

LAUTARO - CHILE

Rev. 00

Julio 2024

	Elaborado Por:	Revisado por;	Aprobado por:
Nombre	Angelica Canario G. Asistente de Prevención de Riesgos	Soralda García M Sub-Gerente de Prevención de Riesgos.	Jorge Lerdón Parra Gerente Planta
Fecha	Julio 2024	Julio 2024	Julio 2024
Firma	Jananio .	- Aller	les S



LAUTARO - CHILE

Rev. 00

Julio 2024

	Elaborado Por:	Revisado por;	Aprobado por:
Nombre	Angelica Canario G. Asistente de Prevención de Riesgos	Soraida García M. Sub-Gerente de Prevención de Riesgos y SSO.	Jorge Lerdón Parra. Gerente de Planta.
Fecha	julio de 2024	julio de 2024	julio de 2024
Firma			
Соі	ntrol de Rev./Versión.		



CÓDIGO: PRO-PREV-AD-2412-00

NUMERO DE PAGINA 2 de 33

DEPARTAMENTO PREVENCIÓN DE RIESGOS

1	PROPÓSITO	3
2	ALCANCE	3
3	Responsables	3
3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 3.6 3.7	SUBGERENCIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y SEGURIDAD OCUPACIONAL GERENTE DE PLANTA ASESORES EN PREVENCIÓN DE RIESGOS JEFE DE ADQUISICIONES. PERSONAL DE BODEGA JEFES DE ÁREAS TRABAJADORES	
4	DEFINICIONES.	5
5	DIAGRAMA DEL PROCEDIMIENTO	5
6	DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO.	6
6.1	SELECCIÓN DE ELEMENTO DE SEGURIDAD (EPP).	6
7	CONTROLES OPERACIONALES	7
7.2 7.3 7.4 7.5 7.6	ENTREGA DE LOS EPP	23 23 24
8	DOCUMENTOS DE REFERENCIA	25
9	REGISTROS	26
10	ANEXOS	26
11	CONTROL DE CAMBIOS	29



CÓDIGO: PRO-PREV-AD-2412-00

DEPARTAMENTO PREVENCIÓN DE RIESGOS

NUMERO DE PAGINA 3 de 33

1 PROPÓSITO

Establecer la calidad y tipo de Elementos de Protección Personal (EPP) a utilizar por los colaboradores de COMASA SpA.

Determinar los EPP que deben tener a su disposición los trabajadores de la empresa, en función de los trabajos propios de los distintos puestos de trabajo.

Controlar el consumo y uso de los EPP.

Conseguir que el suministro de EPP se efectúe con agilidad y eficacia.

2 ALCANCE

Este procedimiento se aplica a todas las personas que realizan trabajos y/o actividades en COMASA SpA, contratistas, subcontratistas y visitantes que ingresen a un área que requiere usar equipo de protección personal EPP.

3 RESPONSABLES.

- 3.1 Subgerencia de Prevención de Riesgos y Seguridad Ocupacional.
 - Deberá estandarizar los EPP según legislación.
 - Deberá mantener actualizado este procedimiento.
 - Asesorar a nivel corporativo, en la adecuada adquisición de EPP
 - Cumplir este procedimiento.

3.2 Gerente de Planta.

- Deberá facilitar los recursos para la adquisición y reposición oportuna de los EPP.
- Velar por el cumplimiento de lo establecido en el presente procedimiento.

3.3 Asesores en prevención de riesgos

- Son los responsables de asegurar que este procedimiento cumpla todas las reglamentaciones aplicables.
- Velar por la mantención de stock de EPP.
- Capacitar a los trabajadores en el correcto uso, mantención y sistema de reposición de los EPP.



CÓDIGO: PRO-PREV-AD-2412-00

DEPARTAMENTO PREVENCIÓN DE RIESGOS

NUMERO DE PAGINA 4 de 33

- Capacitar en uso correcto de los EPP.
- Verificar el uso correcto de los EPP y efectuara observaciones sistemáticas al personal a fin de asegurar su correcto uso, estado del equipo y deberán otorgar las correcciones y recomendaciones necesarias.
- Evaluar, tomar las medidas e instruir sobre los riesgos asociados a los trabajos y/o actividades a realizar.
- Cumplir este procedimiento.

3.4 Jefe de Adquisiciones.

- Deberá cotizar los EPP a los distintos proveedores y solicitar sus respectivos certificados de calidad vigente.
- Generar directrices de stock, de modo que nunca exista deficiencia de la entrega de los EPP a los trabajadores.
- Deberá asegurar que los proveedores tengan la capacidad de responder a los requerimientos de EPP solicitados.
- Cumplir este procedimiento.

3.5 Personal de bodega.

- Controlar la entrega EPP solicitados por personal en forma electrónica según sistema otorgado para esto.
- Mantener stock mínimo de EPP, según directrices de jefe de Adquisiciones.
- Cumplir este procedimiento.

3.6 Jefes de Áreas.

- Coordinar los trabajos con los supervisores asegurando que identifiquen los Peligros/ Riesgos y los EPP específicos necesarios para la actividad de requerirse.
- Colaborar con el departamento de Prevención para realizar las inspecciones necesarias en la aplicación de este procedimiento.
- Verificará el uso correcto de los EPP y efectuará observaciones sistemáticas al personal a fin de asegurar su correcto uso, estado del equipo y deberá otorgar las correcciones y recomendaciones necesarias.
- Deberá gestionar la entrega elementos de protección personal a sus trabajadores y/o personal contratista según su requerimiento.



CÓDIGO: PRO-PREV-AD-2412-00

NUMERO DE PAGINA 5 de 33

DEPARTAMENTO PREVENCIÓN DE RIESGOS

Cumplir este procedimiento.

