Equipo de protección personal
ETM-PO-S015

Documento propiedad de:
Especialidades en turbomaquinaria, S. A. de C. V.

ETM-Planta operativa (Centro de servicio)
Carretera Coatzacoalcos-Villahermosa Km 156+500
Ranchería González 1ª Sección
Villahermosa, Tab. / México; C.P. 86280
Tel.: 01-(993) 3108101 y 3108102.

Página web: www.etmturbo.com.mx

Especialidades en Turbo Maquinaria
SG COPIA CONTROLADA
Por SST a las 02:38:15 p. m., 22/02/2022

1.0 Objetivos

1.1. Establecer los lineamientos para la selección, uso, manejo, cuidado y disposición final del equipo de protección personal, con el propósito de prevenir lesiones y alteraciones a la salud de los trabajadores por la exposición a riesgos durante el desarrollo de sus actividades.

2.0 Alcance

2.1 Aplicable a todo el personal de Especialidades en Turbomaquinaria S.A. de C.V. y subcontratados en instalaciones propias y/o del cliente.

3.0 Referencias

3.1 ISO 45001:2018, Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo
3.2 NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal – Selección, uso y manejo en los centros de trabajo
3.3 NOM-026-STPS-2008, Cascos de protección-Especificaciones, métodos de prueba y clasificación.
3.4 PG-SS-TC-0037-2013 Procedimiento crítico para el equipo de protección personal en PEP
3.5 NOM-113-STPS-2009, Calzado de protección.
3.6 NOM-115-STPS-2009, Cascos de protección-Especificaciones, métodos de prueba y clasificación.
3.7 NOM-116-STPS-2009, Seguridad-Respiradores purificadores de aire contra partículas nocivas. Anexo SSPA de petróleos mexicanos.
3.8 NOM-052-SEMARNAT-2005 Características, procedimiento de identificación, clasificación y listados de los residuos peligrosos
3.9 NMX-SAST-001-IMNC-2018, Sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo-requisitos.

4.0 Definiciones

4.1 Equipo de protección personal (EPP): conjunto de elementos y dispositivos, diseñados específicamente para proteger al trabajador contra accidentes y enfermedades que pudieran ser causados por agentes o factores generados con motivo de sus actividades de trabajo y de la atención de emergencias. En caso de que en el análisis de riesgo se establezca la necesidad de utilizar ropa de trabajo con características de protección, ésta será considerada equipo de protección personal.
4.2 Equipo de protección personal básico (EPPB): Es el equipo que debe portar obligatoriamente todo trabajador al iniciar su jornada de trabajo y al ingresar a un área o instalación, el EPPB es igual para todo trabajador y consiste en casco clase E con barbiquejo, tapón auditivo, lentes contra impactos, ropa 100% algodón pudiendo ser overol o camisa manga larga y pantalón, guantes y zapato industrial dieléctrico con casquillo.
4.3 Equipo de protección personal Especifico (EPPE): Es el conjunto de elementos y dispositivos de uso personal, diseñado específicamente para proteger al trabajador contra los efectos derivados de la exposición a agentes o factores de riesgo que sobrepasen la protección proporcionada por el EPPB.
4.4 Disposición final: son las medidas que se le aplican al equipo de protección personal deteriorado, de tal manera que sea una garantía de que ya no se volverá a utilizar como protección para el trabajador. Se refiere al destino final que se le da al quipo de protección personal una vez que ya no es útil.
4.5 Visitante: Persona que asiste a un centro de trabajo y/o instalación, debe registrarse en bitácora, portar EPPB y contar con sita para que se autorice su acceso.

5.0 Anexos

5.1 ETM-LV-S050 “Análisis de equipo de protección personal”.
5.2 EPOS015, “Evaluación del procedimiento”

Especialidades en Turbo Maquinaria
SG COPIA CONTROLADA
Por SST a las 02:38:15 p. m., 22/02/2022

6.0 Pre-Requisitos

6.1 Suministro

1. Se debe contar con el análisis de requerimiento de equipo de protección personal básico y/o específico (EPPB y EPPE) por región anatómica de cada área y categoría de la instalación.

