acumulaciones remanentes de gas.

En caso de que se produzca una fuga de gas L.P., se actuará de la siguiente manera:

- Mantenerse en el lado desde donde sopla el viento.
- Cerrar el suministro de gas L.P. de donde se origina la fuga, si es posible.
- Suprimir toda fuente de ignición.
- No encender cerillos, fuego, ni fumar.
- No accionar ningún aparato eléctrico cercano a la fuga o posible fuga.

- Detectar una fuga utilizando simplemente agua jabonosa, no utilizar nunca llama alguna.
- Reducir al mínimo el número de personas presentes en el área de riesgo.
- En caso de que la fuga sea importante avisar a protección civil y autoridades del sitio, para que se advierta a las personas que habitan en áreas cercanas con el objeto de que permanezcan dentro de sus casas con puertas y ventanas cerradas.
- En caso necesario proceder a la evacuación de la instalación, asegurarse que no quede nadie entre las oficinas u otros espacios cerrados.
- Proceder a utilizar los números de emergencia correspondientes y seguir el rol de llamado para informar de la fuga.

Respuesta a contingencias por incendios

- Puede existir posibilidad de fuego por las siguientes causas:
  - Sobrecalentamiento de origen mecánico o eléctrico.
  - Soldadura / corte.
  - Fuga de gas L.P.
  - Descuido.
  - Otros.
- En caso de producirse fuego, la persona que lo detecte debe dar la voz de alarma inmediatamente.
- Si el fuego es pequeño se debe utilizar un extintor si lo sabe usar.
- Si el fuego es de consideración, no debe arriesgarse y manteniendo la calma ponga en marcha la evacuación del lugar. En caso de conocer el uso del extintor deberá intentar apagar el fuego con el equipo contra fuego más cercano al incendio.
- Si hay alarma, acciónela, si no, grite para alertar al resto.
- No corra, camine rápido, cerrando a su paso la mayor cantidad de puertas en caso de lugares cerrados. Si debe evacuar el sector, apague los equipos eléctricos y cierre las llaves de gas y ventanas.
  - Evacue la zona por la ruta asignada.
  - Mantener la calma, lo más importante es ponerse a salvo y dar aviso a los demás.
  - No llevar consigo objetos, pueden entorpecer su salida.

- Si existen accidentados, se debe evaluar su condición para determinar la necesidad de una evacuación.

- Si el incendio superara todos los esfuerzos por controlarlo y si la seguridad de empleados estuviera en peligro, se pondrá en efecto el plan de evacuación del personal, comunicando rápidamente a las autoridades externas para control del siniestro.

- Si pudo salir, por ninguna causa vuelva a entrar, deje que los equipos especializados se encarguen.

13. RESPUESTA A INTOXICACIONES

Una intoxicación es la entrada de un tóxico en el cuerpo en cantidad suficiente como para producir un daño.

13.1. Tipo de Intoxicación

Según la vía de entrada, existen diversos tipos de intoxicaciones:

Vía digestiva: Cuando se produce por vía bucal. Puede ser provocada por alimentos contaminados o en mal estado.

Vía inhalatoria: Se produce al inhalar gases tóxicos. Como el monóxido de carbono, sustancias volátiles como aerosoles, o también por el consumo de drogas inhaladas.

A través de la piel y mucosas: Causada debido a la absorción cutánea por mordeduras animales o picaduras de insectos.

Vía endovenosa: Cuando el agente causante pasa directamente al torrente sanguíneo.

13.2. En caso de ingestión tóxica por vía oral

- Se debe identificar la sustancia y estimar la cantidad ingerida.
- Si el afectado vomita, limpiar el vómito procurando que no entre en contacto con la piel. Si se ha manchado las ropas, limpiarle y cambiarle.
- Mantener a la víctima cómoda y vigilada.

13.3. En caso de inhalación de un tóxico

- Retirar a la persona del foco de intoxicación, airear si es una habitación. Para ello asegúrese de que no suponga un peligro real.
- Tome aire y contenga la respiración. Use mascarillas, o pedazos de tela en la boca y la nariz.
- Comprobar respiración. Si no respira, proceder a realizar las maniobras de Reanimación Cardiopulmonar.

13.4. En caso de intoxicación por vía cutánea

- Retirar todo el tóxico, quitar la ropa y lavar las zonas expuestas con abundante agua.
- No utilizar ningún tipo de neutralizante o antídoto.
- Picaduras y mordeduras: lavar con agua y jabón y aplicar frío local (bolsa con hielo) en la zona de la mordedura para ralentizar su absorción. No hacer torniquetes, cortes o succiones. Observar si hay restos de espinas o aguijones, y retirarlos con unas pinzas.

Respuesta a emergencia en caso de presencia de H_2S

- Nunca subestimar la presencia de H_2S y siempre estar alerta extremando precauciones.
- Portar detector de gas antes de iniciar alguna actividad, en trampas, válvulas, espacios confinados o en cualquier instalación petrolera
- Estar siempre atentos de la dirección del viento y cualquier cambio en ella.
- En caso de que existan herramientas u otros artículos en el suelo, evite agacharse a levantarlos.

Nota: Recordar que el H_2S tiende a permanecer en zonas bajas debido a su densidad (más pesado que él aire).

- Contener la respiración y alertar a los demás.

Nota: Recordar que muy poco gas inhalado puede ser mortal.

- Desconectar si es posible, cualquier interruptor de equipos eléctricos siempre que se encuentre lejos de la fuga.
- Suprimir toda fuente de ignición
- Si se ha detectado la presencia de H_2S, alejarse de él caminando en dirección opuesta al viento.
- Dirigirse al punto de reunión o zonas altas siempre conteniendo la respiración.
- Seguir el rol de llamado para comunicación de la emergencia.

14. RESPUESTA A EMERGENCIAS EN ESPACIOS CONFINADOS

La empresa **Productos Especiales del Sureste S.A. de C.V.,** ofrece la limpieza en espacios confinados como parte de su cartera de servicios desde hace 10 años, por lo que el cuidado de la seguridad y salud de sus trabajadores durante las actividades de limpieza en espacios confinados ha sido de alta prioridad. Un espacio confinado es cualquier espacio con aberturas limitadas de entrada y salida y ventilación natural desfavorable en el que pueden acumularse contaminantes tóxicos o inflamables, o tener una atmósfera deficiente de oxígeno, y que no está concebida para una ocupación continua por parte del trabajador.

Entre los riesgos específicos ocasionados por las condiciones especiales en que se desenvuelve este tipo de trabajo, y que están originados por una atmósfera peligrosa, se encuentran: asfixia, incendio, explosión o intoxicación.

Asfixia: El aire contiene un 21% de oxígeno, si se reduce se producen síntomas de asfixia que van agravando conforme disminuye el porcentaje. La asfixia es consecuencia de la falta de oxígeno y esta es ocasionada básicamente al producirse un consumo de oxígeno o un desplazamiento de este por otros gases.

Incendio y Explosión: En un espacio confinado se puede crear con extraordinaria facilidad una atmósfera inflamable.

Intoxicación: La concentración en aire de productos tóxicos por encima de determinados límites de exposición puede producir intoxicaciones agudas o enfermedades. Las sustancias tóxicas en un recinto confinado pueden ser gases, vapores o polvo fino en suspensión en el aire.

14.1. Accidentes por asfixia o intoxicación en el interior de espacios confinados.

- Si el accidentado se encuentra asegurado con un arnés sujeto a una cuerda que da al exterior, sacar inmediatamente al trabajador al aire libre, utilizando equipo de izado (trípode, malacate mecánico) si se tiene a la mano. **No permitir la entrada a otros trabajadores para evitar más accidentes.**
- En caso de que el accidentado no cuente con arnés o cuerda sujeta al exterior, un trabajador capacitado debe entrar para extraer al personal desmayado, utilizando arnés y sujeto a un sistema de extracción mecánica o manual.
- Si no se cuenta con estos dispositivos de seguridad, **se debe prohibir la entrada al espacio confinado**, para evitar que más personal sufra accidentes. En su lugar, haga llegar aire respirable al trabajador accidentado dirigiéndole una corriente de aire mediante ventilador o manguera de aire comprimido, acercándole la manguera de aspiración de los equipos de succión, abriendo las tapas de los recintos contiguos, o abriendo huecos en las paredes del recinto, si su estructura lo permite.
- El trabajador a realizar la labor de rescate debe colocarse el equipo respiratorio autónomo, semiautónomo o asistido, asegurándose de que funciona correctamente.
- Si el rescate es inmediato: sacarle al aire libre y aplicarle los primeros auxilios.



Rescate con personal capacitado en el interior del espacio confinado

- Si, por el contrario, el rescate va a resultar laborioso, o va a ser necesario esperar la llegada de los equipos de auxilio para lograr el izado del accidentado, en el mismo punto del accidente:
  - ➢ Tratar de que el accidentado inhale aire respirable por alguno de los siguientes medios: aplicándole mascarilla de reanimación respiratoria con aporte de oxígeno; aplicándole un equipo respiratorio autónomo o semiautónomo con capacidad de 5 min., o bien una mascarilla auxiliar acoplable al equipo rescatador.
  - ➢ Aplicarle en la medida de lo posible los primeros auxilios, teniendo en cuenta que el boca a boca normalmente no se podrá aplicar.
- Facilitar la labor de los equipos de socorro: localización del lugar del accidente, accesos, motivo del accidente y condición física del trabajador accidentado.

- Una que el personal accidentado se encuentra en el exterior, se aplica de inmediato los primeros auxilios.
- N**o**tificar al personal de la empresa en la que se realiza el servicio de limpieza en espacios confinados para solicitar los servicios de emergencia con los que pueda contar.
- Solicitar asistencia médica por el medio más rápido posible a través de los "Números de emergencia" (registro P13-R2), y notificar del percance a la dirección y al personal administrativo que competa a través del "Rol de llamado" (registro P13-R3).

14.2. Accidentados en atmósferas explosivas

Cuando la atmósfera en la que se encuentra el accidentado, además de asfixiante o tóxica presenta riesgo de explosión:

- Evitar rigurosamente la introducción y la presencia junto a la boca del recinto de fuentes de ignición tales como llamas o elementos que puedan generar chispas.
- Neutralizar la fuente de los gases o vapores inflamables.
- Ventilar el recinto.
- Solamente podrán entrar al recinto equipos especializados en este tipo de rescates.

15. RESPUESTA A EMERGENCIAS PARA TRABAJOS EN ALTURA

Entre los riesgos específicos originados por trabajos en alturas, se encuentran:

15.1. Accidentes por caída en suspensión

Esta condición se genera cuando el trabajador sufre una caída, pero se mantiene suspendido por su arnés de seguridad y cable de vida retráctil.

- Se procede a jalar al trabajador accidentado al mismo andamio de donde se cayó, por personal capacitado, colocando las parrillas necesarias para poder darle los primeros auxilios.
- Si el accidentado no presenta daños que le impidan bajar por su propio medio, este bajará para que se le realicen las curaciones pertinentes, y se le llevará al servicio médico más cercano.
- Si el accidentado está imposibilitado para bajar por su propio medio, se da parte a los equipos de rescate para ser bajado y darle los primeros auxilios en tierra, para después ser trasladado a una clínica para su valoración.
- Notificar del percance a la dirección y al personal administrativo que competa a través del "Rol de llamado" (registro P13-R3).

15.2. Accidente por caída de altura

- El primer paso a realizar ante un accidente por caída con impacto es **no mover al trabajador accidentado por ningún motivo.**
- Dar aviso de inmediato a la unidad médica.
- Facilitar la labor de los equipos de socorro: localización del lugar del accidente, accesos, motivo del accidente y condición física del trabajador accidentado.

15.3. Instrucciones para el retorno de actividades

- Conserve la calma; asegúrese que el resto del personal se encuentra en condiciones mentales y emocionales estables para la realización del trabajo.

- Siga las instrucciones transmitidas por el jefe de cuadrilla.
- Verifique cuidadosamente los equipos para realizar trabajos en altura (andamios, escaleras, arneses de seguridad, líneas de vida, etc.), así como las instalaciones donde se realizan dichas actividades.
- Mantenga a la mano los números de emergencia y el rol de llamado a la mano por cualquier percance.
- Si en el lugar del accidente se encuentren daños que puedan generar algún riesgo, no regrese a las actividades de trabajo, hasta que las autoridades competentes lo indiquen.

16. RESPUESTA A EMERGENCIAS Y RECOMENDACIONES POR MANEJO DE VEHICULOS.

16.1 Pautas de conducción.

1. Antes de salir, asegúrese de tener bien planificado el recorrido o la ruta.
2. Evite atravesar núcleos urbanos o zonas residenciales, especialmente de noche.
3. Al encender el motor, no lo caliente estando parado. Circule los primeros kilómetros sin forzar el motor (si lo fuerza en frío, originará consumos excesivos, averías y desgastes prematuros).
4. Recuerde que su comportamiento en la carretera puede alargar la vida útil del vehículo, ahorrar combustible y mejorar la imagen del transporte terrestre en general. Trate de conducir de manera continua y sin precipitación.
5. Conduzca respetando las señales y prescripciones del código de circulación (generalmente las sanciones de conducción por el hecho de no cumplir la reglamentación deberán ser pagadas por el "Chofer").
6. Atienda puntualmente las indicaciones de la policía de tránsito. Si le hacen parar, compórtese con serenidad y brindando respuestas razonadas. No se violente)

16.2 Comunicación.

1. En el caso de que una situación implique un retraso (accidente, caravanas, retenciones, entre otras) notifíquelo a su supervisor y/o base para que avisen al cliente).
2. Cuando se haya completado el servicio.
3. Cuando se presente algún problema, incidencia o emergencia o tenga alguna duda (debe aplicarse el plan de contingencia establecido)

16.3 En cuanto a velocidad.

1. Respete los límites de velocidad, aunque no le parezcan oportunos, y sea prudente si ha de pasar por núcleos urbanos, zonas escolares o de recreo.
2. Circule a velocidad constante, sin aceleraciones bruscas.
3. Mantenga la aguja de la cuenta-revoluciones en la zona económica.
4. Aplique los cambios de marcha adecuados sin forzar el motor del vehículo, coordine adecuadamente los pedales y no cambie de velocidad a cada instante.
5. Apague el motor cuando prevea que la parada no será muy breve.

