





MANEJO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	EGESG-I-P-177	Revisión 0	 San Gabán
	Vigente desde: 2005-10-01	Página 1 de 8	
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	
			

1 OBJETIVO

Establecer la metodología para la identificación y utilización adecuada de los Equipos de Protección Personal (EPP), que según la naturaleza del trabajo que se efectuó sean requeridos en las actividades que se realicen la Central Hidroeléctrica de San Gabán II y Líneas de Transmisión.

2 ALCANCE

Esta instrucción aplica a todo el personal y/o terceros que realicen alguna actividad que por la naturaleza de la misma requiera el uso de algún equipo de protección personal.

3 DOCUMENTOS DE referencia

EGESG-I-P-180, Trabajos de Soldadura.

Hojas de Seguridad de Materiales

Reglamento de Seguridad e Higiene Industrial de Sub Sector. Art. 14 "RSHOSSE"

El Reglamento Interno de Seguridad "RIS"

EGESG-I-P-174, Almacenamiento, Transporte y Manipulación de materiales peligrosos.

4 DEFINICIONES

4.1 Equipos de Protección Personal (EPP):

Es todo aquel equipo que por su diseño reduce o elimina los riesgos a los que está expuesto el cuerpo de una persona durante el desarrollo de sus actividades de trabajo.

4.2 Herramientas

Instrumentos utilizados en las actividades de operación o mantenimiento que no son consumidos, se incluyen equipos como escaleras, equipos de medición, herramientas portátiles, entre otros.

5 RESPONSABILIDADES

Todo el personal que realice actividades, que por su naturaleza requieran el uso de Equipos de Protección Personal deberá cumplir con lo establecido en la presente instrucción.

El Jefe de Seguridad Industrial y los Jefes de área son los encargados de hacer cumplir la presente instrucción, del uso de equipamiento adecuado y del entrenamiento de sus trabajadores.

El Jefe de Seguridad Industrial proveerá entrenamiento en la selección y uso de los Equipos de Protección Personal, así mismo será el responsable de verificar el cumplimiento de la presente instrucción.


6 CONDICIONES TÉCNICAS, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE

Todo el personal deberá usar sus equipos de protección personal de manera obligatoria y permanente, según lo establecido en el Anexo 1.

No deberán usarse prendas de vestir sueltas, desgarradas, rotas, chompas amarradas a la cintura, corbatas, cadenas, relojes, u otras prendas que puedan enredarse o atracarse cerca de maquinaria en movimiento. Tampoco se usarán mandiles cerca de partes giratorias o en movimiento.

Para trabajos con materiales peligrosos se deberá tomar en cuenta lo indicado en las Hojas de Seguridad de dichos productos, suministrados por el proveedor, medidas de manipulación y uso de equipos de protección personal; ver *EGESG-I-P-174, Almacenamiento, manipulación y transporte de materiales peligrosos*.

Para el uso, mantenimiento, limpieza y almacenamiento de cada Equipo de Protección Personal se debe respetar lo indicado en el Anexo 1.

MANEJO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	EGESG-I-P-177	Revisión 0	 San Gabán
	Vigente desde: 2005-10-01	Página 2 de 8	

7 CONTENIDO

7.1 Identificación de los Equipos de Protección Personal

En el Anexo 1, Antes de realizarse la actividad programada los trabajadores deberán identificar los equipos de protección personal adecuada que pueden ser usados de acuerdo al tipo de protección y al riesgo asociado.

7.2 Ropa de trabajo, vestidos protectores, mandiles

Solo se utilizará la ropa de trabajo que se haya entregado en el año, debiendo cumplir con las características de ser antífama, no debiendo usarse bajo estas otras prendas de material sintético.

Deberán usarse camisas con puños cerrados, mangas ceñidas o camisas de manga corta en lugar de mangas enrolladas o sueltas.

La ropa especial de protección debe de utilizarse evitando que la piel quede expuesta.

7.3 Protección Visual:

Los trabajadores que laboren en operaciones de soldar y cortar (incluido el ayudante) deberán cumplir lo indicado en la instrucción *EGESG-I-P-180 Trabajos de Soldadura*; en los respectivo a protección visual. Además deberán hacer uso de lo indicado en el Anexo 1.

7.4 Protección Auditiva

Los trabajadores que laboren en lugares con exposición a niveles de ruido mayores a 85 db, deberán utilizar equipos adecuados de protección personal auditivo.

Los protectores auditivos son de uso personal y se limpiarán diariamente.

7.5 Protección de manos y brazos

No se deberá utilizar guantes cuando se operen taladros, prensas u otras máquinas en las que la mano pueda ser atrapada por partes en movimiento o en operaciones de alta precisión en las cuales es imprescindible la libertad de movimiento de las manos.