- Personal en proceso de contratación deberá contar con pase de Recursos Humanos donde indique categoría, proyecto y/o cliente al que es asignado para entregarlo al personal de suministro que le proporcionara el EPP.
- Las visitas deben portar EPPB al ingresar al centro de trabajo y/o instalación.

6.2 Uso

1. El EPP debe atenuar la exposición del trabajador con los agentes de riesgo
2. El EPP debe ser de uso personal
3. El EPP debe estar acorde a las características físicas de los trabajadores

6.3 Se debe contar con las indicaciones, las instrucciones o los procedimientos del fabricante para su uso, revisión, reposición, limpieza, limitaciones, mantenimiento, resguardo y disposición final.

ISO 9001:2015 ISO 45001:2018 ETM Empresa certificada

6.4 Todas las áreas de trabajo deben contar con señalamientos que indiquen el uso obligatorio de EPP de acuerdo a las actividades que se realicen, la señalización debe ser acorde con lo que establece la NOM-026-STPS-2008.

7.0 Responsabilidades

7.1 Es responsabilidad de la compañía suministrar el EPP a sus trabajadores de acuerdo a las actividades que desempeña y dispondrá de la cantidad suficiente de equipo de protección personal necesario para su entrega al personal, garantizando su distribución puntual antes del comienzo de los trabajos siguiendo las instrucciones de la evaluación de riegos y medidas preventivas del centro de trabajo.

7.2 Es responsabilidad de los gerentes, residentes, supervisores, jefes de área, encargados y demás mandos medios que tengan a cargo personal observar el cumplimiento, dotación, uso correcto del EPP en el grupo de trabajadores que tengan a su cargo.

7.3 El supervisor de seguridad industrial verificará que se tomen las medidas de seguridad adecuadas para el cumplimiento de lo establecido en este procedimiento y aplicará las sanciones correspondientes en caso de incumplimiento del mismo, así como del retirar del sitio de trabajo al personal que carezca del equipo o que este se encuentre en malas condiciones.

7.4 Los trabajadores son responsables de usar y verificar si el equipo de protección personal que utilizan está en buenas condiciones y en su caso reportar el defecto del equipo a su jefe inmediato o al departamento de seguridad industrial para la autorización de su reposición.

8.0 Procedimiento

8.1 Se debe Identificar y analizar los riesgos de trabajo a los que están expuestos los trabajadores por cada puesto de trabajo y área.

8.2 Se debe determinar el equipo de protección personal, que deben utilizar los trabajadores en función de los riesgos de trabajo a los que puedan estar expuestos por las actividades que desarrollan o por las áreas en donde se encuentran.

8.3 Se debe proporcionar a los trabajadores equipo de protección personal que cumpla con las siguientes condiciones:

- Que atenúe la exposición del trabajador con los agentes de riesgo.
- Que en su caso, sea de uso personal.
- Que esté acorde a las características físicas de los trabajadores.
- Que cuente con las indicaciones, las instrucciones o los procedimientos del fabricante para su uso, revisión, reposición, limpieza, limitaciones, mantenimiento, resguardo y disposición final.

8.4 Los ejecutores de las actividades deben:

- Utilizar el equipo de protección personal proporcionado.
- Revisar antes de iniciar, durante y al finalizar su turno de trabajo, las condiciones del equipo de protección personal que utiliza.
- Informar al supervisor del trabajo cuando las condiciones del equipo de protección personal ya no lo protejan, a fin de que se le proporcione mantenimiento, o se lo reemplace.

8.5 Reposición:

- Se debe realizar el remplazó del EPP cuando genere o produzca alguna reacción alérgica al trabajador, o las acciones para minimizar este efecto.
- Se debe realizar el remplazó del EPP por uno nuevo cuando la vida media útil llegue a su fin, o se detecte que sufra cualquier deterioro que ponga en peligro la salud o la vida del trabajador.

8.6 Revisión:

- La revisión del EPP debe realizarse antes, durante y después de su uso.
- Se debe reportar al Supervisor del sitio de trabajo acerca de cualquier daño o mal funcionamiento del EPP.