6. Si circula con las ventanas abiertas a más de 60 km/h, el consumo aumentará aproximadamente en un 5%.
7. Tenga en cuenta que su comportamiento, tanto en carretera como en zonas urbanas repercute en la buena imagen de **PES** y en la del transporte terrestre en general.
8. Si se produjese algún problema o incidente comuníquese inmediatamente con el coordinador general o el comandante de la brigada.

16.4 Descansos y utilización de autopistas.

1. Respete los descansos mínimos establecidos según señale la legislación vigente, o las políticas establecidas, siguiendo las medidas de control establecidas por **PES**.
2. Mantenga el vehículo siempre a la vista cuando se estacione para comer, o aprovisionarse, etc. Estacione en lugares seguros.
3. Aproveche los descansos para comprobar.
4. El exterior del vehículo: cierres, precintos, luces, partes ocultas de la carrocería, etc.
5. La presión de las llantas, (el consumo de combustible aumenta cuando la presión es baja)

16.5 Controles en ruta.

1. Funcionamiento de los frenos y de todas las luces de señalización.
2. Alarmas e indicadores del tablero de mandos.
3. Si sospecha que hay o puede haber problemas de tráfico en la ruta prevista, procure mantenerse informado, por ejemplo, mediante las emisoras de radio.
4. Mientras conduzca, no realice otras actividades (comer, leer, realizar llamadas.
5. Manténgase alerta en todo momento: conduciendo un vehículo, si perdiese el control, podría provocar graves accidentes.

16.6 Averías.

1. Estacione donde no haya peligro para la circulación y señalice la parada.
2. Informe a su supervisor cualquier incidencia y de que se trata. Confirme la avería y estime si la podrá reparar o no y cuánto tiempo le llevará.
3. Intente hacer la reparación con medios propios (herramientas y repuestos). Si no es posible, comuníquese a su supervisor y espere instrucciones.
4. No abandone el vehículo o la carga en ningún caso.

16.7 Contratiempos.

1. Si se produjese un desplazamiento de la carga, intente detenerse donde no haya peligro para la circulación y señalice la parada. Intente averiguar la causa del desplazamiento y avise a su supervisor o a la base.

2. Avise a su supervisor si ha de detenerse, modificar la ruta o reducir sensiblemente la velocidad por derrumbes, lluvia y otros fenómenos adversos.
3. En caso de robo o asalto, presente la denuncia inmediatamente y avise a su supervisor.
4. Si la caída o derrame es mayor y no sea posible su control y esto impida la continuación del viaje; la unidad deberá ser retirada a un costado de la carretera donde no implique riesgo para los demás vehículos que circulan por ella
5. Coloque todos los dispositivos de seguridad dispuestos por el Reglamento de tránsito.
6. Comunicar, por el medio más rápido a su supervisor, Responsable de QHSE de PES y/o director, a la autoridad policial local más cercana o a la Policía de carreteras si el caso lo requiere.
7. El vehículo que presente algún derrame de fluidos o producto sólo será retirado o removido siempre que esto no implique riesgo de incendio y solo a la distancia mínima necesaria a un lugar en forma segura.
8. Si el derrame de fluido o producto originó daños al medio ambiente, la salud o intereses de terceros, el responsable de QHSE tomará las acciones de remediación o compensatorias necesarias al más breve plazo.

16.8 Accidentes.

1. Intente estacionar donde no haya peligro para la circulación y señalice la parada.
2. Compruebe los posibles daños del vehículo y evalúe las posibilidades de continuar. Si los daños le impiden circular normalmente, llame a su supervisor y espere instrucciones.

16.9 Accidente Vehicular.

1. Todos los incidentes vehiculares serán informados a su área correspondiente y Responsable de QHSE.
2. El responsable de QHSE se encargará de informar del incidente a las autoridades y apoyo legal correspondiente.
3. Nota 1. Los reportes de incidentes de vehículos son los que ocurren con vehículos propiedad de la compañía o rentados a su servicio.
4. En el caso de no poder contactar al responsable de QHSE, entonces deberá de contactarse la siguiente persona en la cadena de mando.
5. El personal avisa al comandante de la brigada reportando lo ocurrido, incluyendo posibles daños a la propiedad, ambientales, riesgo de incendio o explosión.
6. El jefe de la brigada evalúa la situación: si hay daños, identifica cualquier material que podría estar perdido e iniciar a tomar medidas preventivas.
7. El jefe de la brigada debe contactar a su jefe inmediato e informa de las acciones para ser tomadas y el apoyo adicional que puede ser requerido en el sitio al jefe de la brigada.
8. El responsable de QHSE documenta y realiza las investigaciones de acuerdo al procedimiento No conformidades, acciones correctivas y preventivas en HSE.
9. El jefe de la brigada activa el plan de respuesta a emergencia, en el caso de fuego, impactos ambientales o serios daños la brigada de comunicación llama al equipo de apoyo necesario

(Brigada de emergencias, departamento de bomberos, ambulancia, departamento de policía etc.).

16.10 Accidentes de tránsito: choques o accidentes a peatones.

Estos accidentes pueden ser leves, graves o fatales. En el accidente, el conductor involucrado o los otros conductores del camino, si fuera el caso realizaran lo siguiente:

1. Si le es posible, sacar el vehículo, poner el freno de mano o de emergencia
2. Encender las luces de emergencia
3. Verificar daños personales cuidando su integridad física y la de los involucrados
4. Estacionar el vehículo en un lugar seguro.
5. Aislar la zona del accidente con conos o triángulos de seguridad.
6. Reportar a su supervisor y/o Responsable de QHSE para canalizar y reportar con agencia de seguros y centros médicos de urgencia más cercano.

16.10.1 Choques.

Según sus posibilidades:

1. Cuidar de su integridad física y de la de los demás.
2. Informar a las autoridades correspondientes, inclusive al departamento de seguridad del cliente.
3. Seguir las instrucciones de su base.
4. Esperar por ayuda y colaborar en la medida de sus posibilidades con la policía de carreteras para actividades de rescate.
5. Según sea el caso retirar de la vía los objetos o fragmentos que hayan sido esparcidos.
6. Si la situación lo requiere el equipo de contingencias de PES inicia la limpieza del área, recogiendo las partes del vehículo y la carga diseminada. La zona debe quedar completamente libre de restos. Si el accidente se produce dentro de área contractual, informar al cliente a través de su Departamento de Seguridad.

16.10.2 Accidentes a peatones.

Si el accidente es grave y si es posible prestarle auxilio proceda de la siguiente forma:

1. Evite la movilización innecesaria de la víctima, cuidando que mantenga sus signos vitales (respiración, circulación, temperatura y estado de conciencia)
2. Asistir a las víctimas en la medida de sus posibilidades aplicando sus conocimientos en primeros auxilios, siempre y cuando las lesiones sean leves)
3. Coordinar su traslado a un centro especializado.
4. Buscar ayuda especializada para proceder a su traslado al centro de salud más cercano.
5. Dentro de lo posible, velar porque la atención del paciente sea en un lugar seguro, alejado del lugar del siniestro.

6. Si el accidente es fatal, no mover el cuerpo y comunicar por el medio más rápido a la delegación policial más cercana para seguir sus instrucciones y comunicar el hecho a la base de PES
7. En todos los casos el conductor involucrado o su compañero de viaje se comunican con la base de PES para recibir instrucciones y cuando el caso lo amerite con la delegación policial o centro de salud más próximo.

16.11 Incendio de vehículo.

1. Los incendios pueden presentarse durante el transporte o en cualquier estacionamiento; por lo que se debe aplicar lo siguiente:
2. Si el fuego se produce, retirar el vehículo a una zona que no impida el libre tránsito.
3. Apagar el motor accione el freno de mano y luego desconecte la batería.
4. Emplear el extintor de PQS, tipo ABC para apagar el fuego.
5. Si esto no es posible retirarse de la zona del siniestro y solicitar ayuda a otros conductores y/o comunicar a la entidad local más cercana o a la policía de carreteras si el caso lo amerita.
6. Establecer contacto con la base o Brigada de emergencia para informar el incidente.
7. Si el conato ocurre en zonas pobladas, evitar la aglomeración de personas extrañas al sofocamiento del siniestro.
8. Prevenir a todas las personas del área comprometida sobre el peligro existente.
9. Debe evitarse la presencia de personas extrañas, que no se relacionen directamente, con la emergencia.
10. Comunicar a la autoridad local más cercana o a la Policía de Carreteras si el caso lo requiriese para efectos de los trámites correspondientes de PES y para el Seguro.

16.12 Asaltos y/o actos vandálicos en la carretera.

No hay un plan concreto a seguir, debido a la rapidez de las acciones, del número de asaltantes, del lugar de las acciones, etc. Sin embargo, en todo momento se debe mantener la serenidad tratando de no desesperar a los asaltantes, para lo cual se efectuará, hasta donde sea posible, lo siguiente:

1. Parar el vehículo en un lugar seguro de la carretera, apagar el motor.
2. Efectuar las indicaciones que digan los asaltantes, no ofrecer resistencia.
3. Realizada la acción delincuencial y después de haberse retirado los delincuentes, se deberá estacionar el vehículo o llevarlo a un lugar más seguro cumpliendo con las normas de seguridad de transporte y tránsito.
4. Comunicarse por el medio más rápido con una Delegación Policial o con la Policía de Carreteras.
5. Comunicarse con su Supervisor, para tomar las acciones más apropiadas.

17. PRIMEROS AUXILIOS PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA

- La primera atención médica al personal afectado por la emergencia, será prevista por personal capacitado en primeros auxilios. Dependiendo de la disponibilidad de personal certificado se podrá suministrar la primera atención médica en el sitio de la emergencia.

- Posterior a la primera atención médica, trasladar al centro de atención médica más cercano para su evaluación y tratamiento.

- Nota: En caso de no disponer de personal calificado para suministrar primeros auxilios, se atenderá al lesionado en un centro de atención médica cercano al lugar del accidente para su estabilización y posterior canalización.

- Es de vital importancia que la atención médica en caso de una lesión grave sea administrada rápidamente y por personal especializado.

- Aplicar las siguientes acciones que pueden ser realizadas en la generalidad de los casos de lesiones graves:

- No mover al accidentado, procurar abrigarlo.
- Identificar la lesión o condición que está padeciendo la persona.
- Suministrar primeros auxilios si se tiene la capacitación requerida.
- Solicitar el envío urgente de ambulancia con asistencia médica.
- No dejar solo al accidentado y mantener comunicación constante con él.
- Proporcionar toda información relevante al servicio médico a su arribo.

- Tratar las lesiones no graves con el mismo cuidado que las lesiones graves, pues él no tomarles la atención adecuada puede tornar más perjudicial su condición.

- Tomar las siguientes acciones para atender las lesiones no graves:

- Verificar que el accidentado sea capaz de desplazarse por sus propios medios y no presente signos de desorientación.
- Trasladar al accidentado al centro de atención médica más cercano o solicite el envío de una ambulancia.
- De ser necesario, evaluar la posibilidad de salir al encuentro de la ambulancia, llevando al lesionado para su atención inmediata.

- Comunicar el accidente para desplegar los recursos necesarios en cada caso (Ver procedimiento para investigar incidentes y accidentes). Utilice los números telefónicos de emergencia y el rol de llamado aplicable.

17.1. Principios de acción de emergencias

Ante cualquier emergencia debemos:

1. REVISAR Regla de las tres "S" (Seguridad, Escena y Situación)

Existen tres reglas de seguridad (SSS) para poder dar una buena atención a la persona que necesite de nuestra ayuda:

Checar la Seguridad (Security**)**

Proteger mi seguridad personal, que no exista peligro para mi vida. Aplicar la regla del "Yo-Yo": primero yo, luego yo, después yo y por ultimo yo. Nunca olvidar que antes de prestar auxilio a un paciente, hay que evitar convertirse en víctima. Debemos contar con el equipo de protección personal como guantes, googles, cubrebocas, entre otros.

Evaluación de la Escena (Scene**)**

Evitar la visión de túnel, que consiste en limitar el campo visual a un túnel donde se encuentra únicamente el paciente, sin evaluar el resto de la escena, compromete la seguridad del primer respondiente, ya que le impide identificar los riesgos potenciales para su persona.

La evaluación de la escena se lleva a cabo con una vista panorámica total del lugar de abajo hacia arriba, de izquierda a derecha y de adelante a atrás. Se observa qué puede haber tirado, colgado, si hay líquidos con los que se pueda resbalar, cables, vidrios, animales, etc. Oír el paso de vehículos, voces de alarma, detonaciones, etc. OLER si hay gas, gasolina, fertilizantes, y demás sustancias potencialmente nocivas. En general aplicar todos los sentidos en búsqueda de peligros potenciales para el rescatador. ¿Qué sucedió?, ¿En dónde? ¿Por qué? ¿Existen víctimas y cuantas? ¿Existe peligro para las víctimas?

Evaluar la Situación (**S**ituation)

Una vez garantizada nuestra seguridad y evaluada la escena se evalúa la situación es decir:

- ¿Cuál fue la situación preexistente?
- ¿Existen aún esas condiciones?
- ¿CUÁNTOS HERIDOS HAY?, ¿CUÁNTOS NO ESTAN HERIDOS?, ¿CUÁL ES EL MAS GRAVE?
- Que se necesita: ambulancia, bomberos, protección civil, vialidad, policía, etc.

2. LLAMAR (números locales de emergencia)

- Solicitar auxilio.
- Solicitar a las personas que se acerquen realicen la llamada de emergencia.
- Proporcionar a la persona que atiende la calle, número, colonia, municipio y referencias de puntos geográficos. No colgar el auricular hasta que el operador se lo indique.