3.7 Trabajadores.

- Es responsabilidad de todo trabajador usar correctamente y mantener un buen estado sus EPP proporcionado por la empresa.
- El trabajador deberá informar a su supervisor directo cuando exista deterioro de su EPP por su uso o algún incidente y solicitar su reposición.
- El trabajador debe asegurarse que el EPP sea el adecuado en lo relacionado a sus tallas (ropa, calzado de seguridad, guantes, respirador, etc.) de no ser así, debe informar a su jefatura directa.
- Cumplir este procedimiento.

4 DEFINICIONES.

Elementos de Protección Personal (EPP): cualquier equipo o dispositivo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador, para protegerlo de uno o varios peligros, aumentando así la seguridad de su salud en el trabajo, minimizando el impacto que pudiese generar un Peligro /Riesgo determinado.

Certificación: Los EPP usados en los lugares de trabajo, sean estos de procedencia nacional o extranjera, deberán cumplir con las normas y exigencias de calidad, según su naturaleza, de conformidad a los establecido en Decreto Supremo N° 18, del Ministerio de Salud.

Protección personal: La protección personal es la técnica que tiene como objetivo proteger al trabajador frente a los Peligros / Riesgos derivados del desempeño de su puesto de trabajo. Entre los principios de la acción preventiva incluye: adoptar medidas que antepongan la protección colectiva al personal. Así la protección personal es el último control que utilizar frente a los Peligros / Riesgos laborales.

5 DIAGRAMA DEL PROCEDIMIENTO

En la primera revisión del documento se dejará pendiente.



CÓDIGO: PRO-PREV-AD-2412-00

NUMERO DE PAGINA 6 de 33

DEPARTAMENTO PREVENCIÓN DE RIESGOS

6 DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO.

- **6.1** Selección de elemento de seguridad (EPP).
 - La Subgerencia de Prevención de riesgos, debe determinar aquellos puestos de trabajo donde deban utilizarse los EPP, y frente a qué Peligros / Riesgos deben ofrecer protección, elegir los adecuados, facilitarlos gratuitamente y velar por la correcta utilización y mantenimiento, esto asociado a la matriz de riesgos de COMASA SpA.
 - La selección del EPP adecuado para el trabajo es entonces fundamental para brindar la protección necesaria y uno de los requisitos mínimos es que estén certificados según Normas Chilenas.
 - Los EPP, deben proporcionar una protección eficaz frente a los peligros/ riesgos que motivan su uso, sin suponer por sí mismos u ocasionar molestias innecesarias. Por ello deberán:
 - 1. Responder a las condiciones existentes en el lugar de trabajo.
 - 2. Tener en cuenta las condiciones anatómicas y fisiológicas y el estado de salud del trabajador.
 - 3. Adecuarse al portador, tras los ajustes necesarios. (Hay que verificar que se estén usando según normas de uso e instrucciones).

"El DS N° 594/1999 del Ministerio de Salud, artículo 54, exige que "Los elementos de protección personales usados en los lugares de trabajo, sean éstos de procedencia nacional o extranjera, deberán cumplir con las normas y exigencias de calidad que rijan a tales artículos según su naturaleza, de conformidad a lo establecido en el DS N° 18, de 1982, del Ministerio de Salud".

Para una correcta elección del EPP adecuado, la Subgerencia de Prevención de riesgos con el apoyo de los jefes de área deberá realizar las siguientes acciones:

- Análisis y evaluación de los Peligros / Riesgos existentes.
- Definición de las características que deben reunir los EPP para garantizar su función en virtud de los Peligros / Riesgos detectados (Matriz de identificación de Riesgos).
- Comparar las características de los EPP existentes en el mercado con las definidas según los pasos anteriores.
- Seleccionar el EPP.



CÓDIGO: PRO-PREV-AD-2412-00

NUMERO DE PAGINA 7 de 33

DEPARTAMENTO PREVENCIÓN DE RIESGOS

 Informar a jefe de adquisiciones o a quién corresponda en caso de que un EPP, no esté cumpliendo con las especificaciones de calidad y efectividad con el fin de que se haga el respectivo reclamo al proveedor.

7 CONTROLES OPERACIONALES.

Tabla N.º 1: EPP con obligatoriedad de certificación.

N.º	ÍTEM	NORMA APLICABLE
1	Casco de seguridad industrial	NCH 461
2	Lentes de seguridad	NCH 1301/1302
3	Zapatos de seguridad para uso general	NCH 772/1
4	Zapatos de seguridad para Peligro / Riesgos especiales - Dieléctrico	NCH 2147/1,2,3
5	Equipos de protección para trabajos con Peligro / Riesgo de caída	NCH 1258/1
6	Ropa de soldadores	NCH 1805-1806
7	Guantes de seguridad	NCH 1252
8	Pantallas para soldadores	NCH 1562
9	Protectores auditivos	NCH 1331/1
10	Aparatos de protección respiratoria	NCH 1284
11	Bloqueador solar	Ley 20096

Para mejorar la selección de EPP se identificarán y clasificarán éstos en ocho grupos de acuerdo con aquellas partes del cuerpo sobre las que ofrecen la protección.

7.1.1 Protección para la cabeza

El casco de seguridad debe ser fabricado de polipropileno de alta densidad y es el equipo de protección requerido en todas las áreas en las que se estén desarrollando actividades.

Las excepciones al uso de este casco estarán definidas por la Subgerencia de prevención de riesgos y corresponden en general a:

- 1. Trabajo de soldadura.
- 2. Durante el trayecto entre el estacionamiento y las oficinas y camarines.
- 3. En el interior de todas las oficinas administrativas.