8.7 Limpieza

- La limpieza y, en su caso, la descontaminación o desinfección del equipo, después de cada jornada de uso, se debe realizar de acuerdo con las instrucciones o recomendaciones del fabricante o proveedor.
- Está prohibido que el personal utilice zapatos y/o ropa de trabajo de otros trabajadores, esta medida es aplicable desde el momento que inician las actividades del proyecto para evitar posibles afecciones en los pies, piel y epidemias.

8.8 Mantenimiento:

- Aquéllos equipos que en su revisión muestren algún deterioro deberán ser remplazados o reparados inmediatamente.
- En caso de remplazar partes dañadas, se debe hacer con refacciones de acuerdo a las recomendaciones del fabricante o proveedor.
- Se debe informar de manera inmediata al supervisor de trabajo o al personal de seguridad industrial acerca de cualquier anomalía que detecte en el EPP.

8.9 Resguardo:

- Se debe realizar de acuerdo a las recomendaciones del fabricante o proveedor.
- Está prohibido dejar EPP en las áreas donde se realizan las actividades.

8.10 Disposición final:

- Cuando un EPP se encuentre contaminado con sustancias químicas peligrosas o agentes biológico y no sea posible descontaminarlo, se debe determinar si es residuo peligroso de acuerdo a lo establecido en la NOM-052-SEMARNAT-2005. En caso de ser así, se debe proceder a su disposición final de acuerdo a lo establecido en la norma correspondiente.

8.11 Almacenamiento y suministro

1. El almacenamiento y suministro del EPP será responsabilidad de la compañía y de sus subcontratistas respectivamente, debiendo realizar anticipadamente las previsiones de consumo.
2. No se permitirá el uso de EPP que no cumpla con las normas se seguridad para el usuario.
3. Al inicio de las actividades se debe suministrar al personal el equipo de protección personal acorde con las actividades que desarrollarán.
4. La compañía tiene la obligación y el compromiso de capacitar a su personal con relación a la correcta utilización del EPP.
5. La ropa de trabajo además de sustituirse cuando se encuentre gastada, decolorada y/o rota, deberá ser proporcionada en cantidad suficiente que permita al trabajador iniciar cada jornada con ropa limpia.
6. La cantidad de mudas de ropa de trabajo se hará de acuerdo con la naturaleza de los trabajos y las condiciones climáticas que imperan, considerando dos mudas como mínimo al ingreso del personal.
7. El jefe inmediato de cada trabajador debe aprobar el suministro del EPP.
8. El supervisor de seguridad industrial es responsable de observar que se mantenga en el almacén de la obra una cantidad suficiente para atender cualquier necesidad o faltante.
9. Al personal de nuevo ingreso se le instruirá y/o capacitará en el uso del EPP y se mantendrá un registro para demostrar su cumplimiento.
10. Cuando se presenten visitas en el sitio de trabajo, el responsable de la instalación, obra, proyecto y/o servicio (gerente, residente y/o supervisor) deberá contar con suficiente cantidad de EPP para ser usado por los visitantes.
11. Toda persona que permanezca en la planta operativa o en instalaciones del cliente debe cumplir con lo establecido en el presente procedimiento.

8.12 Equipo de protección personal básico (EPPB):

1. Todo el personal que participe en el proyecto debe estar provisto de equipo de protección personal básico (EPPB) para el ingreso al sitio de trabajo, el cual obligatoriamente deberá portarse todo el tiempo de permanencia en el sitio (Instalación, obra, proyecto y/o servicio).
2. El personal que ingrese a las instalaciones de las obras, proyectos y/o servicios deberá portar el EPPB.

8.13 El EPPB consiste en:

- Ropa 100% algodón del color que aplique al contrato siendo regularmente:
  - Camisas blancas o beige para gerentes, jefes de área, encargados, residentes, supervisores
  - Overol naranja para, operarios y ayudantes.
  - Overol rojo para personal de seguridad (supervisor, auxiliar y contra-incendio).
  - Debe tener bordado el logotipo de la empresa (ETM y/o el del cliente) impreso al frente y/o en la espalda según el requerimiento contractual.
- Zapatos de seguridad, tipo industrial con casquillo metálico o de PVC en caso de trabajos eléctricos, suela antiderrapante.
- Lentes de seguridad contra impacto.
- Casco de seguridad con barbiquejo Clase E (pruebas a 20,000-30,000v) del color que aplique por contrato, siendo regularmente:
  - Blanco para gerentes y jefes de área.
  - Naranja para residentes, supervisores operarios y ayudantes.
  - Rojo para personal de seguridad (supervisor, auxiliar y contra-incendio).
- Protección auditiva.
- Guantes acordes a la actividad.