7.6 Equipos de prevención de caídas

El arnés debe identificarse de forma clara, indeleble, visible y permanente mediante cualquier método adecuado que no tenga efecto perjudicial alguna sobre los materiales. El marcado debe proporcionar la siguiente información:

- Las dos últimas cifras del año de fabricación (por ejemplo 92, para 1992).
- El nombre, la marca comercial o cualquier otro medio de identificación del fabricante o del suministrador.
- El número de lote de fabricante o el número de serie del componente.

7.7 Protección respiratoria

Todo trabajador que labore en áreas y trabajos específicos expuestos considerablemente al polvo o vapores nocivos, llevarán equipo de protección respiratorio con filtros especiales adecuados al riesgo (ver anexo 1).


Está prohibido el uso de pañoletas, trapos, "waipes" u otros elementos en sustitución de los respiradores.

7.8 Protección de pies y piernas

Los trabajadores que se encuentren bajo riesgo de ser golpeados por objetos en caída deberán usar punteras de seguridad.

7.9 Inspección y mantenimiento

El personal debe realizar una inspección de su EPP, previamente a la realización de alguna actividad que requiera su uso, en caso de encontrar el equipo en malas condiciones deberá informar inmediatamente a su Jefe inmediato.

MANEJO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	EGESG-I-P-177	Revisión 0	 San Gabán
	Vigente desde: 2005-10-01	Página 3 de 8	

El Jefe de Seguridad Industrial y Jefes de área son los responsables de inspeccionar los equipos de protección del personal a su cargo de manera trimestral, registrando dicha información en el formato *EGESG-F-P-112, Control e inspección de EPP, Herramientas y equipos de izaje*

El Jefe de Seguridad Industrial es responsable de realizar una verificación anual por muestreo a los EPP.

El EPP, según sea el caso, debe recibir un mantenimiento mensual por parte del usuario del mismo para asegurar tanto su operación adecuada, como para evitar un descarte prematuro (Ver Anexo 1).

7.10 Control de Herramientas

Todas las herramientas asignadas al personal serán controladas e inspeccionadas trimestralmente por el Supervisor de Mantenimiento utilizando el *EGESG-F-P-112, Control e inspección de EPP, Herramientas y equipos de izaje*

8 REGISTROS Y ANEXOS:

Los registros o anexos generados por esta instrucción son:

Anexo 1: Utilización de equipos de protección personal

EGESG-F-P-112, Control e inspección de EPP, Herramientas y equipos de izaje

MANEJO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

EGESG-I-P-177

Revisión 0

Vigente desde:
2005-10-01

Página 4 de 8



ANEXO 1
UTILIZACIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Tipo de Protección	Equipos de Protección Personal	Nivel de uso	Riesgo	Condiciones para el cambio	Inspección	Limpieza
Ropa de Trabajo	Sobretodo (overall)	Uso obligatorio para personal operativo	-	Rotura o desgaste	-	-
	Casco	Uso obligatorio	Golpeado por objetos	Cuando a participado en un incidente. Parte o la totalidad de su suspensión interna se encuentre rota 05 años posteriores a su entrega Cuando tenga abolladuras	Tafílete completo y sin rotura Sin rajaduras o abolladuras	Limpieza con un paño con agua y jabón.
	Ropa Impermeable	Obligatorio para trabajos en labores de prolongado y considerable contacto con las lluvias.	Exposición a enfermedades	Ralladuras Falten partes	Sin ralladuras Partes incompletas	Agua y jabón
	Ropa de protección y accesorios para soldadura de cuero cromo	Uso obligatorio en trabajos de soldadura	Contacto de la piel con sustancias y agentes dañinos	Quemaduras, rasgaduras o partes rotas	Sin roturas, quemaduras o partes rotas	-
	Ropa especial de protección Pro shield Nex Gen o basics tyvek QC	Obligatorio para trabajos con fibra de vidrio, manipulación de aceite, diesel, soda cáustica, ácido clorhídrico e inspección de baterías de plomo ácido.	Contacto con la piel con sustancias y agentes dañinos	Equipo descartable un solo uso	Previo a la utilización verificar que no se encuentre cortado o rasgado	-
	Ropa especial de protección System CPF 2	Emergencias (derrames) con Soda Cáustica, Ácido Clorhídrico o ácido sulfúrico	Contacto con la piel con sustancias y agentes dañinos	Equipo descartable un solo uso	Previo a la utilización verificar que no se encuentre cortado o rasgado	-
	Faja Ergonómica	Izaje de carga manual	Ergonómico por sobre esfuerzo	Roturas, costuras rotas. Deformaciones. Falten partes	Sin roturas, rasgaduras, deformaciones. Equipo con sus partes completas.	Agua y jabón
Protección Visual y facial	Lentes de seguridad	Uso obligatorio en zonas delimitadas	Contacto de la vista con sustancias o agentes dañinos	Ralladuras o rajaduras. Falten partes	Sin ralladuras o rajaduras Partes completas	Agua y jabón
	Careta de soldadura (Incluye lunas oscuras)	Obligatorio en trabajos con soldadura ver I.SPA.TT.006 Anexo 1 para elegir el grado de protección de la luna oscura.	Contacto de la vista con sustancias o agentes dañinos (Radiación UV y proyección de escoria)	Ralladuras o rajaduras. Falten partes Quemaduras	Sin ralladuras, rajaduras o quemaduras Partes completas	Agua y jabón