CÓDIGO: PRO-PREV-AD-2412-00

DEPARTAMENTO PREVENCIÓN DE RIESGOS

NUMERO DE PAGINA 8 de 33

Tabla de equipos:

Tubia de equipos:							
	PROTECCIÓN PARA LA CABEZA			La cabeza está expuesta a golpes por objetos que caen desde altura, golpes contra estructuras, proyección de objetos.			
EPP	USO EN: Tarea o actividad	Norma Adicional	Marca	Modelo	Características principales		
Casco Tipo 2	Todas las tareas industriales, obligatorio para trabajo eléctrico de media y alta tensión, con riesgo de golpes contra estructuras y caída de Materiales.		MASPRO T	MPC- 221	Este modelo de casco está compuesto por una concha inyectada en Polipropileno posee un sistema de suspensión de polietileno de 4 puntas. El conjunto de estos componentes, concha y suspensión es el que otorga la protección adecuada en caso de golpes. La inyección de la concha como una sola pieza de Polipropileno, provee una alta resistencia al impacto y a las descargas dieléctricas. Colores utilizados: Blancos		
Barbiquejo con gancho plástico	Sujeción de casco, trabajos en altura o de mucho movimiento	NCH 461 OF77	Distintas marcas		Ayuda a mantener al casco e forma estable en la cabeza del operario en trabajos donde existan riesgos de caída.		

7.1.2 Protección para la vista o facial.

Para asegurar la máxima protección continua contra la proyección de partículas, líquidos calientes, aerosoles, sustancias peligrosas y otros elementos, toda persona que ingresa a las faenas debe usar lentes de seguridad apropiados para el ambiente y las labores específicas que realiza.



CÓDIGO: PRO-PREV-AD-2412-00

DEPARTAMENTO PREVENCIÓN DE RIESGOS

NUMERO DE PAGINA 9 de 33

Tabla de equipos.

	PROTECCIÓN PARA LA VISTA	La vista es uno de los sentidos más expuestos de sufrir daño producto de la actividad industrial. La proyección de partículas, líquidos ácidos, líquidos calientes, aerosoles, polvos, sustancias peligrosas y otros elementos hacen necesario proteger adecuadamente los ojos			
EPP	USO EN: Tarea o actividad	Norma Adicional	Marca	Modelo	Características principales
Lentes tipo 1	Tareas con riesgo de proyección de partículas en trabajos de operación mecánicos, eléctricos, etc. Tiene que ser claros o Ámbar.	NCH 1302 of 1972	3M	Virtua CCS	Los lentes de seguridad Virtual CCS Sellados de 3M, cuentan con un cómodo sello que ayuda a limitar la exposición de polvo, cuentan con
					recubrimiento anti empañante, ofrecen protección contra la radiación UV.
	Tareas con riesgo de proyección de partículas en trabajos de operación	NCH 1302 OF 1972	UVEX	Astrospe c 3000 S1111	Lente Grado 3

mecánicos, eléctricos, para personas expuestas arco

de soldadura etc.

Lentes tipo 2



CÓDIGO: PRO-PREV-AD-2412-00

DEPARTAMENTO PREVENCIÓN DE RIESGOS

NUMERO DE PAGINA 10 de 33

	Deberá ser utilizado por	NCH	Varias		Para trabajadores que
	todo el personal que	1302 of	marcas		requieran protección
	utilice lentes ópticos	1972			visual junto a un lente
TI	·	1312			óptico.
Lentes de seguridad de					
uso					
sobre ópticos,					
	Tareas con riesgo de	ANSI	UVEX	Stealth	Antiparras
The state of the s	proyección de líquidos	Z87.1			diseñadas para
	corrosivos, etc.				resistir
	corrosivos, etc.				salpicaduras e impactos y
					también de uso
Lente tipo 3					sobre lentes
					ópticos cuando
					lo solicite el
					cliente.
	Para tareas de oxicorte.	NCh 1692	Varias		Gafas de seguridad
	Uso por oxigenista.	OF.80	marcas		de vidrio grado 5-6.
	O30 por Oxigeriista.				
Lente tipo 4					
					Máscara de soldar de
	Uso en actividades de	NCH1692	Varias		polipropileno
					resistente al calor y a
	soldadura.	OF80	marca		las salpicaduras
			S		provenientes de
					procesos de
Máscara soldar					soldaduras, visor
					alzable q u e
					permite
155					observar
	Uso obligado para tareas de	NCH 1302 Of 1977	Varias		Protector facial
	esmerilado	01 19//	marcas		adosable al casco,
					tiene que ser
8					adaptable al casco.
Protector facial					
			l		<u> </u>



CÓDIGO: PRO-PREV-AD-2412-00

NUMERO DE PAGINA 11 de 33

DEPARTAMENTO PREVENCIÓN DE RIESGOS

7.1.3 Protección auditiva.

Cuando se excede los niveles de exposición permitidos (82 dB), debe buscarse una disminución en la fuente. De no ser esto posible o suficiente, debe recurrirse a la protección auditiva. Su uso adecuado permite controlar el riesgo de contraer una hipoacusia.

Existe una gran variedad de protectores auditivos, pero en general se clasifican en dos grupos:

Tapones o dispositivos de inserción: existen los aurales y superaurales, dependiendo del lugar de inserción y la reducción del nivel de ruido dependerá del material con que están fabricados (plástico blando, goma silicona y espuma auto ajustable). Pueden llegar a reducir el ruido en hasta 15 decibeles, en el rango de frecuencia de 2000 a 5000 hertz.

Protector de fono u orejera: existe una amplia gama de estos protectores de diversos tamaños y formas, tipo de armazón, material de sello y clase de suspensión (cintillo superior, posterior o montaje al casco). Los diversos modelos pueden llegar a brindar una disminución del ruido de entre 25 y 30 dB.