3. ATENDER (evaluación primaria del paciente)

- Comenzar a dar atención al lesionado o enfermo.
- Verificar el estado de conciencia.
- Inicio de ABC

17.2. Evaluación del lesionado

Se debe hacer una evaluación inmediata simultánea, en la que se determina en un lapso de 10 segundos el estado general del paciente, el estado de conciencia, su condición respiratoria y circulatoria.

Una vez en tu posición de seguridad se toca al paciente en los hombros y se le agita levemente mientras se le pregunta como esta: Señor, señor, ¿se encuentra usted bien?

Se determina el Estado de conciencia Ubicándolo con método **AVDI**:

A: la persona se encuentra **Alerta**, habla fluidamente, fija la mirada al explorador y está al pendiente de lo que sucede en torno suyo.

V: la persona presenta respuesta **Verbal**, aunque no está alerta puede responder coherentemente a las preguntas que se le realicen, y responde cuando se le llama.

D: la persona presenta respuesta solamente a la aplicación de algún estímulo **Doloroso**, como presionar firmemente alguna saliente ósea como el esternón o las clavículas; pueden emplearse métodos de exploración menos lesivos como rozar levemente sus pestañas o dar golpecitos con el dedo en medio de las cejas, esto producirá un parpadeo involuntario, que se considera respuesta.

I: la persona no presenta ninguna de las respuestas anteriores, está **Inconsciente**.

Evaluación Primaria

Aplica para pacientes en quienes se ha demostrado la inconsciencia. Para realizar esta evaluación se utiliza la nemotecnia **ABC**.

- **A:** "Airway" abrir vía aérea con control de columna cervical.
- **B:** "Breath" ventilación y respiración (evaluar con técnica de VES por 8 segndos).
- **C:** "Circulation" control de hemorragias y toma de signos vitales, así como buscarle lesiones asociadas**.**

A: Se abre la boca en busca de algo que pueda obstruir la vía aérea, en caso de haber algo a nuestro alcance lo retiramos haciendo un barrido de gancho con el dedo índice, en caso de no haber nada vamos a hacer la técnica de inclinación de cabeza.

B*:* Se evalúa que la ventilación esté presente o no. Se utiliza la nemotecnia:
Ver: el pecho del paciente (si sube y baja).
Escuchar: la respiración

Sentir: el aire que sale por la boca o nariz

Hay que determinar si respira por sí solo, con qué frecuencia y que tan profundas son las respiraciones.

C: Se determina la presencia de signos de circulación, como el pulso o la coloración de la piel, si está pálido, azulado; la temperatura corporal. Y revisar si presenta alguna hemorragia evidente.

Evaluación Secundaria

Tras asegurar las funciones vitales, debemos tratar de detectar otras posibles lesiones. Para ello realizaremos una exploración detallada y sistemática desde la cabeza hasta las extremidades, buscando heridas, fracturas, hemorragias, quemaduras, movimientos torácicos anormales, etc. para poder aplicar los cuidados necesarios.

17.3. Lesiones cutáneas por calor - quemaduras

Como identificar el grado de una quemadura:

- **Quemaduras de Primer Grado:** afectan únicamente las capas externas de la piel. Presenta enrojecimiento de la piel, tumefacción, hipersensibilidad, dolor y ardor.
- **Quemaduras de Segundo Grado:** afectan la región dérmica superficial. Presenta enrojecimiento de la piel con partes blanquecinas, dolor, ardor intenso y localizado, aparición de ámpulas, hipersensibilidad y tumefacción.
- **Quemaduras de Tercer Grado:** afectan a todos los estratos de la piel. Presenta piel pálida serosa, necrosis y carbonización de tejidos, ámpulas alrededor de la quemadura.
- **Quemaduras de Cuarto Grado:** afectan a todos los estratos de la piel y tejidos subcutáneos como grasa, músculos, el hueso o los órganos internos.

La atención dada para tratar una quemadura, es la siguiente:

1. Tranquilizar al lesionado.
2. Colocar la parte lesionada bajo el chorro suave de agua a temperatura ambiente.
3. Colocar al lesionado en posición cómoda, sin que la quemadura tenga contacto con algún objeto.
4. Retirar cuidadosamente anillos, relojes, cinturones o prendas ajustadas que compriman la zona quemada antes que ésta se empiece a inflamar.
5. Retirar cualquier prenda que esté caliente enfriándola con agua siempre y cuando no esté adherida a la piel.
6. Cubra el área lesionada con un apósito estéril o con un lienzo limpio y húmedo, libre de pelusas y fijar con un vendaje. Cuando se trata de los dedos, evitar que se pegue piel con piel.
7. No aplicar cremas y/o ungüentos.
8. Inmovilizar las extremidades quemadas, evitando que se pegue piel con piel.
9. Trasladar a la víctima al servicio médico.

Prohibiciones en el tratamiento inicial de quemaduras

- NO retirar nada que haya quedado adherido a una quemadura.
- NO romper las ámpulas.
- NO retirar la piel desprendida.
- NO tocar el área lesionada.
- NO juntar piel con piel.
- NO demorar el transporte del paciente para atención médica.

Se consideran quemaduras graves:

- Las que dificultan la respiración.
- Las que cubren más de una parte del cuerpo.
- Las quemaduras en la cabeza, cuello, manos, pies o genitales.
- Las quemaduras de tercer grado, independientemente de su extensión y localización.
- Las quemaduras causadas por sustancias químicas, explosiones o electricidad.

17.4 Lesiones sistemáticas por calor

Agotamiento por calor

Es consecuencia de la pérdida excesiva de líquidos y electrolitos con ausencia de reemplazo adecuado por exposición a altas temperaturas ambientales. Los signos característicos de este padecimiento son nauseas, ligero mareo, ansiedad, dolor de cabeza, piel roja, fría y sudorosa.

El tratamiento a seguir es:

- Mover a la persona afectada a un lugar fresco.
- Administración de líquidos (electrolitos)
- Retirar exceso de ropa.
- Valorar si requiere de traslado.

Golpe de calor

Es la pérdida brusca de la capacidad corporal para controlar la disipación de calor interno el cual puede ser provocado por la exposición prolongada a temperaturas altas o por actividades físicas en las mismas condiciones.

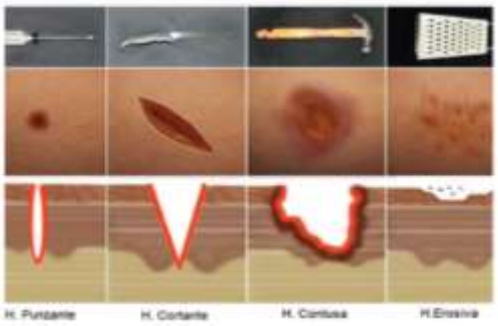
Los síntomas característicos son: piel roja y caliente, sudoración, ansiedad, cefalea, convulsiones, temperatura alta (arriba de 40ºC).

El tratamiento a seguir es:

- Enfriamiento de la persona afectada por medio de compresas de agua tibia o fría.
- Administrar líquidos vía oral
- Valorar si requiere de traslado.

17.5. Heridas

Este tratamiento puede aplicarse en cualquier caso de heridas, ya sean cortantes, punzantes, punzocortantes, lacerantes, excoriación, avulsivas o contusa.



1. Contener la hemorragia, ya sea presionando directa e indirectamente y elevando la extremidad.
2. Lavar la herida de la parte central de la herida hacia la parte exterior con agua y jabón.
3. Cubrir con apósito o gasa limpia y vendar para sujetar, al mismo tiempo para comprimir la herida y evitar la hemorragia.
4. Trasladar de inmediato a una atención médica.

17.6 Esguinces y luxaciones

Esguince: es la separación momentánea de las superficies articulares provocando la lesión **o** ruptura total o parcial de los ligamentos articulares. Cuando se produce una ruptura de ligamentos importante, puede darse la separación de los bordes de la articulación en movimientos suaves.


Esguince

Luxación: Es el desplazamiento persistente de una superficie articular fuera de la cavidad o espacio que le contiene, causando perdida de contacto entre los huesos de la articulación, lo que se conoce como dislocación.


Luxación

La propensión a un esguince o luxación es debida a la estructura de las articulaciones así como a la condición de la persona, fuerza de los músculos y tendones que la rodean. Estas son producidas por movimientos rápidos en donde la articulación se fuerza demasiado en uno de sus movimientos normales o hace un movimiento anormal.

Los signos y síntomas de un esguince o luxación son: rubor en la zona afectada, dolor intenso, tumoración o inflamación en la zona afectada, calor (la zona afectada se siente caliente), incapacidad funcional progresiva e hipersensibilidad en la zona.

En el caso de la luxación, se debe:

- Colocar en reposo la articulación afectada.
- Enfriar la zona para cohibir posibles hemorragias y disminuir la inflamación.
- Inmovilizar el miembro afectado evitando que la zona cargue con peso.
- Si es posible la elevación ligera de la parte afectada.
- No aplicar masajes ni aplicar ungüentos o pomadas.
- Trasladar de inmediato a una atención médica.

17.7. Fractura

Es la pérdida de la continuidad del tejido óseo, ya sea total o parcial, causada por trauma directo, es decir, un golpe directo que rompe la zona donde se efectúa o por trauma indirecto en donde el hueso se fractura debido a las fuerzas que se transmiten a lo largo del mismo desde el punto de impacto; o por torsión brusca. Al haber una fractura por lo general existe daño y lesión en los tejidos blandos circundantes.

Los signos y síntomas son: rubor en la zona afectada, dolor intenso, tumoración o inflamación en la zona

afectada, calor (la zona afectada se siente caliente), deformidad de la zona, crepitación de la zona afectada y perdida de la funcionalidad.

Tratamiento:

- No mover al lesionado.
- Si hay hemorragia cohibirla por presión indirecta y crioterapia además de cubrir la herida con una gasa, apósito o lienzo limpio.
- No tratar de acomodar el hueso roto.
- Inmovilizar la fractura en la posición en que se encuentra para evitar mayor dolor y agravar la lesión.
- Llamar a una ambulancia para que especialistas inmovilicen, levanten y trasladen al lesionado.

17.8. Vendajes

Los vendajes son procedimientos hechos con tiras de lienzo u otros materiales, con el fin de envolver una extremidad u otras partes del cuerpo humano lesionadas. Se usan principalmente en heridas, hemorragias, fracturas, esguinces, luxaciones, sujeción de apósitos, entablillados y dar apoyo a articulaciones.

Para realizar un vendaje existen diferentes reglas:

- La venda se debe colocar con el rollo de la venda hacia fuera de la zona que vamos a vendar.
- Antes de empezar cualquier vendaje se deben de dar dos vueltas de seguridad para que no se corra.
- Se debe iniciar de la parte distal o más alejada del corazón a la más cercana para evitar la acumulación de la sangre.
- Cuando se va a vendar una articulación para darle soporte el vendaje se empieza de la parte proximal o más cercana al corazón a la más lejana para evitar que se corra.
- Siempre que vayamos a inmovilizar una zona debido a alguna lesión se hace incluyendo las articulaciones cercanas para evitar más daño y darle soporte.
- De ser posible evitar el vendar los dedos de pies y manos

Vendaje circular o espiral

Se usa para fijar el extremo inicial y final de una inmovilización o para fijar un apósito o una férula. Se dan dos vueltas de seguridad y se sigue girando el vendaje en la misma dirección hacia la parte superior de la extremidad procurando que las vueltas queden del mismo tamaño.

Vendaje en espiga

Se utiliza para ejercer presión en un área determinada (cohibir hemorragias). Se empieza como el vendaje circular pero en vez de ir hacia arriba todo el tiempo, se va intercalando una vuelta hacia arriba y otra hacia abajo formando una serie de "equis" conforme va avanzando procurando que la línea que forman los cruces quede recta para ejercer presión sobre esa zona.

Vendaje en ocho o tortuga

Se utiliza en las articulaciones (tobillo, rodilla, hombro, codo, muñeca), ya que permite tener una cierta movilidad. Se coloca la articulación ligeramente flexionada. Se dirige la venda de forma alternativa hacia arriba y después hacia abajo, de forma que en la parte posterior la venda siempre pase y se cruce en el

centro de la articulación. Dependiendo el movimiento que queremos evitar es la zona en donde se colocara el cruce de la venda.

Cabestrillo

Se utiliza para sostener la mano, brazo o antebrazo en caso de heridas, quemaduras, fracturas, esguinces y luxaciones.

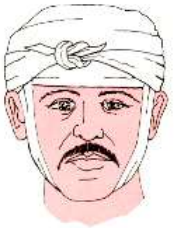


Se dan dos vueltas de seguridad en el brazo afectado y se coloca la venda hacia la mano y luego hacia el cuello de tal manera que el cuello sea el que cargue el peso de la extremidad.

Coloque el antebrazo de la víctima ligeramente oblicuo, es decir que la mano quede más alta que el codo.

Vendaje para la cabeza o capelina

Se inicia efectuando dos vueltas circulares de seguridad en sentido horizontal alrededor de la cabeza. Después se dirige la venda por medio de dobleces que cubran toda la bóveda craneal, ya que se cubrió se dan dos vueltas horizontales para fijar todos los dobleces del venda



CAPELINA

PLAN DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS AMBIENTALES

18. RESPUESTA A SISMOS

Si se hace presente un evento de origen natural como los sismos o terremotos, el personal será instruido a mantener la calma en todo momento y que hacer durante y después de un sismo.

- Conservar la calma.
- Pensar con claridad es lo más importante en esos momentos. "No se deje dominar por el pánico". Un fuerte temblor durará menos de un minuto.
- Evaluar su situación:
  - ➢ Si está dentro de un edificio, permanezca ahí, a menos que haya cerca una salida libre y esté seguro que no corre peligro afuera.
  - ➢ Si está fuera, permanezca allí.
- Avisé a las personas a su alrededor que se cubran.
- Cuídese de los objetos que puedan caer.
- Refugiarse debajo de un escritorio, mesa de madera u otro mueble fuerte si está en una oficina. Si no hay muebles, diríjase a la esquina de una oficina pequeña o pasillo.
- Colocarse en cuclillas o sentado, agarrado del mueble, cubriéndose la cabeza y el rostro.
- Evitar acercase a paredes, ventanas, anaqueles, escaleras y al centro de salones grandes.
- Buscar un lugar seguro.