MANEJO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

EGESG-I-P-177

Revisión 0

Vigente desde:
2005-10-01

Página 5 de 8



**ANEXO 1
UTILIZACIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL**

Tipo de Protección	Equipos de Protección Personal	Nivel de uso	Riesgo	Condiciones para el cambio	Inspección	Limpieza
Protección Visual y facial	Careta traslucida	Obligatorio al trabajar con Herramientas con riesgo de proyección de partículas (esmeriles fijos y portátiles, taladros, tornos, etc.)	Contacto de la vista con sustancias o agentes dañinos	Ralladuras o rajaduras. Falten partes	Sin ralladuras o rajaduras Partes completas	Agua y jabón
Protección Auditiva	Tapones auditivos de silicona	Uso Obligatorio en áreas donde el ruido es mayor a 85 db.	Exposición a ruidos	Resecación Impregnado con sustancia tóxica Canaletas o aletas deformadas	Limpieza Flexibilidad Canaletas sin deformaciones	Agua y Jabón
	Tapones auditivos de espuma expandible	Uso Obligatorio en áreas donde el ruido es mayor a 85 db	Exposición a ruidos	Suciedad Descartables (Un solo uso)	N.A	N.A
	Orejas	Uso Obligatorio en áreas donde el ruido es mayor a 85 db.	Exposición a ruidos	Falten partes	Partes completas	Agua y Jabón
Protección de manos y brazos	Guantes de trabajo (cuero, badana, hilo con puntos de PVC)	Obligatorio para trabajos con riesgos de cortes y heridas	Contacto de la piel con sustancias y agentes dañinos	Áreas rotas	Sin roturas	N.A
	Guantes de neopreno, nitrilo o PVC	Obligatorio cuando exista el riesgo a la salud por contacto con la piel de sustancias químicas. (ver Hoja de Seguridad del producto)	Contacto de la piel con sustancias y agentes dañinos	Áreas rotas o quemadas	Sin roturas o quemaduras	N.A
	Guantes dieléctricos	Obligatorio al realizar trabajos con circuitos eléctricos con tensión	Contacto con electricidad	Áreas rotas, quemadas o resacas	Sin roturas, quemaduras o resacamiento	N.A
Protección Respiratoria	Mascarillas	En ambientes donde exista atmósferas nocivas por partículas sólidas o líquidas en suspensión, gases/ vapores o combinación de ambos, en bajas concentraciones (menor cantidad y/o tiempo de exposición).	Inhalación de sustancias o agentes dañinos	Se haya sobrepasado el nivel de protección	Descartables	N.A
	Respirador con cartuchos intercambiables de media cara o cara completa con cartuchos mecánicos GMC -P100 multipropósitos (MSA)	En ambientes donde exista atmósferas nocivas por partículas sólidas o líquidas en suspensión, gases/ vapores o combinación de ambos, con altas concentraciones (mayor cantidad y/o tiempo de exposición)	Inhalación de sustancias o agentes dañinos	Limpieza del respirador No falten partes del equipo Se haya sobrepasado el nivel de protección. Cambios de cartuchos: Cuando se dificulte la respiración (demasiado esfuerzo para respirar)	Respirador completo Limpieza No haya sobrepasado el nivel de protección	Agua y jabón para el respirador