Tabla de equipos:

	PROTECCIÓN AUDITIVA	industriales, est	ta sutil diferen amentables en c auditiva ha sido	ncia provoca asos extrema bien desar	ma en ruido en las operaciones a daño a nuestros oídos y os. rollada, su uso adecuado
EPP	USO EN: Tarea o actividad	Norma adicional	Marca	Modelo	Características principales



CÓDIGO: PRO-PREV-AD-2412-00

DEPARTAMENTO PREVENCIÓN DE RIESGOS

NUMERO DE PAGINA 12 de 33

ÓÒ	Uso para áreas de operaciones y mantención con exposición a ruido en forma continua	NCh1331/1,Of7 8 AS/NZS 1269 ANSI S3.19-1974		Peltor P/Casco H520P3EOp time 2	Fono dieléctrico adosable al casco, recomendado para la mayoría de los trabajos, almohadilla intercambiable, fono de 3 posiciones.
	Para tareas de alta exposición usado como doble protección. Uso eventual en lugares que no superan los 82 db.	8 ANSI S12.6/97-B	3M	3M-1110 Tapón de espuma moldeable	Tapón moldeable de espuma fabricado en poliuretano, ajustable al canal auditivo.
	Uso eventual en lugares que no superan los 82 db.	NCh1331/1,Of7 8	3M	3M 1241	Tapón auditivo premoldeado, reutilizable, con cable trenzado y estuche.

7.1.4 Protección respiratoria

Las operaciones industriales suelen enrarecer el aire en los lugares de trabajo, alterando su composición lo que puede afectar la función de la respiración. Es así como pueden estar presentes polvo, aerosoles, humos, vapores, gases o combinaciones de estos, en concentraciones que son peligrosas para la salud, o sólo producen irritación menor o mal olor.

El siguiente equipo de protección respiratoria está disponible para proteger a las personas de cualquiera de estas condiciones:

Según Normas Chilenas:

NCh 1284/Of. 95 aparato de protección respiratoria.

NCh 1285/1 Of. 95 aparato de Protección respiratoria, equipos purificadores. NCh 1285/2 Of. 77 respiradores, Protectores contra gases tóxicos. Requisitos. NCh 2175 Of. 95 aparatos respiración respiratoria, Vocabulario:

Respiradores contra polvo.

En general estos equipos utilizan filtros o cartuchos desechables o reutilizables montados en máscaras que cubren sólo la zona buco-nasal o el rostro completo. Los filtros protegen contra polvo o similares.

Respiradores con filtro químico.



CÓDIGO: PRO-PREV-AD-2412-00

DEPARTAMENTO PREVENCIÓN DE RIESGOS

NUMERO DE PAGINA 13 de 33

Este tipo de respiradores purifican el aire que se inhala y son del tipo mascara de medio rostro o rostro completo. El tipo de cartucho o filtro a utilizar dependerá del (o de los) contaminante (s) presente (s). Por ello vienen etiquetados y codificados con colores que identifican el contaminante contra los cuales protegen.

Tabla de equipos:					
	PROTECCIÓN RESPIRATORIA	Existen en el aire elementos que resultan ser nocivos para el trabajador, ambientes con atmósferas no aptas para el desarroll normal de la actividad laboral. La protección respiratoria proporciona el resguardo adecuado.			
ЕРР	USO EN: Tarea o actividad	Norma Adicional	Marca	Modelo	Características principales
Respirador	Tareas con exposición a aerosoles ácidos, polvo y para el desarrollo de trabajos de soldadura.	NCh 1284	3M	Serie 7500	Respirados de medio rostro, de dos vías con filtros intercambiables, en tallas S- M- L confeccionado en silicona
Filtro tipo 1	Uso dependiendo el tipo de actividad		3M		Para uso con respiradores 3M serie 6000 y 7000. Aprobado para protección respiratoria contra polvos producidos principalmente por la desintegración de sólidos durante procesos industriales tales como: esmerilado, lijado, trituración) y neblinas a base de líquidos con o sin aceites.
Filtro Tipo 2	Uso dependiendo el tipo de actividad		3M	7093C	Para uso con respiradores 3M serie 6000 y 7000. Recomendado para soldadura, Cadmio, Arsénico, Industria Minera Extractiva, Fundiciones de



CÓDIGO: PRO-PREV-AD-2412-00

DEPARTAMENTO PREVENCIÓN DE RIESGOS

NUMERO DE PAGINA 14 de 33

				metales, desbaste y pegado de gomas y exposición a partículas de sustancias.
Mascarilla desechable	Para uso de soldadores al arco y ayudantes de soldadura, trabajos con lana mineral.	3M	8512	Respirador N95, brinda una efectiva, confortable e higiénica protección respiratoria contra polvos, humos y neblinas sin aceite
1 (humos metálicos)	N. de conville	3M	8210	Respirador N95 que brinda
Mascarilla desechable 2	Mascarilla desechable para uso en zonas con polvo en suspensión			una efectiva, confortable e higiénica protección respiratoria contra partículas sólidas y líquidas sin aceite.

7.1.5 Protección para los pies

En todos los trabajos en obra es obligatorio el zapato de seguridad. La gran mayoría de los daños a los pies se producen por la caída de objetos pesados. Existen variados tipos y modelos de zapatos y botas de seguridad que protegen contra estos peligros, entre los que tenemos:

- Zapatos con puntera protectora de acero. Es el tipo más común, fabricado en cuero con caña de 12,5 cm., forrado y acolchado interiormente.
- Zapatos aislantes o dieléctricos, empleados preferentemente en trabajos eléctricos.
- Calzado especial, para ciertas aplicaciones específicas en la industria.
- Botas de goma o caucho.