18.1. Instrucciones para el retorno de actividades

- Después de un sismo las personas deben prepararse para recibir más sacudidas debido a las ondas de choque que siguen a la primera replica. Su intensidad puede ser moderada, pero aun así puede causar daños.
- Verificar si hay heridos:
  - ➢ No se moverán las personas con heridas graves a menos que estén en peligro.
  - ➢ Se ofrecerá primeros auxilios y se dará atención a las reacciones emocionales al evento.
- La comisión de Seguridad inspeccionará los daños a la planta física, mientras las otras personas abandonarán, con cuidado, las áreas (si resulta peligroso permanecer en ellas).
- Se cerrarán las llaves de paso del agua y se desconectará la electricidad.
- Se tomarán precauciones con los cristales rotos.
- No se utilizará el teléfono a menos que sea una emergencia
- No se encenderán fósforos o cigarrillos.
- Si hay fuego o el peligro de que surja uno, se llamará a los bomberos. Si el incendio es pequeño se intentará apagarlo.
- No se tocarán las líneas del tendido eléctrico derribadas o los enseres eléctricos dañados.
- Se limpiarán derrames de líquidos inflamables.
- Se inspeccionarán con precaución los gabinetes, estando atentos a objetos que puedan caer súbitamente.
- Las vías de acceso se limpiarán de escombros. El acceso / tráfico a las mismas se controlará hasta tanto se determine la seguridad de éstas.

19. RESPUESTA A HURACANES

Se define como un fenómeno meteorológico, que puede describirse como un gigantesco remolino en forma de embudo. Puede alcanzar un diámetro de cerca de 1000 km y una altura de 10 km. Produce vientos con velocidades superiores a los 200 km/hora y con ráfagas de hasta 400 km/hora, trayendo consigo fuertes lluvias.

- Mantengamos desconectados el gas, la luz y el agua hasta asegurarse de que no haya fugas ni peligro de un corto circuito.
- Trasladémonos a los sitios de seguridad elegidos como, edificaciones sólidamente construidas, sótanos o túneles.
- Evitemos estar cerca de puertas y ventanas, donde haya vidrios o espacios descubiertos.
- Tengamos a mano la reserva de agua potable.
- Tengamos a mano el botiquín de primeros auxilios.
- Tengamos al alcance una radio encendida para recibir información e instrucciones de fuentes oficiales y una linterna.
- Tengamos a mano ropa abrigadora e impermeable.
- Vigilemos constantemente el nivel del agua cercano a la casa.
- No encendamos velas; usemos lámparas de baterías.
- Si el viento abre una puerta o ventana, no avancemos hacia ella en forma frontal.
- No salgamos hasta que las autoridades indiquen que terminó el peligro.

20. RESPUESTA A CONTINGENCIAS AMBIENTALES

20.1 Accidente Ambiental / Derrame

1 En caso de presentarse un derrame mayor durante las operaciones, es necesario notificar de manera inmediata a su jefe inmediato y al jefe de la brigada mencionando el sitio de la emergencia.
2 Si está dentro de sus posibilidades, contener el derrame. De lo contrario deberá esperar las instrucciones sobre qué hacer.
3 Los Brigadistas acuden al sitio y comunican situación específica.
4 El supervisor y/o jefe de la brigada, solicitará en caso necesario el apoyo externo.
5 En caso de no requerir soporte externo, se atiende emergencia con recursos internos hasta el control total de la situación.
6 En caso de requerir soporte externo, se realizan las acciones de apoyo, aseguran la respuesta y orientar al sitio.
7 Al término de la emergencia el jefe de la brigada de la brigada verificara las condiciones de las personas y las instalaciones, realiza un informe, y envía el reporte de accidente/daños.

20.2. Derrame y/o fuga de Hidrocarburos

Se considera derrame o fuga de hidrocarburos a todo vertimiento o descarga de éstos (gasolina, diésel, aceite de motor limpio o sucio, lodos de limpieza a tanques) en el ambiente o área de trabajo. Después que ocurre un derrame o fuga de hidrocarburos, su comportamiento físico es un factor trascendental a considerar para evaluar los peligros sobre el ambiente.

Antes de comenzar con el control o contención del derrame o fuga, el personal debe colocarse los elementos de protección personal necesarios, tales como: ropa impermeable y resistente a los productos químicos, guantes protectores, lentes de seguridad y protección respiratoria.

- Alerte a sus compañeros sobre el derrame o fuga para que tome las precauciones necesarias.
- Ventilé el área.
- Acordonar con barreras rodeando la zona contaminada.
- Rodear con materiales absorbentes equipos o materiales.
- Apague toda fuente o equipo de ignición.
- Disponga de algún medio de extinción de incendio.
- Localice el origen del derrame o fuga y controle el problema a este nivel con materiales absorbentes.
- Evité que el derrame llegue al alcantarillado.
- Evite contacto directo con los productos químicos.
- Todos los residuos generados durante la limpieza del derrame deben tratarse como residuos peligrosos.

(se realiza entre dos personas).

20.3 Procedimiento para controlar Fugas

Al detectarse una fuga la persona que haya detectado la fuga deberá:

1. Dar la voz de alarma
2. Dirigirse al punto de reunión de la brigada e informarles la situación detectada.

Actuar de acuerdo a sus responsabilidades en el plan de respuesta a emergencias.

La brigada contra emergencias al escuchar la alarma, tendrá que:

1. Dirigirse al lugar de la fuga.
2. Escuchar la narración del informante tratando de obtener la mayor información posible.
3. De acuerdo a la información recibida, el Coordinador de la brigada emite las siguientes instrucciones:

a) Solicita a las brigadas que alejen al personal o visitantes del área de riesgo.
b) Acercar el extintor más cercano para utilizarlo en caso de ser necesario
c) Confinar con agua o con alguna escoba o jalador y dirigir el material fugado.

Comunica a las brigadas que se mantengan ahí en caso de que alguien se lesione durante el control de la emergencia.

20.4 Procedimiento para controlar derrames de agua residual sanitaria

Al detectarse un derramamiento de agua residual sanitaria deberá:

1. Cuando se identifique que el agua residual sanitaria de baños se derrame o se tape, el jefe de la brigada, deberá de notificar a todo el personal de la empresa que no se deberá de utilizar los servicios sanitarios.
2. El jefe de la brigada deberá de realizar la investigación de la causa porque originó el derramamiento o taponamiento del baño.
3. Realiza las gestiones pertinentes para el desfogue (En caso de que aplique).
4. Determina si el daño ocasionado es grave, si el daño es grave, realiza las gestiones pertinentes para eliminar el daño ocasionado.
5. Una vez realizado el desfogue en tubería o registro, el Personal de Coordinación, deberá notificar al personal de la empresa que ya puede ser uso de los servicios sanitarios.

21. Procedimiento para controlar accidente por daño de Residuos sólidos urbanos.

El Objetivo es establecer los pasos a seguir para atender un daño al medio ambiente cuando por accidente no se disponga correctamente los Residuos Urbanos (Basura ordinaria, Plástico, metálicos, Madera, Residuos de Comida).

Actuación del Plan en caso de accidente de daño por Residuos Sólidos Urbanos deberá:

1. El jefe de la brigada conjuntamente con el personal de emergencias, deberá identificar las causas del daño al medio ambiente.
2. Identifica el área en donde se encuentran los Residuos Urbanos (Basura ordinaria, Plástico, metálicos, Madera, Residuos de Comida) que por accidente hayan causado daño al medio ambiente.
3. Segrega el área, identificando la misma.
4. Realiza la recolección de los Residuos Sólidos Urbanos.
5. Realiza la disposición final de los mismos.

De acuerdo a la información recibida, el Jefe de la brigada emite las siguientes instrucciones.

Comunica a las brigadas que se mantengan ahí en caso de que alguien se lesione durante el control de la emergencia.

22. Generación de Residuos Peligrosos.

El Objetivo es establecer pasos a seguir para atender un daño al medio ambiente cuando por accidente no se disponga correctamente los residuos peligrosos (Impregnados con hidrocarburos).

Notifique el accidente cuando detecte un accidente al medio ambiente por derramamiento de residuos peligrosos, informe inmediatamente al supervisor o Responsable de QHSE.

Actuación en caso de accidente de daño por residuos peligrosos, deberá:

1. El jefe de la brigada conjuntamente con el personal de emergencias, deberá identificar las causas del daño al medio ambiente.
2. Identifica el área en donde se encuentran los residuos peligrosos (Residuos impregnados) que por accidente hayan causado daño al medio ambiente.
3. Segrega el área, identificando la misma.
4. Realiza la recolección de los residuos peligrosos, identificando los empaques o recipientes, de ser necesario solicita el apoyo a las autoridades correspondientes.
5. Realiza la disposición final de los mismos.

"PLAN DE RESPUESTA A EMERGENCIAS EN LIMPIEZA INTERIOR DE TANQUES"

PRE-001

CUADRO DE FIRMAS	
Elaboró:	Aprobó:
Ing. Lucero Rodríguez Pérez	Ing. Carlos Sánchez Pineda
Responsable de QHSE	Director General

OBJETIVO.

Establecer las acciones que permitan dar una respuesta inmediata y oportuna por medio del equipo adecuado y personal capacitado en caso de una emergencia, la cual puede presentarse en cualquier instante durante las actividades de "Limpieza interior de tanques de almacenamiento de hidrocarburos" teniendo como finalidad salvaguardar la integridad física y salud de los trabajadores.

ALCANCE.

Este plan se aplicará en la "LIMPIEZA INTERIOR DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE HIDROCARBUROS"; cada vez que sea necesario prevenir, controlar, minimizar los daños y lesiones que pudieran presentarse en caso de una situación de emergencia.

RESPONSABILIDADES.

SUPERVISOR DE LOS TRABAJOS / JEFE DE BRIGADA Y DE EVACUACIÓN

- Comunicar de manera inmediata la ocurrencia de una emergencia.
- Solicitar auxilio a los teléfonos de emergencias.
- Evacuar a todo al personal indicándole el punto de reunión antes establecido.
- Tomar las medidas necesarias para hacer frente a la emergencia que se presenta, sin correr riesgos.
- Reconocer las zonas seguras, zonas de riesgo y las rutas de evacuación.
- Conocer la ubicación de tableros eléctricos, llaves de suministro de agua y tanques de combustible.
- Dirigir al personal durante la evacuación.
- Buscar y conocer otras alternativas, en caso de encontrar obstrucciones o bloqueos al paso por la ruta de evacuación.
- Verificar que todo el personal evacue las instalaciones y por ningún motivo permanezcan dentro de las instalaciones.

VIGÍA / BRIGADA CONTRA INCENDIO Y RESCATE

- Identificar los lugares de riesgos o fuentes de ignición.
- Utilizar el extintor de PQS
- Acordonar el área de siniestro

- El responsable de rescate debe estar al tanto de las condiciones del espacio confinado y el número de personas en el interior antes de intentar un rescate.

SUPERVISOR DE HSE / BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS

- Mantener un Botiquín de primeros auxilios.
- Ubicar puntos probables de instauración del puesto de primeros auxilios.
- Brindar primeros auxilios a los heridos en zonas seguras.
- Establecer comunicación para solicitar y obtener ayuda profesional de médicos, servicios de ambulancia y hospitales a donde puedan ser trasladados los pacientes que así lo requieran.

MÉTODOS DE PROTECCIÓN

- Extintor de PQS de 6 kg
- Botiquín de Primeros Auxilios
- Respirador con línea de suministro de aire
- Mascarilla cara completa
- Sistemas anticaidas
    - Tripie para rescate
    - Arnés con línea de vida
    - Dispositivo de anclaje
- Camilla para el izado vertical
- Detector Multigas y Explosímetro.

SISTEMA DE COMUNICACIÓN DE EMERGENCIAS

Se ha establecido los "Números de Emergencias" y el "Rol de llamado" para dar aviso de una situación de emergencia al personal involucrado en la "Limpieza interior de tanques de almacenamiento de hidrocarburos en Embarcaciones".

PLANTEAMIENTO INICIAL

Los integrantes del equipo de trabajo, especialmente el responsabilizado de la vigilancia exterior, deben conocer exactamente en qué casos emprenderán ellos mismos las operaciones de rescate, y en cuales deberán recurrir a equipos especializados o ajenos como bomberos, policía, etc.

Antes de iniciar cualquier trabajo en espacios confinados, se debe determinar una estrategia de rescate, que defina una ruta y un método seguro para salir en caso de emergencia

PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN

En caso de que se presente el tipo de accidente en el que una o varias personas pierden parcial o totalmente el conocimiento, aparentemente por asfixia o intoxicación, la actuación a seguir depende fundamentalmente de los medios técnicos de rescate, así como de la preparación y entrenamiento de que vayan a realizar el rescate.