8.14 Es obligatorio proporcionar por lo menos dos mudas de ropa a los trabajadores de nuevo ingreso para cumplir con las condiciones de higiene personal durante las jornadas en las áreas de trabajo.

8.15 La ropa de trabajo deberá sustituirse como mínimo cada 6 meses y los trabajadores tienen la obligación de usarla para prevenir riesgos personales y preservar la disciplina y buena imagen de la compañía.

8.16 Los zapatos de seguridad tipo industrial deberán sustituirse por lo menos una vez al año, o antes, si presenta desgaste o daño y al igual que la ropa, los trabajadores tienen la obligación de usar los artículos de más reciente dotación.

8.17 El casco de protección para la cabeza deberá sustituirse cada 12 meses o antes, si presenta cuarteaduras o cualquier otro tipo de daño.

8.18 El resto del equipo de protección personal deberá sustituirse cuando por desgaste u otra razón no cumpla con el objetivo para el cual está diseñado.

8.19 Por todo lo anterior queda estrictamente prohibido ingresar al sitio de trabajo sin el equipo de protección personal mínimo requerido.

8.20 Equipo de protección personal Específico (EPPE) por especialidades o tareas.

1. Todo el personal que no cumpla con los requisitos mínimos de seguridad y no use el equipo de protección personal específico, será retirado de la planta o área de trabajo por el supervisor del trabajo y/o supervisor de seguridad industrial.
2. Cada persona es responsable de contar con el equipo de protección necesario en las instalaciones donde preste sus servicios laborales y de portarlo antes de iniciar su trabajo.

- Entre el EPPE que deberá contemplarse de acuerdo a la actividad a desarrollar, son

- Careta facial para soldar con vidrio ahumado.
- Careta facial con mica transparente ajustable al casco (para esmerilar o pulir).
- Googles.
- Mangas
- Guantes (de acuerdo a la actividad a realizar)
- Peto
- Arnés de seguridad con doble cable de vida
- Mascara (de acuerdo a la actividad)
- Equipo de respiración autónoma
- Retractiles.