CÓDIGO: PRO-PREV-AD-2412-00

DEPARTAMENTO PREVENCIÓN DE RIESGOS

NUMERO DE PAGINA 15 de 33

Tabla de equipos:

rubia de equipos.								
		Los pies nos mantienen erguidos y nos permiten movilizarnos, realizar						
	PROTECCIÓN PARA	una serie de actividades cotidianas y laborales, sin embargo, están						
		siempre ex	puestos a suf	rir acciden	tes tales como caídas de objetos			
	LOS PIES	sobre ellos	s, torceduras	, golpes e	en puntas salientes. Esto hace			
		necesario e	l uso de una p	rotección a	decuada.			
EPP	USO EN: Tarea o	Norma	Marca	Modelo	Características principales			
LPP	actividad	Adicional	IVIdiCa	Widueio	Caracteristicas principales			
	Todas las actividades	NCh	Varias		Uso General, resistentes a			
The same of the sa	industriales	772/1	marcas		hidrocarburos y aceites, con			
sain		772/2			plantilla anti-clavos y aislante.			
Botín		,			, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			
	Actividades que		Varias		- 1 - 1			
	necesiten cubrirse del		marcas		Fabricado en goma negra con			
	agua a bajo nivel.				refuerzo verde flexible y resistente.			
C. C. C.					Planta antideslizante			
					Planta antidesiizante			
Cubre calzado								
	Trabajos de OOCC,		Varias		Deben tener puntera de			
	pruebas hidrostáticas		marcas		acero.			
de								
Botas Concretero								

7.1.6 Protección para las Manos.

Las manos se usan prácticamente en todos los trabajos y por consiguiente son muy vulnerables a sufrir daños. Es conveniente protegerlas adecuadamente contra los peligros que revisten los materiales y tipo de trabajos que se realizan con ellas.

Tipos de Guantes y Referencias:

- Guante de cuero, cuero reforzado o cabritilla, el más comúnmente usado en la industria, y puede ser corto o largo, según la aplicación que se le dé.
- Guantes de nitrilo, PVC o neopreno, para uso en el manejo de productos químicos y lubricantes.
- Guantes dieléctricos, que se usan en la manipulación de cables de alto voltaje.



CÓDIGO: PRO-PREV-AD-2412-00

DEPARTAMENTO PREVENCIÓN DE RIESGOS

NUMERO DE PAGINA 16 de 33

- Guantes de malla metálica, que protegen contra herramientas filosas tales como cuchillos y punzones.
- Los mitones, que son una variedad de guante en que no es importante la destreza con los dedos.
- Normas Chilenas aplicables: NCh 1252 NCh 1115.

Tabla de equipos:

Tabla u	Tabia de equipos:					
	PROTECCIÓN PARA LAS MANOS	Constantemente usamos nuestras manos, prácticamente cada segundo. Pero, la mayoría de las veces no prestamos atención a cómo las usamos. Las manos son una de las prendas más valiosas que poseemos, pero sin embargo son muy vulnerables, de aquí la importancia de protegerlas adecuadamente a las diferentes tareas que las exponemos.				
EPP	USO EN: Tarea o actividad	Norma Adicional Marca Modelo Características principales				
HATTA	Guante de uso general.	NCh 1115- 1252	Varias marcas	Guante de cabritilla corto sin forro	Guante de cabritilla puño corto, ofrece protección contra bajas temperaturas	
Guante cabritilla						
	Aplicación para trabajos de soldadura 7018, etc.	NCh 1115- 1252	Varias marcas	Guante de descarne reforzado	Guante de cuero para protección contra objetos ásperos, chispas, calor y manejo de metales.	
Guante descarne						
	Aplicación para trabajos eléctricos	NCh 1115- 1252	Hiflex 11-900	Guante de nitrilo con palma recubierta	Guante para manipulación segura y cómoda, excelente agarre para trabajos de mantención eléctrica.	
Guantes trabajos eléctricos						



CÓDIGO: PRO-PREV-AD-2412-00

DEPARTAMENTO PREVENCIÓN DE RIESGOS

NUMERO DE PAGINA
17 de 33

Guante PVC rojo 14"	Recomendado para la preparación de reactivo y manejo de grasas, aceites.	NCh 1115- 1252	Varias marcas	Guante de PVC	Guante revestido, con forro de tela suave de alta densidad, para asegurar manos secas, buena resistencia a la abrasión de materiales cubiertos con grasas o aceites, líquidos y protección mínima contra químicos, cáusticos, ácidos y solventes.
Guante nitrilo	Se utiliza para trabajos generalmente cuando existe Iluvia.	NCh 1115- 1252	Varias marcas	Nitrilo	Posee buena resistencia a productos químicos derivados del petróleo. Por su formulación resiste cortes, pinchazos y a la abrasión.
Guante anti golpes	Se utiliza para trabajos con riesgos de sufrir aprietes y golpes en las manos	NCh 1115- 1252	Varias marcas	Guantes antigolpes	Material cuero cabritilla, puño corto elasticado, en extremidades material plástico semi rígido. Cubre la punta y el dorso de los dedos dejando libre las yemas para no perder sensibilidad ni motricidad fina. Protege eficazmente contra golpes, cortes, punzadas y aprietes. (sólo en la zona cubierta y hasta la resistencia mecánica de la pieza plástica).

7.1.7 Protección de cuerpo completo para trabajos especiales.

En esta parte del procedimiento se puede agrupar la ropa para uso en trabajos de soldadura/oxicorte, la ropa para trabajos con sustancias peligrosas (ingreso a espacios confinados) y la ropa para trabajos para temperaturas extremas.

Para trabajos de soldadura y oxicorte, el uso obligatorio para el soldador es:

- Chaqueta de cuero
- Pantalón de cuero
- Polainas cubre zapatos
- Guantes de soldador



CÓDIGO: PRO-PREV-AD-2412-00

DEPARTAMENTO PREVENCIÓN DE RIESGOS

NUMERO DE PAGINA 18 de 33

Tabla de equipos:

		El trabajo d	de soldadura r	equiere de pro	otección total para el cuerpo frente		
	PROTECCIÓN	a metal incandescente (Quemadura) y radiación. Las condiciones					
	PARA CUERPO COMPLETO	climáticas	climáticas requieren de tenidas que permitan un confort adecuado del				
	trabajador	, en diferente	s ambientes d	e exposición.			
EPP	USO EN: Tarea o actividad	Norma Adicional	Marca	Modelo	Características principales		
	Trabajos de	NCh1805,	Varias	Bandolera	Especialmente diseñada para		
	soldadura en	Of80	marcas		trabajar con mayor seguridad.		
	general.				Especial para trabajos de soldadura.		
Bandolera							
	Trabajos de	NCh 1805,	Varias	Pantalón	Pantalón de cuero, con tirantes para		
	soldadura en	Of80	marcas	soldador	mejorar el ajuste y comodidad.		
	general.			cuero			
Pantalón soldador							
	Trabajos de	NCh 1805,	Varias	Coleto	Protege e impide la penetración de		
^	soldadura y	Of80	marcas	soldador de	chispas provenientes de esmerilado		
	oxicorte en			cuero	o materiales calientes		
	general.						
Coleto							
helitor.	Trabajos de		Varias	Polaina de	Destinado para todo tipo de trabajos		
A STATE OF THE PARTY OF THE PAR	soldadura en		marcas	soldador con	de soldadura		
A COLUMN	general.			hebilla			
Polainas	Berrera			metálica			
	Para trabajos en		Varias	Esclavina	Esclavina resistente a altas		
Transition (Inc.)	espacios		marcas	anti-flama	temperaturas		
	confinados con						
	exposición a						
P-St.	partículas						
	incandescentes						



CÓDIGO: PRO-PREV-AD-2412-00

DEPARTAMENTO PREVENCIÓN DE RIESGOS

NUMERO DE PAGINA 19 de 33

	Trabajos de	Varias	Gorro de	Protege e impide la penetración de
	soldadura en	marcas	cuero	chispas provenientes de trabajos de
	general.	Illaicas	soldador	soldadura.
	general.		Soluadoi	Soluauura.
Gorro de cuero				
soldador				
		Varias	Name	
	Para trabajos	marcas	Noruego Antiácido	Chaqueta larga, pierneras,
	con exposición a	11101000	Alaska	jardineras, material de hule de 0,8
	zonas climáticas			mm. de grosor. Para uso en plantas
	con Iluvia.			químicas.
Traje de agua				
, ,	Trajes para	Varias	Dupont	Buzo desechable de gran resistencia.
JUN	trabajos	marcas		
1270	generales			
(8)				
Duna da manal				
Buzo de papel	Diseñado para	3M	4530	Duzo deserbable Avuido e
	usarse sobre		1.550	Buzo desechable. Ayuda a proporcionar una barrera de
	prendas			protección básica contra
	primarias,			salpicaduras de líquidos y polvos
	trabajos en			peligrosos.
	general			
16 16				
	Para trabajos en	Varias	Buzo 100%	Buzo tipo piloto confeccionado en
	general.	marcas	algodón	tela 100% algodón de color azul.
				Cierre de cremallera frontal y cubre
				cierre. Bolsillos en pecho con cierre.
				Cremallera y logo en bolsillo superior
74				izquierdo y en la espalda.
Buzo piloto				
	Chaleco geólogo	Varias		Chaleco Geólogo de gabardina.
	para trabajos en	marcas		Colores
	general.			Naranjo: Para todos los
				colaboradores
Codi				Azul: Con logo y leyenda en la
Geólogo				espalda "PREVENCIÓN DE
				RIESGOS".



CÓDIGO: PRO-PREV-AD-2412-00

NUMERO DE PAGINA 20 de 33

DEPARTAMENTO PREVENCIÓN DE RIESGOS

Legionario	Para actividades en que se estará expuesto al sol en forma permanente.		Varias marcas		Gorro legionario (coipa) de paño adosado al casco, confeccionado en telas de colores claros, protege de muy buena manera las orejas, el cuello y parte importante de la cara.
Rodilleras	Rodillera para trabajos de soldadura e inspección.		Varias marcas		Generalmente utilizado para trabajos de soldadura de pisos de estanques o posturas no tradicionales.
	Para actividades en que se estará expuesto al sol en forma permanente, resultan ser un complemento al gorro legionario.	Ley 20096	Varias marcas	Crema protectora	Bloqueador solar. Crema protectora hipoalergénica, el factor de protección debe ser mayor a 30.

7.1.8 Protección contra caídas

El riesgo de caída desde altura es uno de los más altos en la planta, por las consecuencias que generalmente son graves o fatales. Por ello se exige a todo el personal de COMASA SpA, contratistas, que trabaje en alturas superiores a 1,8 mts sobre el piso, el uso de arnés de seguridad de cuerpo completo con dos cabos de vida. También debe usarse cuando se trabaja en canastillos o plataformas elevadoras eléctricas, motorizados y en escaleras portátiles. El arnés debe estar sujeto firme pero cómodamente al cuerpo y la cuerda de vida a la que se engancha debe estar soportada independientemente del andamio, canastillo, escalera o plataforma donde se ejecuta el trabajo, y de tal forma que en ningún caso la caída exceda de 1,8 mts.

El arnés deberá ser tipo paracaidista de 4 argollas, confeccionado en nylon con 1 argolla tipo D en la espalda, 2 argollas tipo D lateral y argolla frontal en D. Los cabos de los arneses de seguridad deberán disponer de ganchos con doble seguro.



CÓDIGO: PRO-PREV-AD-2412-00

DEPARTAMENTO PREVENCIÓN DE RIESGOS

NUMERO DE **PAGINA** 21 de 33

Tabla de equipos:					
	PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS	El trabajo en altura implica un riesgo permanente, los accidentes por caídas a distinto nivel generalmente tienen graves consecuencias. El riesgo es posible controlarlo utilizando de buena forma los EPP para protección de caídas.			
ЕРР	USO EN: Tarea o actividad	Norma Adicional	Marca	Modelo	Características principales
Arnés tipo paracaidista	Diseñado para trabajos en altura sobre 1,8 mts desde el piso.	NCH 1258/ OF/971 INN CESMEC	Macaya u otro	Тіро Н	Sistema para múltiples condiciones de trabajo en altura con riesgo de caída. Arnés de 4 argollas.
Cabo de vida	Para trabajos en altura	NCH1258	Macaya u otro		Cabo de Vida en con mosquetón escala.
Cabo de vida de acero	Para trabajos de soldadura y oxicorte en altura	NCH1258	MSA u otro		Cabo de vida de acero cubierto de PVC o plástico de 1,8 mts. con mosquetón escala.
Amortiguador de caídas	Para trabajos en altura	NCH1258	MSA u otro		Amortiguador de impacto (Shock Absorber)