A continuación, se tratan las posibles situaciones que pudieran presentarse dentro de los trabajos de limpieza industrial en espacios confinados:

- Se dispone de medios suficientes para sacar a la persona accidentada rápidamente, sin necesidad de entrar a la atmosfera peligrosa.
- Para sacar a la persona accidentada es necesario entrar en la atmosfera peligrosa y se dispone de equipos respiratorios aislantes autónomos o semiautónomos.
- En casos especiales, tales como accidentados con lesiones físicas graves y accidentados en atmosferas explosivas

PRINCIPIOS BÁSICOS

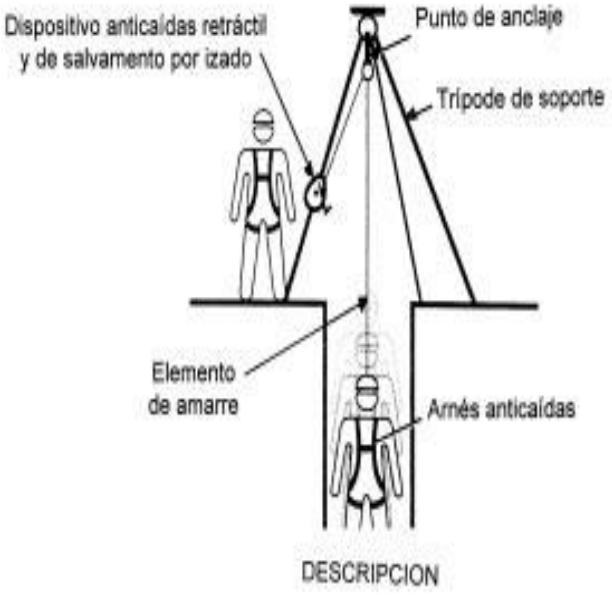
Cualquiera que sea la situación real existente siempre debe respetarse estrictamente los siguientes principios básicos para un rescate eficaz:

- El rescatista debe garantizarse previamente su propia seguridad.
- El rescate debe ser rápido, pero no precipitado o inseguro.
- El accidentado debe recibir aire respirable lo antes posible.
- El accidentado necesitara asistencia médica urgente.

PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN. INCIDENTE 1

SE DISPONE DE MEDIOS SUFICIENTES PARA SACAR AL ACCIDENTADO RÁPIDAMENTE, SIN NECESIDAD DE ENTRAR EN LA ATMÓSFERA PELIGROSA.

Caso tipo: El accidentado se encuentra en el fondo del tanque, lleva colocado un arnés unido con una cuerda al exterior y se dispone de equipo de izado (tripie para espacio confinado).



EJECUCIÓN

1. El brigadista de rescate deberá sacar inmediatamente al accidentado por medio del tripie.

2. Solicitar asistencia médica.

3. El jefe de brigada debe comunicar, lo ocurrido, dónde, número de accidentados y su estado aparente.

4. Aplicar los "Primeros auxilios" siguientes:

I. Evitar la obstrucción de las vías respiratorias del accidentado:

- Si vomita, facilitarle la expulsión, si es preciso tumbándole de costado.
- Limpiarle la boca y nariz de posibles lodos, restos de vómitos, etc.
- No darle nada a beber hasta que no recupere totalmente la consciencia

.

II. Tumbarle sobre su espalda, abrigarle y tranquilizarle.

III. Desabrocharle la ropa ajustada. (Si presenta palidez en la cara, elevarle las piernas).

IV. Si no respira, aplicarle Reanimación Cardio-Pulmonar

V. En cuanto sea posible, trasladarlo a un centro hospitalario, continuando con la aplicación de los auxilios anteriores durante el trayecto.

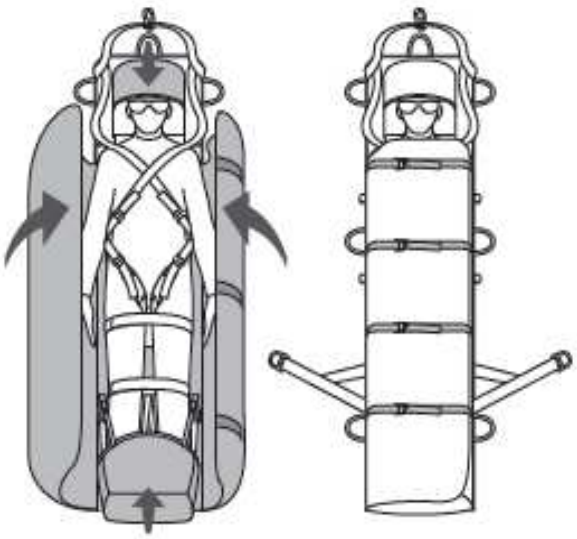
PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN. INCIDENTE 2

PARA SACAR AL ACCIDENTADO ES NECESARIO ENTRAR EN LA ATMÓSFERA PELIGROSA Y SE DISPONE DE EQUIPOS RESPIRATORIOS AUTÓNOMOS Y RESPIRADOR CON LÍNEA DE SUMINISTRO DE AIRE

EJECUCIÓN

1. El jefe de brigada debe comunicar, lo ocurrido, dónde, número de accidentados y su estado aparente.

2. El brigadista de rescate deberá colocarse el equipo respirador con línea de suministro de aire y llevar equipo respiratorio autónomo de rescate, asegurándose de que funciona correctamente.



3. Verificar la ausencia de atmosfera explosiva o peligrosa, el nivel de oxígeno, antes de ingresar a realizar el rescate.

4. Llegar hasta la persona accidentada portando, siempre que sea posible, arnés con línea de vida, ocupar la camilla de rescate mediante el tripie para el izado del accidentado.

5. Si el rescate es inmediato:

   Sacarle al aire libre y aplicarle los "Primeros Auxilios" indicados en el Incidente 1.

6. Si, por el contrario, el rescate va a resultar laborioso, o va a ser necesario esperar la llegada de equipos de auxilio para lograr el izado de la persona accidentada, en el mismo punto del accidente:

   5.1. Tratar de que inhale aire respirable por alguno de los siguientes medios:

   - Aplicándole Reanimación Cardio-Pulmonar.
   - Aplicándole un equipo respiratorio autónomo.

PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN. CASOS ESPECIALES

ACCIDENTADOS CON LESIONES FÍSICAS GRAVES:

Cuando la persona accidentada además de asfixia o intoxicación sufre lesiones físicas graves como traumatismo craneal, fracturas de columna, hundimiento torácico o fracturas abiertas.

- Controlar suficientemente su calidad de respiración.
- Realizar el izado por medio de camillas de rescate.
- Aplicar los primeros auxilios correspondientes a sus lesiones: inmovilización de fracturas; neutralización de hemorragias; etc.

ACCIDENTADOS EN ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS:

Cuando la atmósfera en la que se encuentra la persona accidentada, además de asfixiante o tóxica, presenta riesgo de explosión:

- Evitar rigurosamente la introducción y la presencia junto a la boca del recinto, de fuentes de ignición tales como llamas o elementos que puedan generar chispas.
- Neutralizar la fuente de los gases o vapores inflamables.
- Ventilar el recinto.
- Solamente podrán entrar al recinto equipos especializados en este tipo de rescates.

"PROCEDIMIENTO EN MATERIA DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE EN ESPACIOS CONFINADOS"

INT-P20-01

CUADRO DE FIRMAS	
Elaboró:	Aprobó:
Ing. Lucero Rodríguez Pérez	Ing. Carlos Sánchez Pineda
Responsable de QHSE	Director General

TABLA DE CONTENIDO

1. CONTROL DE REVISIONES Y/O CAMBIOS 2
2. OBJETIVO 3
3. ALCANCE 3
4. REFERENCIAS 3
5. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD 3
5. LINEAMIENTOS GENERALES .....
6. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES 5

1. CONTROL DE REVISIONES Y/O CAMBIOS

CONTROL DE MODIFICACIONES			
Revisiones		Apartado de Modificación	Descripción de la Modificación
Número	Fecha		
000	*04-04-2018*	*Todo*	*Elaboración*

2. OBJETIVO

Establecer lineamientos técnicos de seguridad para el trabajo seguro en espacios confinados, que permitan identificar y controlar los riesgos en el desarrollo de los trabajos de limpieza interior de tanques de almacenamiento de hidrocarburos, con el fin de minimizar la posibilidad de ocurrencia de accidentes de trabajo.

3. ALCANCE

Este procedimiento es de aplicación y observancia para el personal operativo de **PRODUCTOS ESPECIALES DEL SURESTE S.A. DE C.V.,** requeridos por las actividades que impliquen el ingreso a espacios confinado para la limpieza interior de los tanques de almacenamiento de hidrocarburos, que incluye:

- Extracción de residuos de hidrocarburos de asentamientos y aceites líquidos que contengan los tanques, apoyado con equipo de succión y en su caso de trabajos manuales.
- Limpieza interior de los tanques con equipo de hidrolavado de alta presión y desengrasante industrial biodegradable.
- Uso de equipo y maquinaria intrínsecamente seguros para conservar la integridad de los trabajadores.
- Personal altamente capacitado, entrenado y competente en espacios confinados, que consiste en Supervisor encargado de la ejecución del trabajo, Supervisor de HSE, Personal operativo (entrantes) y Personal de rescate.

4. REFERENCIAS

- **ISO 9001:2015** Sistema de Gestión de la Calidad
- **ISO 14001:2015** Sistema de Gestión Ambiental
- **ISO 45001:2018** Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo
- **NOM-033-STPS-2015,** Condiciones de seguridad para realizar trabajos en espacios confinados.
- **NOM-009-STPS-2011,** Condiciones de seguridad para realizar trabajos en altura.
- **NOM-015-STPS-2001,** Condiciones térmicas elevadas o abatidas.
- **NOM-017-STPS-2008,** Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo.
- **NOM-026-STPS-2008,** Colores y señales de seguridad e higiene.
- **NOM-002-STPS-2010,** Prevención y protección contra incendios.
- Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos
- Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos

5. RESPONSABILIDADES

SUPERVISOR DE LOS TRABAJOS

- Revisar el programa y permisos de trabajo.
- Recibir y difundir instrucciones directas del representante del cliente a los trabajadores involucrados.
- Inspeccionar antes, durante y después todas las actividades en sitio.
- Observar que se cumplan las actividades apegadas al programa y procedimiento de trabajo.
- Elaborar reporte de trabajo técnico, cada vez que se realicen operaciones.

- Evidenciar todas las actividades de trabajo, mediante fotografías.
- Verificar al final de las actividades, la limpieza del área para evitar dejar condiciones inseguras.
- Mantener comunicación con el representante del cliente en el sitio de trabajo.
- Realizar la debida entrega-recepción de los documentos solicitados por el cliente para el control y administración de los trabajos.

SUPERVISOR DE HSE

- Elaborar los permisos y formatos, aplicables en la realización de estos trabajos.
- Realizar el análisis de seguridad en el trabajo (AST), y verificar su cumplimiento en el área.
- Difundir a todos los trabajadores controles preventivos de seguridad.
- Realizar platica de seguridad, antes de iniciar los trabajos.
- Inspeccionar el estado de los equipos de protección personal.
- Efectuar monitoreo constante de atmosfera en el espacio confinado y ambientes aledaños.
- Identificar y corregir actos inseguros.
- Registrar la entrada y salida del trabajador en el interior del tanque, el cual incluye el tiempo de permanencia de acuerdo a la NOM-033-STPS-2015.
- Conocer, revisar y difundir el método de comunicación, rutas de evacuación y plan de respuesta a emergencias a todo el personal involucrado.
- Verificar que no exista fuentes de ignición y materiales o equipos que puedan generar peligros o impactos ambientales en el área de trabajo.
- Proporcionar ayuda y coordinar el rescate de los trabajadores, en caso de una emergencia.

VIGÍA Y/O RESPONSABLE DE LA COMUNICACIÓN CON EL PERSONAL EN ESPACIO CONFINADO

- Reconocer todos los riesgos potenciales de un espacio confinado.
- Permanecer en un sitio establecido para el monitoreo del trabajador en el interior del tanque.
- Mantener comunicación continua con los trabajadores en el espacio confinado para monitorear su estado físico.
- Asegurar que los implementos de seguridad, se encuentre ubicados y disponibles.
- Conocer el Plan de Respuesta a Emergencia y activarlo en caso de una emergencia.
- Ordenar la salida de los trabajadores del espacio confinado, al detectarse un riesgo.

ENCARGADO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA

- Verificar y coordinar instalación de los equipos involucrados en el proceso, así como de su correcta operación de forma estratégica para prevenir incidentes.
- Asegurar que los equipos y maquinaria, estén conectados a tierra para eliminar la energía estática y posibles fuentes de ignición.
- Inspeccionar equipos, maquinaria y herramientas a utilizar antes, durante y después de la realización del trabajo.
- Verificar periódicamente el estado de los cables y conexiones.
- Asegurar el cumplimento de los controles operacionales que cubren este procedimiento.

OPERARIO EN ESPACIO CONFINADO

- Cumplir con políticas, reglamentos, normas y procedimiento en las actividades donde se involucre.
- Usar adecuadamente y realizar pruebas de ajuste al Equipo de Protección Personal.
- Utilizar el equipo de comunicación y mantenerse en contacto con el vigía.
- Reportar cualquier anomalía que pueda originar en afectaciones a la seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente.
- Operar de forma segura las lanzas de la hidrolavadora a presión, dirigir el producto químico desengrasante a las superficies a limpiar en todas las etapas de la limpieza.

OPERARIO AYUDANTE

- Apoyar desde la cubierta del barco las maniobras de descenso y ascenso del operario en espacios confinado.
- Asistir en las actividades relacionadas con la distribución de mangueras y conectores (de agua de suministro y las de suministro de aire del rack de tanques a las mascarillas).
- Cargar materiales y accesorios de limpieza a donde se requieran.
- Usar adecuadamente y realizar pruebas de ajuste al Equipo de Protección Personal.

6. LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN ANTI SOBORNO

- Es obligación de los trabajadores reportar cualquier intento de soborno.
- Todos los indicios y posibles actos de soborno deben comunicarse al responsable de la función del cumplimiento SGAS.
- Sera responsabilidad del personal cumplir con lo establecido en la Política de Gestión Anti soborno, reglamento interno de trabajo, código de ética, Lineamientos de regalos, hospitalidad, donaciones y beneficios similares, normas y leyes aplicables en materia anti soborno.

7. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES.