MANEJO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

EGESG-I-P-177

Revisión 0

Vigente desde:
2005-10-01

Página 6 de 8




ANEXO 1
UTILIZACIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Tipo de Protección	Equipos de Protección Personal	Nivel de uso	Riesgo	Condiciones para el cambio	Inspección	Limpieza
				Cuando se perciba olores o sabores extraños.		
	Respirador con cartuchos intercambiables de media cara o cara completa con cartuchos mecánicos P100 (MSA)	En ambientes donde exista atmósferas nocivas por partículas sólidas (trabajos con fibra de vidrio o soldadura)	Inhalación de sustancias o agentes dañinos	Limpieza del respirador No falten partes del equipo Se haya sobrepasado el nivel de protección Cambios de cartuchos: Cuando se dificulte la respiración (demasiado esfuerzo para respirar) Cuando se perciba olores o sabores extraños.	Respirador completo Limpieza No haya sobrepasado el nivel de protección	Agua y jabón para el respirador
	Equipos de protección respiratoria autocontenido	Emergencias (derrames) de ácido clorhídrico o soda cáustica o Trabajos en espacios confinados con atmósferas peligrosas	Inhalación de sustancias o agentes dañinos	Limpieza de la careta No falten partes del equipo Partes rotas Prueba Hidrostática vencida (cada 03 años)	Careta y equipo completo Prueba hidrostática vigente	Agua y jabón en careta y arnés.
Protección de pies y piernas	Calzado dieléctrico	Uso obligatorio	Contacto con electricidad	Una vez al año Roturas Suela con desgaste	Sin roturas Suela sin desgaste	Pomada para calzado
	Calzado con puntera de protección	Sólo cuando existe riesgo de ser golpeado por caída de objetos	Golpeado por objetos	Una vez al año Roturas Abolladuras de puntera Suela con desgaste	Sin roturas Sin Abolladuras en las puntas Suela sin desgaste	Pomada para calzado
	Botas de PVC con planta de nitrilo	Manipulación o emergencias de ácido clorhídrico, ácido sulfúrico; soda cáustica; diesel o aceite	Contacto de la piel con sustancias y agentes dañinos	Rotura Desgaste	Sin roturas o desgastes	Agua y jabón
Protección para trabajos en altura	Arnés	Para trabajos en altura	Caída a distinto nivel	Faltan partes Secciones de plástico por donde pasan las cintas estén cortadas Aditamentos de metal deformados Quemaduras o resacamiento Un punto de costura roto	Partes completas Secciones de plástico completas Aditamentos de metal sin deformaciones Sin roturas o quemaduras El marcado legible según lo establecido Puntos de costuras sin roturas	Agua y jabón



**ANEXO 1
UTILIZACIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL**

Tipo de Protección	Equipos de Protección Personal	Nivel de uso	Riesgo	Condiciones para el cambio	Inspección	Limpeza
	Cinturón	Para restricción de movimiento	Caida a distinto nivel	Falten partes Secciones de plástico por donde pasan las cintas estén cortadas Aditamentos de metal deformados Quemaduras o resecamiento Un punto de costura roto	Partes completas Secciones de plástico completas Aditamentos de metal sin deformaciones Sin roturas o quemaduras El marcado legible según lo establecido Puntos de costuras sin roturas	Agua y jabón
	Paquete retráctil	Para trabajos en altura	Caida a distinto nivel	Cada vez que ha participado en un evento será enviado a mantenimiento, la fecha del mismo será registrada en el equipo Cuando las partes metálicas hayan tenido deformaciones o rajaduras Un punto de costura roto	Partes completas Operatividad del sistema retráctil Partes metálicas sin deformaciones o rajaduras El marcado legible según lo establecido Puntos de costuras sin roturas	Agua y jabón
Protección para trabajos en altura	Doble línea de vida	Para trabajos en altura	Caida a distinto nivel	Cada vez que haya participado en un evento Cuando el área de amortiguación de caída haya sido desgarrada Cuando por lo menos un punto de costuras se encuentren rotas Cuando las partes metálicas hayan tenido deformaciones o rajaduras Un punto de costura roto Cuando el material presente condiciones de fatiga o deterioro	Área extensible completa Sin roturas Partes metálicas sin deformaciones o rajaduras El marcado legible según lo establecido Puntos de costuras sin roturas	Agua y jabón
	Eslinga de conexión de anclaje	Para trabajos en altura	Caida a distinto nivel	Cada vez que haya participado en un evento Cuando por lo menos un punto de costuras se encuentren rotas Cuando las partes metálicas hayan tenido deformaciones o rajaduras Un punto de costura roto	Sin roturas Partes metálicas sin deformaciones o rajaduras El marcado legible según lo establecido Puntos de costuras	Agua y jabón

MANEJO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	EGESG-IP-177	Revisión 0	 San Gabán
	Vigente desde: 2005-10-01	Página 8 de 8	

**ANEXO 1
UTILIZACIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL**

Tipo de Protección	Equipos de Protección Personal	Nivel de uso	Riesgo	Condiciones para el cambio	Inspección	Limpieza
				Cuando el material presente condiciones de fatiga o deterioro	sin roturas	