CÓDIGO: PRO-PREV-AD-2412-00

DEPARTAMENTO PREVENCIÓN DE RIESGOS

NUMERO DE PAGINA 22 de 33

Faja	Faja de anclaje para trabajos en altura.	Varias marcas	Es un anclaje temporal formado por una eslinga con una argolla tipo D en un extremo y un lazo en el otro.
Carro de ascenso vertical	Para trabajos en escaleras, trabajos con línea de vida vertical.	Varias marcas	Deslizador vertical móvil automático para cuerdas de nylon entre 12 y 16 mm.
Mosquetón	Para trabajos cuando necesiten conexión.	Varias marcas	Mosquetón con cierre automático de ¼ de vuelta de acero cincado.
Morral	Para trabajo en altura	Varias marcas	Morral porta herramientas
Muñequera	Para trabajos En altura	Varias marcas	Muñequera porta herramientas
Cordón tubular	Para trabajos en altura	Varias marcas	Cordón tubular de algodón 6 a 8 mm
Cinta Antitrauma	Para trabajos en altura	Varias marcas	Cinta que ayuda el trauma por suspensión y la incomodidad prolongada tras una caída

7.2 Entrega de los EPP.

Antes de comenzar cada mantención se deben tener en bodega un stock crítico de EPP, para abastecer la llegada de nuevos trabajadores, esta actividad es de responsabilidad del jefe de adquisiciones.

Como mínimo, cada trabajador ha de tener la dotación de EPP especificada a continuación:

Casco de seguridad



CÓDIGO: PRO-PREV-AD-2412-00

NUMERO DE PAGINA 23 de 33

- **DEPARTAMENTO PREVENCIÓN DE RIESGOS**
- Zapatos de seguridad con caña
- Lentes de seguridad
- Guantes de cabritilla
- Protectores auditivos
- Barbiquejo con gancho plástico
- Chaleco reflectante

7.3 Revisión.

A medida que llegan los EPP, el encargado de Bodega debe verificar que:

- Cada EPP venga con su respectivo certificado de calidad.
- Cada EPP se encuentre en buen estado y la cantidad que llega sea el solicitado, realizando trazabilidad.
- Cada certificado debe ser visado con la firma de la subgerente de prevención de riesgos. Se efectuará los 5 primeros días de cada mes inspección a los EPP en terreno.

7.4 Entrega.

Para realizar la entrega de EPP se debe seguir el siguiente esquema:

a) Cuando ingrese un nuevo trabajador.



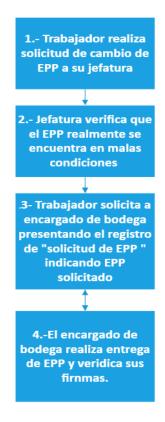


CÓDIGO: PRO-PREV-AD-2412-00

DEPARTAMENTO PREVENCIÓN DE RIESGOS

NUMERO DE PAGINA 24 de 33

b) Cuando se solicitan cambios de EPP.



7.5 Utilización.

El uso de los EPP adecuados a los riesgos es obligatorio y nadie tiene la autoridad para excusar el uso personal o de otros.

Los jefes de área tienen el rol de reforzar el comportamiento positivo en el uso de los EPP, como así mismo debe aplicar medidas disciplinarias en caso de no uso de dichos EPP, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento Interno de Higiene y Seguridad de la Empresa.

La correcta utilización de los EPP entregados por parte de la empresa es de responsabilidad de cada trabajador, el cual debe verificar que sus EPP se encuentran en óptimas condiciones, de no ser así, debe avisar a su jefatura, para su cambio y posterior eliminación del EPP dañado.

Los jefes de áreas deberán realizar inspecciones programadas de EPP.



CÓDIGO: PRO-PREV-AD-2412-00

DEPARTAMENTO PREVENCIÓN DE RIESGOS

NUMERO DE PAGINA 25 de 33

7.6 Mantenimiento y eliminación.

El mantenimiento se efectúa según las instrucciones del fabricante, que asegura que a cada trabajador se le proporcionan unos EPP que están limpios, higiénicos, y que están en perfectas condiciones de funcionamiento. Cada EPP será inspeccionado por el trabajador previo a su uso, para asegurar que está en condiciones de funcionamiento apropiadas. Los EPP se almacenan en un lugar idóneo, limpio e higiénico.

El personal que utiliza los EPP debe dar una adecuada utilización, almacenamiento, mantenimiento, limpieza. Se debe tener en cuenta:

- Utilizar y cuidar correctamente el elemento de protección personal
- Colocarlo después de su utilización en el lugar estipulado para ello.
- No dejarlo en el área de trabajo
- Una vez averiado el elemento se debe reportar al responsable, para realizar el respectivo procedimiento para la reposición.
- Informar de cualquier situación que implique riesgo.

Los EPP que presenten deterioro por el uso normal, deberán ser reemplazados sin costo para el trabajador, dicha reposición se hará cada vez que sea necesario, previa devolución del anterior EPP dañado.

Cuando corresponda eliminar un EPP por fecha de expiración, por mal estado, por contaminación u por otra condición, se deberá asegurar la destrucción del EPP que éste no podrá ser utilizado por otra persona en forma voluntaria o involuntaria y deberá ser dispuesto en los contenedores de desechos, según sea el caso. (Según Procedimiento de Disposición de residuos peligrosos y no peligros del Departamento de medio ambiente).

Se deberá generar acta de eliminación de EPP con su respectivo registro fotográfico.