No.	Actividad	Responsable	Registro
1	**VERIFICACIÓN DE RECURSOS**		

	1.1 El supervisor de los trabajos y el supervisor de HSE verifican el alcance del servicio y los recursos necesarios para su ejecución, con el apoyo de los formatos P20-R1 y P20-R2, entre los que destacan:
	- Vehículos
	- Equipo de Protección Personal.
	- Equipos, maquinaria, herramientas, materiales, etc., necesarias para la realización del servicio.
	- Personal operativo capacitación o certificados en:
	  - RIG PASS
	  - Libreta de mar (costa fuera)
	  - Entrada segura en espacios confinados
	  - Verificador de gas
	  - Primeros Auxilios
		Supervisor de los trabajos/ Supervisor de HSE	Check List de Herramientas y Equipos P20-R1
			
			Lista de Personal Asignado P20-R2
			
			Formato de requisición P08-R1
			
			Vale de salida

	○ Equipo de Protección Personal ○ Trabajos en altura ○ Armado de andamios 1.2 El supervisor de los trabajos solicita materiales y equipos necesarios al departamento de almacén el cual les hará entrega; se remite esta actividad al Procedimiento de almacén P-ALM-18. Nota. En caso de no contar con el material, solicitarlo mediante requisición al departamento de compra (véase Procedimiento de compras P-COM-08). 1.3 Solicitar al responsable de QHSE formatos y/o registros para la realización de un nuevo servicio.		P18-R1 Formato de resguardo de materiales P18-R2
2	**ANÁLISIS DE RUTA Y COMUNICACIÓN**		
	2.1 El responsable de QHSE y supervisor se asegurará mediante una plática de seguridad la ruta a seguir del recorrido, llenar y acordar la unidad asignada y se determinan los puntos clave para detenerse y comunicarse vía telefónica para reportar el status del viaje; siempre y cuando este rebase un radio mayor a 50 Km., para prevenir riesgos o una contingencia vehicular. 2.2 El Responsable de QHSE y el supervisor o la persona asignada como responsable de la unidad, darán cumplimiento a la comunicación estratégica durante el viaje y cualquier cambio tendrá que ser informado vía telefónica para mantener la comunicación. 2.3 En el traslado al área o instalaciones del cliente, la persona asignada como responsable de la unidad, llenará la Lista de control a unidad vehicular P07-R3 para prevenir o detectar con anticipación alguna anomalía en la unidad que pudiera ocasionar algún retraso por falla.	Supervisor/ QHSE/ Responsable de la unidad vehicular	Lista de control a unidad vehicular P07-R3
3	**INGRESO AL ÁREA DE TRABAJO**		
	3.1 Realizar el registro en la bitácora de entrada a las instalaciones del cliente de todos los trabajadores que ingresan al área, contando con su debida identificación. 3.2 Solicitar el permiso para trabajos con riesgo por el personal capacitado y acreditado como signatario, (Cuando aplique). 3.3 El Supervisor de HSE en conjunto con el Supervisor de los	Supervisor de los Trabajos	AST P19-R2

	trabajos deberán realizar una inspección (recorrido) en el sitio de trabajo para identificar los peligros que involucren tanto el lugar, como el trabajo que se va desarrollar, con el fin de establecer medidas preventivas para disminuir el grado de peligrosidad y mitigar eventos que puedan afectar al personal involucrado, lo anterior quedará plasmado en el registro de Análisis de Seguridad en el Trabajo (AST). 3.4 Antes de cualquier actividad dentro de los tanques, el Supervisor de HSE deberá impartir pláticas de seguridad, dando las recomendaciones necesarias para la realización adecuada de trabajos en espacios confinados a los trabajadores involucrados. 3.5 Durante el recorrido, identificar y designar el lugar más seguro para instalar provisionalmente el área de rehidratación y primeros auxilios 3.6 Toma de signos vitales (presión arterial, frecuencia respiratoria, ritmo cardiaco y temperatura) de los trabajadores.		
4	**PREPARACIÓN DEL SERVICIO**		
	4.1 Verificar que el tanque esté fuera de operación e inspeccionar que las válvulas de entrada y salida del mismo estén cerradas, y debidamente aisladas tanto mecánica como eléctricamente en caso de que aplique. Nota: Para trabajos en tanques de almacenamiento de combustible (gasolineras) apegarse al Instructivo INT-P20-01 4.2 Colocar candado y etiqueta de seguridad en los dispositivos de aislamiento de fuentes de energía para proteger a los trabajadores durante las actividades de limpieza. 4.3 Revisar que todas las condiciones sean seguras, establecer señalización y delimitación del área mediante cadenas y postes de seguridad con reflejantes, de acuerdo a NOM-026-STPS-2008., para las medidas contra incendio se deberá contar con extintores PQS de 6 kg en sitio, equipos a prueba de explosión y demás medidas que sean requeridas por el personal que supervisará los trabajos. 4.4 Inspeccionar el estado de todas las herramientas y equipos a utilizar, así como el sistema de respiración tipo presión-	Supervisor de los trabajos	AST P19-R2

	posición de todas las mangueras. Nota: Se deberá colocar los equipos y maquinaria encima de geo-membranas para prevenir daños al medio ambiente por derrames o fugas. 4.5 Colocar en la entrada hambre del tanque un tripie para espacios confinados que brinde protección a los trabajadores de caídas y proporcione un medio para realizar un rescate de forma rápida y sencilla, así también se pueda ocupar para levantar o bajar materiales a través del malacate. 4.6 Mantener disponible todos los equipos de protección personal y de seguridad requerido y obligatorio para los operarios en espacios confinados, compuesto de: • Casco de seguridad con barbiquejo • Gafas de seguridad • Guantes de Nitrilo. • Overol 100% de algodón • Overol desechable Tyvek. • Botas de hule con suela antiderrapante. • Respirador con línea de suministro de aire • Mascarilla con respirador de pieza facial completa. • Mascarilla media cara para vapores • Arnés de seguridad con cable de vida. • Soportes lumbares de malla (faja). • Detector multigases portátil		
5	**Pre-entrada al espacio confinado**		
	5.1 Instalar extractor de aire tipo Venturi con ducto de ventilación a prueba de explosión, buscando ventilar la zona dentro del tanque y renovar el aire para evitar que se acumulen gases peligrosos que expongan la integridad del trabajador, se deberá prevenir que la salida de aire contamine otras áreas cercanas al sitio de los trabajos. 5.2 Colocar lámparas a prueba de explosión en el interior del tanque con tensiones de seguridad de bajo voltaje de acuerdo a la NOM-033-STPS-2015., para una adecuada iluminación que permita efectuar los trabajos en forma segura. 5.3 Previo al inicio de los trabajos en el espacio confinado, el Supervisor de HSE deberá realizar un monitoreo con equipo detector multigases y explosímetro para determinar la	Supervisor de los trabajos / Supervisor de HSE / Vigía	Medición de gases P20-R3 Entrada y salida de personal en espacios confinados P20-R4

	existencia o inexistencia de atmósfera peligrosa (concentración de O2, gases tóxicos, y niveles de explosividad LEL), anotar los datos en el registro de Medición de Gases. Nota: Se deberá realizar un monitoreo constante de la atmósfera del espacio confinado durante toda la realización del servicio. 5.4 El Supervisor de HSE registrará la hora de ingreso y salida de cada trabajador en el Registro P20-R4, los cuales ingresarán al tanque por la entrada hombre, realizando el monitoreo constante de la atmósfera en el espacio, mientras se realice la limpieza. Nota: El tiempo de permanencia de los trabajadores dentro del espacio confinado, no deberá superar los 30 minutos, en acuerdo al análisis de seguridad en el trabajo (AST) y las indicaciones del Supervisor de HSE. Nota: Siempre se deberá mantener orden y limpieza en la ejecución de los trabajos, para evitar condiciones inseguras.		
6	**EJECUCIÓN DEL SERVICIO DE LIMPIEZA (ENTRADA AL ESPACIO CONFINADO).**		
	6.1 Ingresar al espacio confinado para realizar la extracción de los líquidos y sedimentos que se puedan bombear del tanque, así como del material producto de la limpieza a las góndolas, Unidades de Presión a Vacío o vactor, para su transporte y disposición final. 6.2 Colocar los contenedores metálicos donde se depositarán los residuos líquidos y sólidos generados durante el lavado del tanque. Esta actividad será apoyada por grúas. 6.3 Realizar la extracción de residuos con la bomba de doble diafragma. El operador de estos equipos deberá verificar que las mangueras de succión y descarga de la bomba esten correctamente instaladas, así como las mangueras de alimentación de aire proveniente del compresor. Nota: Mientras se realiza la actividad de succión de los líquidos y lodos del interior de los tanques para el achique, deberá permanecer personal verificando el llenado de las cajas de recorte, y de esta manera evitar derrames. *Cuando aplique*	Operario en Espacio Confinado / Operario Ayudante	Medición de gases P20-R3 Entrada y salida de personal en espacios confinados P20-R4

	6.4 Los sedimentos sólidos no bombeables serán retirados con herramienta manual, en cubetas que serán izados mediante un tripie con malacate, por personal que se encuentra en el exterior de los tanques y descargarlos en los contenedores metálicos. Nota: Este trabajo se realiza con palas de aluminio anti chispas y cubetas de plástico. 6.5 Proceder a realizar la limpieza de las paredes y piso del tanque mediante hidrolavadora de alta presión utilizando una mezcla de agua con desengrasante biodegradable y extraer los residuos líquidos generados de la limpieza, mediante las bombas de succión. 6.6 Una vez bombeados los líquidos generados de la limpieza, se procederá a escurrir y secar con trapo y trapeadores.		
7	**TERMINACIÓN DE LA LIMPIEZA**		
	7.1 Al término de la limpieza de los tanques, se procede a levantar el equipo, con el cuidado que se requiera, para evitar accidentes. 7.2 Se dispondrá para la atención de emergencias y primeros auxilios de: botiquín, tripie y plan de respuesta a emergencias, en sitio.	Operario en Espacio Confinado / Operario Ayudante	
8	**ACUSE DE RECEPCIÓN DE SERVICIO**		
	8.1 El Supervisor de HSE (Signatario de permisos) en compañía del supervisor de los trabajos, se encarga de la terminación del permiso como trabajo finalizado. 8.2 El supervisor de los trabajos elabora el reporte de trabajo técnico en el que se detallan los servicios realizados y acordados con el representante del cliente para la debida entrega- recepción de los mismos, recabando la firma de conformidad del representante del cliente en el que acepta el servicio realizado. 8.3 Entregar al supervisor de campo la encuesta de satisfacción del cliente para su debida evaluación.	Supervisor de los trabajos / Supervisor de HSE / Cliente	Reporte de trabajo Técnico P19-R1 Encuesta de satisfacción al cliente P09-R4

PROGRAMA DE ORDEN Y LIMPIEZA EN INSTALACIONES INTERNAS Y EXTERNAS.

Contenido

CONTROL DE REVISIONES Y/O CAMBIOS ..... ¡Error! Marcador no definido.

INTRODUCCIÓN.....**2**

1. OBJETIVO.....**3**

2. ALCANCE.....**3**

3. DEFINICIONES.....**4**

4. METODOLOGÍA.....**5**

5. OBJETIVOS ESPECIFICOS DE LA METODOLOGÍA.....**6**

6. ETAPAS DE LA METODOLOGÍA **6**

7.BENEFICIOS.....**7**

8.PLAN DE ACCIÓN.....**8**

9.APLICACIÓN DE ORDEN Y LIMPIEZA EN INSTALACIONES CON RIESGOS DE PRESENCIA DE GASES.....**8**

INTRODUCCIÓN

Con el objetivo de preservar la salud y Teniendo en cuenta que los accidentes de trabajo y las enfermedades laborales interfieren en el desarrollo normal de las actividades productivas de la empresa, el presente programa de orden y limpieza está orientado a las estrategias mayormente conocida como las "5s" dentro de **PRODUCTOS ESPECIALES DEL SUERESTE, S.A. DE C.V.**, contribuyendo al logro de un ambiente laboral ordenado y disciplinado, obteniendo una mayor productividad en los procedimientos establecidos.

En consideración a ello, la Dirección General y el personal perteneciente a la empresa, con este documento asume su responsabilidad y compromiso de poner en práctica las medidas necesarias que mantengan y mejoren los niveles de eficiencia en las funciones de la empresa y brinden a los empleados un medio seguro y limpio para trabajar.

1. OBJETIVO

Promover la generación de conductas que garanticen lugares de trabajo en condiciones óptimas de orden y aseo, mediante la implementación de la metodología de las 5S, con el fin de contribuir al bienestar de los trabajadores y visitantes y al mejoramiento del entorno laboral.

2. ALCANCE

Este documento aplica a los niveles de mando (Dirección General, responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo y la Comisión de Seguridad e Higiene), así como supervisores y trabajadores en genera, en instalaciones internas y externas (aquellas ubicaciones designadas para la prestación de actividades productivas).

3. DEFINICIONES

- **Accidente de trabajo:** Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica.
- **Almacenamiento**: Conjunto de actividades que permiten ubicar y organizar elementos en un lugar determinado para tal fin.
- **Aseo:** Conjunto de actividades que permite mantener las áreas de trabajo libres de residuos orgánicos e inorgánicos, los cuales pueden afectar la salud y el bienestar de los trabajadores asociados además de las condiciones ambientales.
- **Condiciones y medio ambiente de trabajo:** Aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores. Quedan específicamente incluidos en esta definición, entre otros: a)· las características generales de los locales, instalaciones, máquinas, equipos, herramientas, materias primas, productos y demás útiles existentes en el lugar de trabajo; b) Los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia; c) los procedimientos para la utilización de los agentes citados en el apartado anterior, que influyan en la generación de riesgos para los trabajadores y; d) la organización y ordenamiento de las labores, incluidos los factores ergonómicos o biomecánicos y psicosociales.