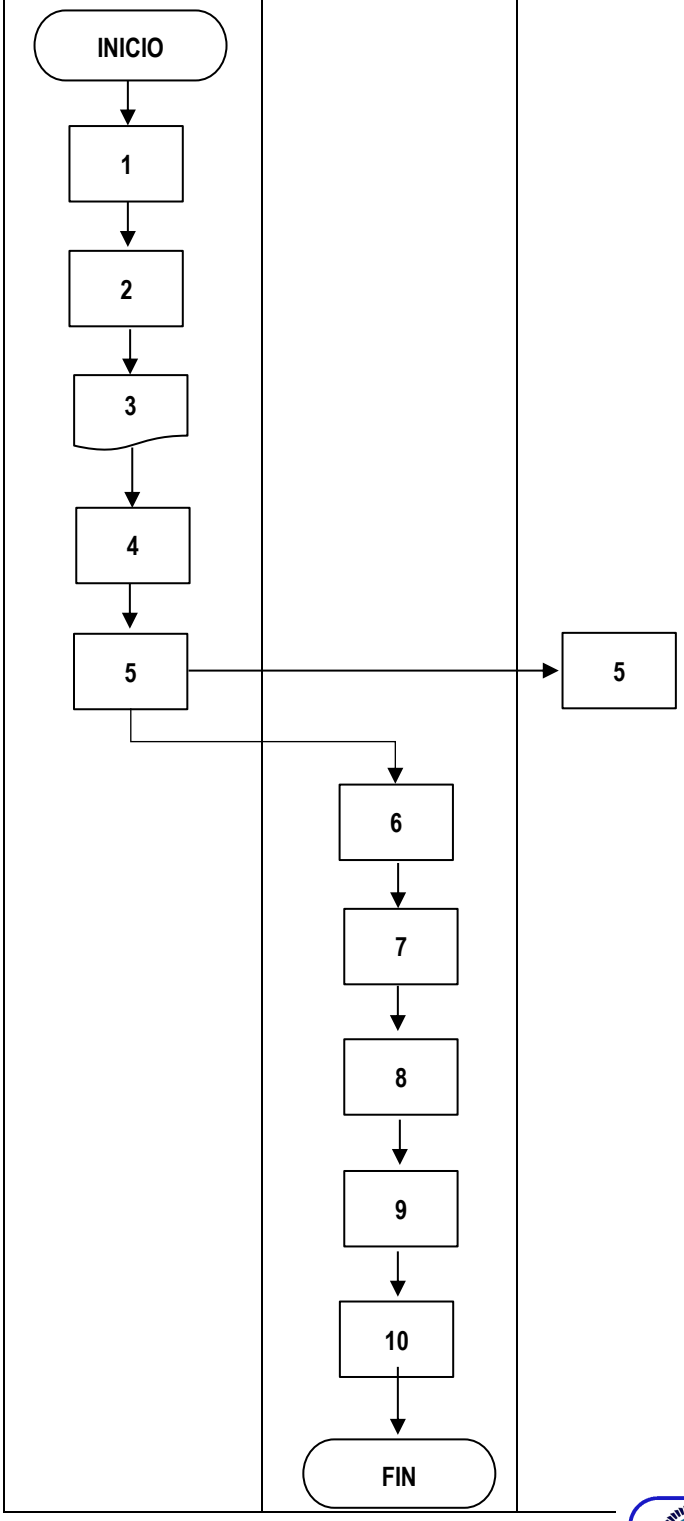
8.21 Todos los jefes área deben contar con el formato ETM-LV-S050, "Análisis de equipo de protección personal, en el cual deberán registrar el EPP requerido por su personal tomando en cuenta cada una de las actividades que realice por categorías.

9.0 Historia de cambios

9.1 Rev. 0.- Emisión inicial
Rev. 1.- Transición a la ISO 45001: 2018
Rev. 2.- Actualización de listas de verificación.

Especialidades en Turbo Maquinaria
SG COPIA CONTROLADA
Por SST a las 02:38:15 p. m., 22/02/2022
ISO 9001:2015-ISO 14001:2015-ISO 45001:2018 ETM Empresa certificada

10.0 Mapeo del proceso



Procedimiento ETM-PO-S015 Equipo de protección personal

INICIA PROCEDIMIENTO

1. Identificación y análisis de riesgos
2. Determinación del equipo de protección personal en función de los riesgos a los que puedan estar expuestos los trabajadores.
3. Llenado del formato ETM-LV-S050 Análisis de equipo de protección personal
4. Verificar que se proporcione el equipo de protección personal a los trabajadores.
5. Supervisar que el personal use el equipo de protección personal.
6. Utilizar el equipo de protección personal básico y específico acorde a las actividades a realizar.
7. Revisar el equipo de protección personal antes, durante y al término de las actividades.
8. Reemplazar el equipo de protección personal que presente algún deterioro o que haya sido contaminado con alguna sustancia química que pueda causar daño al trabajador.
9. Resguardar el equipo de protección personal en áreas indicadas por el jefe de área.
10. Disposición final: esta será de acuerdo lo establecido en la NOM-052-SEMARNAT-2005 o en los lugares que establezcan los jefes de área.