- **Bienestar laboral:** es el estado que permite a los individuos desarrollar de manera segura, eficaz y cómoda su trabajo.
- **Clasificar:** es separar las cosas útiles de las innecesarias, las suficientes de las excesivas y dejar en nuestro sitio de trabajo solo lo indispensable para realizar eficientemente nuestras labores.
- **Disciplina:** es apegarse a las normas establecidas y cumplir las leyes y reglamentos que rigen nuestra sociedad. También es lograr orden y control personal a partir de entrenar nuestras facultades mentales y físicas.
- **Higiene:** Parte de la medicina que tiene por objeto la conservación de la salud o prevenir enfermedades.
- **Limpiar:** Es básicamente la eliminación de la suciedad.
- **Limpieza:** Es el estado de aseo e higiene, tanto del personal como en las instalaciones locativas, maquinarias, equipos y elementos de trabajo.
- **Orden:** Se refiere a la correcta disposición y manejo de los elementos (equipos, materiales y productos) que intervienen en el desarrollo de las actividades específicas de cada tarea, contribuyendo a una buena organización.
- **SST:** Seguridad y salud en el trabajo; disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones.
- **Riesgo:** Probabilidad de ocurrencia de un evento adverso, siendo este un accidente de trabajo o una enfermedad profesional, cuando se presentan ciertas condiciones de exposición.

4. METODOLOGIA

Para la implementación del programa de orden y aseo se aplicará la metodología de las 5S. Esta es una técnica de origen japonés que agrupa una serie de actividades que se desarrollan con el objetivo de crear condiciones de trabajo que permitan la ejecución de labores de forma organizada, ordenada y limpia. Dichas condiciones se crean a través de reforzar los buenos hábitos de comportamiento e interacción social, creando un entorno de trabajo eficiente y productivo.

Se denomina 5S, teniendo en cuenta que la primera letra de cada una de sus etapas o principios es la letra S.

4.1. OBJETIVOS ESPECIFICOS DE LA METODOLOGIA

- Mejorar y mantener las condiciones de organización, orden y limpieza en el lugar de trabajo
- Crear condiciones de seguridad, motivación y de eficiencia a través de un entorno de trabajo ordenado y limpio.
- Eliminar los despilfarros o desperdicios de la organización.
- Mejorar la calidad de la organización.

4.1.1. ETAPAS DE LA METODOLOGIA

5S	JAPONES	ESPAÑOL
1S	SEIRI	CLASIFICAR
2S	SEITON	ORDENAR
3S	SEISO	LIMPIAR
4S	SEIKETSU	ESTANDARIZAR
5S	SHITSUKE	DISCIPLINA

- **CLASIFICAR- SEIRI:** Significa separar las cosas necesarias y las que no lo son, manteniéndolas en el lugar adecuado. Separar los objetos y documentos por clases, tipos, tamaños, categoría o frecuencia de uso, en conclusión, mantener solo lo necesario. La primera S aporta métodos y recomendaciones para evitar la presencia de elementos innecesarios.
- **ORDENAR- SEITON:** Consiste en organizar los elementos clasificados como necesarios, de modo que se puedan encontrar con facilidad. Un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar. En las oficinas "ordenar" tiene como propósito facilitar los archivos y la búsqueda de documentos, mejorar el control visual de las carpetas y la eliminación de la pérdida de tiempo de acceso a la información.
- **LIMPIAR-SEISO:** Consiste en combatir las fuentes de suciedad de forma tal que desaparezcan las causas que producen el deterioro o el mal hábitat de trabajo. Limpieza significa que se deben hallar en óptimas condiciones de uso: equipos, materiales, herramientas, documentos, mesas de trabajo, estanterías, archivadores, suelos, paredes, áreas peatonales, ventanas, etc.
- **DISCIPLINA- SHITSUKE:** La disciplina permite convertir en hábito el cumplimiento de los estándares de orden y limpieza en el lugar de trabajo.

5. BENEFICIOS

Dentro de los beneficios que aporta la implementación de cada una de las 5S se encuentran:

- La presentación y estética de las oficinas se mejora
- Lugares de trabajo más seguros y productivos
- Mejoramiento de las condiciones y medio ambiente de trabajo
- Liberación de espacio útil
- Reducción del tiempo de acceso a materiales, documentos, herramientas y otros elementos de trabajo
- Se eliminan perdidas de productos o elementos que se deterioran por permanecer un largo tiempo expuestos en un ambiente no adecuado para ellos.
- El aseo y la limpieza se pueden realizar con mayor facilidad y seguridad
- Se reduce el riesgo potencial de que se produzcan accidentes, eliminando condiciones inseguras.
- Mejora el bienestar físico y mental del trabajador.
- Se crea el hábito de conservar impecable el sitio de trabajo de forma permanente
- Se prepara al personal para asumir mayores responsabilidades en la gestión del puesto de trabajo.
- Se crea una cultura de sensibilidad, respeto y cuidado de los recursos de la entidad
- Se contribuye con la seguridad de la información física y digital

6. PLAN DE ACCIÓN

En el plan de acción se plasman actividades generales para dar inicio a la implementación del programa bajo la metodología de las 5S, sin embargo, es importante que en el marco del autocontrol todos los funcionarios y contratistas de la Entidad establezcan dentro de sus actividades laborales estrategias de aplicación y seguimiento de las acciones clave "clasificar, limpiar, ordenar, estandarizar y disciplina".

7. APLICACIÓN DE ORDEN Y LIMPIEZA EN INSTALACIONES CON RIESGOS DE PRESENCIA DE GASES

De esta manera, el personal designado para la prestación de servicios en actividades que generen riesgos por la presencia de gases, se contará como mínimo, con una persona competente para realizar la verificación de gases o en su caso, los parámetros necesarios para identificar la presencia de atmosferas explosivas en el sitio de trabajo en donde se realiza el orden y limpieza correspondiente, con la finalidad de asegurar la seguridad de los trabajadores en sitio.

En el **anexo A** se presenta el plan de acción para la implementación del programa de orden y limpieza en instalaciones pertenecientes a PRODUCTOS ESPECIALES DEL SURESTE, S.A. De C.V.

8. APLICACIÓN DE ORDEN Y LIMPIEZA EN INSTALACIONES CON RIESGOS DE PRESENCIA DE GASES









"PROGRAMA DE ORDEN Y LIMPIEZA"

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Elaborar e incorporar dentro del Sistema de Gestión de la Entidad el Programa de Orden y Aseo.	DPTO QHSE												
Realizar una inspección inicial en cada una de las oficinas de la Entidad a través de fotografías en punto fijo, con el fin de identificar las oportunidades de mejora a intervenir.	DPTO QHSE												
Socializar el programa de Orden y Aseo y en específico la metodología de las 5S a funcionarios y contratistas.	DPTO QHSE												
Realizar campañas de orden y aseo en los puestos de trabajo.	DPTO QHSE												
Realizar inspecciones instalaciones y puestos de trabajo	DPTO QHSE												
Implementar una estrategia concurso por oficinas y puestos de trabajo, con el fin de propiciar la cultura del	DPTO QHSE												
Elaborar y presentar el informe al cierre de la vigencia con los resultados de la implementación del programa.	DPTO QHSE												

Ing. Carolina Cárdenas De la rosa
Responsable SST

SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
DELEGACION FEDERAL DE SEMARNAT EN EL ESTADO DE TABASCO
Constancia de Recepción

Número de bitácora: 27/EV-0009/06/14	**Fecha de recepción:** 02 DE JUNIO DEL 2014, 12:57 HRS.
Trámite: REGISTRO DE GENERADORES DE RESIDUOS PELIGROSOS	
RFC: PES980408P88	
NRA: PES2700400214	
Razón Social: PRODUCTOS ESPECIALES DEL SURESTE S.A DE C.V	
Establecimiento PRODUCTOS ESPECIALES DEL SURESTE S.A DE C.V	
Número del documento:	
Monto pagado: $	**Referencia pago:**
Categoría: MICROGENERADOR	
Datos para notificaciones: *RECOGE EN DELEGACION*: CARLOS SANCHEZ PINEDA	
Entrega Requisitos Completos: SI	
Observaciones: 3536013	

02 JUN. 2014
VENTANILLA UNICA

WILBERTH EDUARDO SUAREZ AQUINO
Persona que acude a realizar el trámite

JOSE ANTONIO PEREZ DOMINGUEZ
El técnico receptor

"REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE "

PRODUCTOS ESPECIALES DEL SURESTE S.A. DE C.V
Calle Congreso de Chilpancingo No. 107, Fracc. Insurgentes, Cd. Industrial. Tel./Fax 01 (993) 353 60 14, 353 60 15, Villahermosa, Tabasco, México C.P. 86019, E-mail: pesdox@prodigy.net.mx www.pesmx.com

"REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DE PES"

SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO:

Toda actividad aplicada en los centros de trabajo, tendiente a reconocer, evaluar y controlar los factores del ambiente laboral que pueden causar menoscabo a la salud e integridad física de los trabajadores, así como a evitar cualquier posible deterioro a los elementos del centro laboral.

LINEAMIENTOS GENERALES

1. El orden y la limpieza son imprescindibles para mantener los estándares de seguridad, se debe colaborar en conseguirlo.
2. Corregir o dar aviso de las condiciones peligrosas e inseguras.
3. No usar máquinas o vehículos sin estar autorizado para ello.
4. Usar las herramientas apropiadas y cuidar su conservación, al terminar el trabajo dejarlas en el sitio adecuado.
5. Utilizar en cada tarea los elementos de Protección Personal indicados para cada proceso en específico y mantenerlos en buen estado.
6. No quitar sin autorización ninguna protección o resguardo de seguridad o señal de peligro.
7. Todas las heridas requieren atención, acudir al servicio médico o botiquín.
8. No improvisar, seguir las instrucciones y cumplir el reglamento.
9. Prestar atención al trabajo que se está realizando.
10. No faltar al respeto a ningún compañero de trabajo o visitante.

VISITANTES Y PROVEDORES

1. Identificarse con el vigilante.
2. Reportar al vigilante con persona de PES a la cual dirige.
3. No entrar a otra área sin contar con una autorización previa.
4. Esperar a que el vigilante autorice su acceso.
5. Respetar las instrucciones que el vigilante les de para entrar a las instalaciones.
6. Apuntarse en bitácora y a la persona que visita.
7. No presentar aliento alcohólico, ni bajo los influjos de alguna droga.
8. No introducir, revistas, bebidas alcohólicas, envases de vidrio.
9. No portar armas.
10. Contar con el EPP siguiente (proveedores o contratista): lentes, casco, zapatos de seguridad y camisa de manga larga en buen estado, más el EPP necesario para realizar su trabajo.
11. Elaborar un listado de herramientas y equipo que requieran introducir a nuestras instalaciones, este listado lo conservará vigilancia.
12. Entregar en vigilancia una copia del permiso para realizar trabajos en la instalación.
13. Portar en forma visible el gafete que se les proporcionará en vigilancia, el cual los acredita para realizar actividades dentro de las instalaciones. Este gafete se otorga al acreditar la evaluación de "Inducción de seguridad".
14. Prohibido entrar con mochilas los morrales, se dejaran en caseta de Vigilancia.
15. El incumplimiento de alguno de los puntos anteriores será motivo para prohibirles el acceso.

PRODUCTOS ESPECIALES DEL SURESTE S.A. DE C.V
Calle Congreso de Chilpancingo No. 107, Fracc. Insurgentes, Cd. Industrial. Tel./Fax 01 (993) 353 60 14, 353 60 15, Villahermosa, Tabasco, México C.P. 86019, E-mail: pesdox@prodigy.net.mx www.pesmx.com

"REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DE PES"

ORDEN Y LIMPIEZA

1. Mantener limpio y ordenado el puesto de trabajo.
2. No dejar materiales alrededor de las máquinas, colocarlos en lugar seguro y donde no estorben el paso.
3. Recoger todo material que se encuentre "tirado" en el piso que pueda causar un accidente.
4. No obstruir los pasillos, escaleras, puertas o salidas de emergencia.
5. Guardar ordenadamente y en el lugar que corresponde el material y herramientas.
6. Cuando se detecten cualquier objeto punzocortante o causante de posible riesgo, removerlo o en su caso sacarlo o cortarlo.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

1. Utilizar el equipo de protección personal durante todo el proceso de trabajo.
2. Si se observa alguna deficiencia en el EPP, ponerlo enseguida en conocimiento del superior, para su reemplazo.
3. Mantener el equipo de seguridad en perfecto estado de conservación.
4. No llevar ropa o uniforme con partes desgarradas, sueltas o que cuelguen.
5. Cuando se trabaja en alturas colocarse el arnés de seguridad.
6. Ante la posibilidad de inhalar productos químicos, nieblas, humos o gases debemos proteger las vías respiratorias.
7. Cuando no pueda mantener una conversación sin alzar a la voz a un metro de distancia significa que los niveles de ruidos pueden perjudicar los oídos. Utilice protección Auditiva.
8. Por ningún motivo comenzar un proceso de trabajo sin su equipo completo de EPP.
9. No utilizar su EPP, para un fin diferente para el que fue destinado.

HERRAMIENTAS MANUALES

1. Utilizar las herramientas manuales sólo para sus fines específicos.
2. Inspeccionar las herramientas periódicamente repare o reporte las anomalías presentadas.
3. Retirar de uso las herramientas defectuosas.
4. No llevar herramientas en los bolsillos, salvo que estén adaptados para ello.
5. Dejar las herramientas en lugares que no puedan producir accidentes cuando no se utilicen.
6. Las herramientas de golpe son para personas que ya hayan tenido experiencias en el uso: Antes de usarlas pregunte.
7. No jugar con las herramientas.
8. En el caso de requerir una herramienta y está dentro de un espacio confinado o trabajando en altura, no se deberá aventar herramientas, se dispondrá de ellas de acuerdo a cada procedimiento ya establecido para el mismo.

ESCALERAS DE MANO

1. Antes de utilizar una escalera comprobar que se encuentre en perfecto estado.
2. No utilizar escaleras empalmadas una con otra, salvo que estén preparadas para ello.
3. Prestar atención si se tiene que colocar una escalera en las proximidades de instalaciones con cables eléctricos.
4. La escalera debe estar siempre bien asentada, cerciorarse de que no se pueda deslizar.
5. Al subir o bajar, dar siempre la cara a la escalera.

ELECTRICIDAD

1. Toda instalación debe considerarse bajo tensión o con tensión mientras no se compruebe lo contrario con los aparatos adecuados.
2. No realizar nunca reparaciones en instalaciones o equipos con tensión.
3. Aislarse si se trabaja con máquinas o herramientas alimentadas por tensión eléctrica. Utilizar prendas y equipos de seguridad.
4. Comunicar inmediatamente si se observa alguna anomalía en la instalación eléctrica.
5. Reparar en forma inmediata si los cables están gastados o pelados, o los enchufes rotos, si se encuentra capacitado para tal efecto, si no es así reportar la anomalía con un supervisor.
6. Desconecta el aparato o máquina al menor chispazo.
7. Prestar atención a los calentamientos anormales en motores, cables, etc.
8. Todas las instalaciones eléctricas deben tener puesta a tierra.

EL RIESGO DE INCENDIOS

1. Los extintores son fáciles de utilizar, pero sólo si se conocen; enterarse de cómo funcionan.
2. Conocer las causas que pueden provocar un incendio en el área de trabajo y las medidas preventivas necesarias.
3. Tenga a mano siempre números de emergencia como Bomberos, Cruz Roja, etc.
4. El buen orden y limpieza son los principios más importantes de prevención de incendios.
5. No fumar en lugares prohibidos, ni tirar las colillas o cigarros sin apagar.
6. Controlar las chispas de cualquier origen ya que pueden ser causa de muchos incendios.
7. Ante un caso de incendio conocer las posibles acciones y rutas de evacuación asignadas.
8. Si se manejan productos inflamables, prestar mucha atención y respetar las normas de seguridad.

EMERGENCIAS

1. Preocuparse por conocer el plan de emergencia. Conocer las instrucciones de la empresa.
2. Seguir las instrucciones que se indiquen, y en particular, de quien tenga la responsabilidad en esos momentos.
3. No correr ni empujar a los demás; si está en un lugar cerrado, buscar la salida más cercana sin atropellamientos.
4. Prestar atención a la señalización, ayudará a localizar las salidas de emergencia.
5. Dirigirse al punto de reunión establecido, en caso de emergencia.

ACCIDENTES

1. Mantener la calma y actuar con rapidez.
2. La tranquilidad dará confianza al lesionado y a los demás.
3. Pensar antes de actuar.
4. Asegurarse de que no hay más peligros.
5. Asegurarse de quien necesita más la ayuda y atender al herido o heridos con cuidado y precaución.
6. No hacer más de lo indispensable; recordar no reemplazar al médico.

7. No dar jamás de beber a una persona sin conocimiento; puede ser ahogada con el líquido.
8. Avisar inmediatamente por los medios posibles al médico o servicios de auxilio.

Para evitar accidentes de trabajo, los trabajadores deberán observar las reglas que al efecto dicte la Comisión Mixta de Seguridad e Higiene de la empresa, los cuales la empresa publicará mediante escrito o en pláticas abiertas con el personal en general.

SALUD EN EL TRABAJO

1. realice "pausas activas" después de cada hora de trabajo hasta 5 minutos (oficina) estiramiento, caminar, etc.
2. no fume en áreas donde no está permitido.
3. mantenga limpia su área de trabajo y libre de obstáculos
4. evite el reflejo de la luz artificial o natural en su monitor o equipo de computo
5. no ingerir alimentos mientras utiliza equipo de cómputo o trabaja
6. lávese las manos antes de ingerir alimentos y después de ir al baño
7. no escupir dentro de las instalaciones y particularmente en su área de trabajo
8. procure salud mental, no diga obscenidades o palabras altisonantes.
9. acudir a chequeo médico por lo menos una vez al año, no es necesario enfermarnos para acudir a revisión.

EN MATERIA AMBIENTAL

1. Coloque los residuos en su lugar
2. Recicle el papel para impresión siempre que sea posible
3. No imprima documentos si no es necesario, preferentemente use archivos digitales
4. Coloque los residuos orgánicos en los lugares destinados para ello
5. Evite derrame de productos químicos o de limpieza en el suelo, particularmente en la tierra.
6. Evite quemar hule o plástico
7. Entregue al encargado de Seguridad tóner y baterías que vaya a desechar
8. No pegue chicles en paredes, mobiliario o suelo de las instalaciones de PES.

EN MATERIA DE AHORRO DE ENERGÍA

1. Si se ausenta de su área de trabajo por más de 5 minutos, apagar o suspender su PC.
2. Si termino de realizar las impresiones que requería, apagar la impresora hasta que se vuelva a utilizar.
3. Si el tiempo estado del tiempo lo amerita, no encender el clima y prender los ventiladores.
4. No tener nunca encendido el clima y ventiladores al mismo tiempo.
5. Al terminar su turno laboral cerciórate de apagar correctamente tu equipo (PC y monitor).
6. Si a la hora de comer ocupas el microondas o el horno eléctrico, al término de su uso, por favor de desconectarlo.

QUEDA ESTRICTAMENTE PROHIBIDO

1. Presentarse a laboral en estado de ebriedad o bajo efectos de drogas.

2. Consumir alcohol o drogas ilegales dentro de las instalaciones de PES.
3. Portar armas de fuego o punzo cortantes al interior de las instalaciones de PES.
4. Disputas personales que produzcan ofensas verbales o físicas.
5. Hacer necesidades fisiológicas en otros sitios que no sean los destinados para tal fin
6. Llevarse material o equipo de trabajo para uso personal, solamente procede por previa autorización de la dirección general.
7. Comer fuera de las instalaciones, solo se permite salir a comprar y comer en el área destinada para ello.
8. Sustraer de las instalaciones de la empresa cualquier objeto, material o equipo perteneciente a PES, solo se permitirá la salida previa autorización de la dirección general.

NOTA: SE HACE DE SU CONOCIMIENTO QUE SE ESTABLECERAN REVISIONES ALEATORIAS A LA SALIDA DE TODO EL PERSONAL, OPERACIONES Y ADMINISTRATIVO, SE REVISARAN BOLSAS, MOCHILAS VEHICULOS, ETC.

SANCIONES

Será sujeto a sanciones disciplinarias el personal de la empresa que reincida en faltas al presente reglamento de Seguridad e higiene por parte de la dirección general y el departamento de MA Y SSO de Productos Especiales del Sureste S.A. de C.V.

SECUENCIA PARA APLICAR SANCIONES:

1. Contacto personal, amonestación verbal (al detectar la violación o el no incumplimiento del reglamento, se le hora una amonestación verbal invitándolo a no volver a cometer la falla al reglamento).

2. Suspensión temporal (Después de 2 amonestaciones verbales) y se dará conocimiento a dirección general.

3. Tercera amonestación se hará por escrito y se turnara al conocimiento de la dirección general y el decidirá la sanción que amerite, y puede incluir el despido.

4. Si es sorprendido hurtando propiedad de la empresa PES, será sancionado de acuerdo a lo que la dirección general crea conveniente y puede incluir la consignación a las autoridades correspondientes.

PRODUCTOS ESPECIALES DEL SURESTE, S.A. DE C.V.

Calle Congreso de Chilpancingo No.- 107, Fracc. Insurgentes, Cd. Industrial
Tel./Fax 01 (993) 353 60 14, 353 60 15, Villahermosa, Tabasco, México
C.P. 86019, E-mail: pesdox@prodigy.net.mx www.pesmx.com

Villahermosa, Tabasco, a 22 de julio de 2026

A QUIEN CORRESPONDA

Asunto: Normativas Aplicables

- ISO 9001:2015 (Sistemas de Gestión de la Calidad).
- ISO 14001:2015 (Sistema de Gestión Ambiental).
- ISO 45001:2018 (Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo).
- NOM-017-STPS-2008 / 2024 (Equipo de Protección Personal).
- NOM-009-STPS-2011 (Trabajos en altura).
- NOM-033-STPS-2015 (Espacios confinados).
- NOM-002-STPS-2010 (Prevención y protección contra incendios).
- NOM-030-STPS-2009 (Servicios preventivos de seguridad y salud).
- NOM-004-STPS-2020 (Maquinaria y equipo).
- NOM-035-STPS-2018 (Factores de riesgo psicosocial).
- NOM-005-STPS-1998 (Condiciones de seguridad e higiene para prevenir riesgos y proteger la salud de los trabajadores que manipulan, transportan o almacenan sustancias químicas peligrosas).
- Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Sin más por el momento, firmo la presente **en señal de conformidad y compromiso**.

ATENTAMENTE

ING. CARLOS SANCHEZ PINEDA
DIRECTOR GENERAL

PRODUCTOS ESPECIALES DEL SURESTE, S.A. DE C.V.

Calle Congreso de Chilpancingo No.- 107, Fracc. Insurgentes, Cd. Industrial
Tel./Fax 01 (993) 353 60 14, 353 60 15, Villahermosa, Tabasco, México
C.P. 86019, E-mail: pesdox@prodigy.net.mx www.pesmx.com

CÓDIGO	PGC-CAPA-23
REVISIÓN	0
FECHA	28/07/2023

		Operarios					S. Trabajos	Rescatista
No.	PERSONAL ASIGNADO / CAPACITACIONES	CARLOS ENRIQUE PEREZ CANDELERO	JAVIER CORONA ISAGUIRRE	VICTOR CORONA ISAGUIRRE	FRANCISCO JAVIER LARA OROZCO	RAMON QUINTANA RAMIREZ	JUAN VELAZQUEZ AQUINO	DENIS ALVAREZ DIONISIO
1	Libreta de Mar | Seaman's Book	09/03/2029	28/06/2030	16/03/2029	16/11/2028	16/03/2029	28/10/2028	28/06/2030
2	Curso de capacitación básica para Rigs/MODUs según la Resolución A.1079 (28) de la OMI y el libro del marinero	15/07/2022	16/06/2025	15/07/2022	15/07/2022	15/07/2022	15/07/2022	27/06/2030
3	HUET (Certificado por OPITO) | HUET	28/04/2028	31/08/2029	28/04/2028	28/04/2028	28/04/2028	28/04/2028	31/08/2029
4	Entrenamiento de H2S | H2S Training	N/A	31/08/2027	PTE	06/06/2027	N/A	N/A	31/08/2027
5	Analisis de Riesgos (ARP) | Risk Analysis (ARP)	N/A	30/08/2027	PTE	500	N/A	N/A	30/08/2027
6	Entrenamiento de Concienciación de Seguridad costa afuera (SafeGulf o Rigpass	15/07/2022	16/06/2025	15/07/2022	15/07/2022	15/07/2022	15/07/2022	N/A
7	Estudio de Riesgo a la Salud	N/A	24/08/2027	N/A	500	N/A	N/A	24/08/2027
8	Plan de Respuesta Emergencias de la Instalación (PRE) | Facility Emergency Response Plan (PRE)	N/A	01/09/2027	N/A	09/06/2027	N/A	N/A	N/A
9	NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo	N/A	22/07/2027	N/A	N/A	N/A	N/A	22/07/2027
10	NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo	N/A	24/07/2027	N/A	N/A	N/A	N/A	24/07/2027
11	Permiso de Trabajo con Riesgo	N/A	N/A	N/A	03/07/2026	N/A	03/07/2026	N/A
12	Analisis de Seguridad en el Trabajo	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
13	Manejo de Residuos y Respuesta a Emergencia Ambiental	sustituir	23/08/2027	sustituir	N/A	N/A	N/A	23/08/2027
14	Basura y desechos marinos	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
15	Aptitud física para trabajar | Medical Fitness to Work	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
16	Primeros auxilios / CPR / AED / BBP	08/06/2027	22/08/2027	07/09/2026	08/06/2027	08/06/2027	08/06/2027	22/08/2027
17	Contra Incendio Básico (NOM-002-STPS-2010)	07/06/2027	28/08/2027	500	02/09/2026	07/06/2027	07/06/2027	
18	Analisis e Investigación de Incidentes						N/A	29/08/2027
19	Andamios (OSHA 1926.450), Usuario, Supervisor y persona competente		26/07/2027		N/A			

20	Armado y desarmado de andamios	06/10/2025	03/06/2027	25/09/2025		**N/A**	06/10/2025	N/A
21	Monitoreo de aire/detectores de gas	**N/A**	25/08/2027	**N/A**		**N/A**		N/A
22	Verificador de gas		14/05/1901		11/06/2027		12/09/2026	
23	NOM 005 STPS 1998 Manejo, transporte y almacenamiento de sustancias quimicas)	**N/A**	25/07/2027	06/09/2026	**N/A**	06/09/2026	**N/A**	25/07/2027
24	Clasificacion y Manejo de Residuos	04/09/2026	04/06/2027	04/09/2026				
25	NOM 006 STPS 2014 Manejo y almacenamiento de materiales-Condiciones de	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
26	NOM 009 STPS 2011 Condiciones de seguridad para realizar trabajos en altura.	28/09/2025	02/06/2027	10/03/2027	28/09/2025	12/06/2027	28/09/2025	
27	NOM 033 STPS 2015 Trabajos en espacios confinados	20/05/2027	20/05/2027	20/05/2027	20/05/2027	20/05/2027	17/09/2025	
28	NOM 027 STPS 2008 Actividades de soldadura y corte, condiciones de seguridad e	N/A	N/A	N/A	27/09/2025	N/A	N/A	**N/A**
29	Capacitacion de maniobras API RP 2D (maniobrista calificado)	500	26/08/2027	**500**	sustituir	**500**	**500**	**N/A**
30	Procedimiento para el aislamiento de tuberias y embarcaciones	**N/A**	**N/A**	**N/A**	**N/A**	**N/A**	**N/A**	**N/A**
31	Protección respiratoria (OSHA 1910.134)	**N/A**	27/07/2027	**N/A**	**N/A**	**N/A**	**N/A**	**N/A**
32	Loto candadeo y Etiquetado	02/05/2027	02/05/2027	02/05/2027	02/05/2027	02/05/2027	02/05/2027	
33	Uso y manejo de extintores	09/09/2026		09/09/2026	09/09/2026	09/09/2026	09/09/2026	
34	Manejo a la defensiva				24/09/2025			
35	Maniobra e izaje de equipos				23/09/2025			