FIN DEL PROCEDIMIENTO

Lista de verificación		Pág.: 1 de 1
Análisis de riesgo de trabajo por puesto / área.	Especialidades en Turbo Maquinaria	No.: ETM-LV-S050

Información General			
Proyecto:		**Área / departamento:**	
Número de personas:		**Fecha:**	
Elaboró:	**Nombre:**	**Aprobó:**	**Nombre:**
	Firma:		**Firma:**

Uso de EPP por región anatómica

No	Puesto	Actividad	TDR	Equipo de protección personal																																						
				1			2					3		4			5						6					7					8										
				A	B	C	A	B	C	D	E	A	B	A	B	C	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	F	G	H				
1.																																											
2.																																											
3.																																											
4.																																											
5.																																											

Comentarios:

(TDR) Tipo de Riesgos			
1. Contacto con energía eléctrica	7. Pérdida de audición	13. Caída de mismo nivel	19. Exposición a agentes químicos
2. Exposición a partículas	8. Exposición a temperaturas elevadas	14. Cada de diferente nivel	20. Exposición a humos y vapores
3. Proyección de fragmentos o partículas	9. Fauna nociva	15. Exposición a agentes biológicos	21. Contacto a agentes químicos
4. Quemaduras	10. Golpes, machucón, resbalones, corte, fracturas, luxaciones.	16. Sobre esfuerzo (> 25kg)	22. Conato de incendio
5. Golpeado contra	11. Atrapado entre	17. Caída al agua	23. Otro (s):
6. Golpeado por	12. Atrapado en	18. Iluminación	

Determinación del equipo de protección personal			
Clave de la región anatómica	**Equipo de protección personal**	**Clave de la región anatómica**	**Equipo de protección personal**
1) Cabeza	A. Casco dieléctrico con barbiquejo B. Monja C. Cofia	5) Extremidades superiores	A. Guantes de protección para riesgos mecánicos B. Guantes para riesgo químico C. Guantes para riesgos eléctricos D. Guantes para riesgos térmicos E. Guantes para riesgo biológico F. Mangas de carnaza
2) Ojos y cara	A. Lentes de seguridad B. Lentes con protección lateral C. Pantalla facial D. Careta para soldador E. Gafas para soldador	6) Tronco	A. Overol B. Camisa y pantalón 100% algodón C. Mandil contra altas temperaturas D. Traje impermeable E. Tyvek
3) Oídos	A. Tapones auditivos B. Conchas acústicas	7) Extremidades inferiores	A. Calzado contra impactos (casquillo metálico) B. Calzado dieléctrico C. Botas de bombero D. Botas impermeables con casquillo E. Polainas para soldador
4) Aparato respiratorio	A. Mascarilla desechable B. Mascarilla de media cara con filtro C. Mascara de cara completa con suministro de aire fresco	8) Otros	A. Arnés de seguridad B. Faja lumbar C. Traje de bombero completo D. Chaleco Reflejante E. Chaleco salvavidas F. Polainas viboreras G. Retráctil y/o Equipo de rescate H. Otros

Especialidades en Turbo Maquinaria
SG COPIA CONTROLADA
Por SST a las 02:38:15 p. m., 22/02/2022
ISO 9001:2015-ISO 14001:2015-ISO 45001:2018 ETM Empresa certificada

Nombre:
Categoría:
Fecha:
Calificación:

INSTRUCCIONES:

1.- Llenar los datos solicitados en la parte superior.

2.-A continuación se presentan una serie de reactivos, en el caso de verdadero o falso, sí/no, favor de marcar con una "X" el paréntesis de la respuesta correcta y complementar la respuesta si le es requerido, en el caso de preguntas abiertas responder correctamente.

3.-Para los reactivos de preguntas abiertas favor de responder de manera concreta.

4.- Responder los reactivos con letra de molde y legible.

REACTIVOS:

1.- Defina Equipo de protección personal:

2.-Mencione los elementos que conforman el equipo de protección personal básico:

3.- Mencione los elementos que conforman el equipo de protección específica:

4.- ¿Cuándo se debe revisar el equipo de protección personal?

5.- ¿Cuándo se debe sustituir el equipo de protección personal?

Especialidades en Turbo Maquinaria

SG | COPIA CONTROLADA

Por SST a las 02:38:15 p. m., 22/02/2022

Observaciones:

ELABORÓ: **REVISÓ**:

Nombre y firma
Puesto:
Área:

Nombre y firma
Puesto:
Área:

ISO 9001:2015-ISO 14001:2015-ISO 45001:2018 ETM Empresa certificada