8 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Ítem	Nombre	Código
1	Accidentes del trabajo y enfermedades profesionales"	Ley N°16.744
2	Ministerio de salud, Certificación de calidad de elementos de protección personal contra riesgos ocupacionales.	D.S N°18
3	El empleador deberá proporcionar, sin costo, a sus trabajadores los elementos de protección personal adecuados al riesgo a cubrir.	D.S N° 594
4	Reglamento interno de Orden, Higiene y seguridad	COMASA



CÓDIGO: PRO-PREV-AD-2412-00

DEPARTAMENTO PREVENCIÓN DE RIESGOS

NUMERO DE PAGINA 26 de 33

9 REGISTROS

Ítem	Nombre	Código
1	Recibo de elementos de protección personal hombre nuevo	FR-PREV-AD-2414-00
2	Solicitud de EPP	FR-PREV-AD-2413-00

10 ANEXOS

	Nombre
1	Anexo 1 Recibo de elementos de protección personal hombre nuevo
2	Anexo 2 Solicitud de EPP



CÓDIGO: PRO-PREV-AD-2412-00

DEPARTAMENTO PREVENCIÓN DE RIESGOS

NUMERO DE PAGINA 27 de 33

Anexo1



Nº 00461

RECIBO DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL (E.P.P) HOMBRE NUEVO

J

En relación a los elementos de protección personal, se manifiesta la importancia, el derecho, el deber y el su uso adecuado de estos implementos. Respecto de la ley cabe mencionar lo siguiente:

Decreto supremo 594, de su título III, Párrafo IV, El empleador deberá proporcionar a sus trabajadores, libres de costo, los Elementos de Protección Personal adecuados al riesgo a cubrir y el adiestramiento necesario para su correcto empleo, debiendo, además, mantenerlos en perfecto estado de funcionamiento. Por su parte, el trabajador deberá usarlos en forma permanente mientras se encuentre expuesto al riesgo.

M ₅	Descripción	OK	Ns	Descripción	OK
1.0	Protección de la de cabeza		6.0	Protección total del cuerpo	
1.1	Casco de seguridad		6.1	Arnés de seguridad con cuatro argollas.	
1.2	Gorro de soldador		6.2	Arnés de seguridad con tres argollas	
1.3	Barbiquejo		6.3	Chaqueta de trabajo tipo Slack	100
2.0	Protectores auditivos		6.4	Pantalón de trabajo tipo Slack	
2.1	Protector tipo tapón		6.5	Buzo de trabajo azul	913
2.2	Protector tipo fonos		6.6	Poleras de trabajo manga larga	1 2
3.0	Protectores oculares y de la cara		6.7	Cubre cuello para casco	
3.1	Lentes de seguridad negras dual Fit		6.8	Buzo de papel para particulado	0.8
3.2	Lentes de seguridad claras dual Fit		7.0	Protectores de pies y piernas	-
3.3	Lentes de seguridad claras Technical		7.1	Calzado de seguridad dieléctrico	
3.4	Lentes de seguridad oscuras Technical		7.2	Botas de seguridad (goma)	
3.5	Lentes de seguridad Amarillas Technical		7.3	Polainas	3 3
3.6	Lentes de seguridad		7.4	Rodilleras.	
3.5	Careta facial para casco		8.0	Protectores de la piel	- 50
3.6	Careta soldador		8.1	Bloqueador solar	
4.0	Protección de las vías respiratorias		9.0	Protectores del tronco y el abdomen	10.10
4.1	Respirador de media mascara con doble filtro		9.1	Chaleco reflectante faenero	
4.2	Mascarilla con filtro 3M con filtro 8511		9.2	Chaleco Geólogo	
5.0	Protectores de manos y brazos		10.0	Otro elemento de protección personal	
5.1	Guantes de cabritilla largo		10.1		
5.2	Guantes de cabritilla corto		10.2		
5.3	Guantes de descarne corto		10.3		
5.2	Guantes de soldador		10.4		
5.3	Guantes de nitrilo		10.5		
5.4	Guantes de hilo		10.6		
5.5	Guante Mixto		10.6		

Cabe mencionar que por cualquier deterioro de los E.P.P entregados, serán repuestos de forma automática en la bodega de la planta. Esta gestión será ejecutada por el trabajador.

Mediante la inscripción de mi nombre, firma y huella dactilar declaro haber recibido los elementos de protección personal detallados en el recuadro superior.

Nombre del trabajador	Rut:	Firma y Huella dactilar

Departamento de Prevención de Riesgo y Medio Ambiente



CÓDIGO: PRO-PREV-AD-2412-00

DEPARTAMENTO PREVENCIÓN DE RIESGOS

NUMERO DE PAGINA 28 de 33

Anexo 2

FECHA		
ÁREA MEC. ELEC. OPER. ADM	N° 01	408
DESCRIPCIÓN DE EPP	CANTIDAD	
	NUEVO	RECAMBIO
GUANTES DE CABRITILLA		
GUANTES DE ALTA DESTREZA		
GUANTES OTROS		
LENTES DE PROTECCIÓN ANTARTIC		
ANTES DE PROTECCIÓN DUAL FIT		
LENTES DE PROTECCIÓN OTROS		
PROTECTOR RESPIRATORIO DESECHABLE		
PROTECTOR RESPITARIO MEDIO ROSTRO		
PROTECTOR RESPIRATORIO ROSTRO COMPLETO		
FILTRO: GASES ORGÁNICOS		
FILTRO: GASES ÁCIDOS Y VAPORES		
FILTRO: PARTICULADO		
BUZO DE PAPEL		
OVEROL DE TRABAJO		
GEOLOGO		
CASCO DE SEGURIDAD		
CUBRE NUCA(LEGIONARIO)		
PROTECTOR AUDITIVO REUTILIZABLE		
PROTECTOR AUDITVO DESECHABLE		
PROTECTOR AUDITIVO FONO		
CHALECO DE CUERO PARA SOLDAR		
DELANTAL DE CUERO PARA SOLDAR		
PANTALÓN DE CUERO PARA SOLDAR		
CARETA FACIAL PARA SOLDAR		
CARETA FACIAL PARA ESMERIL ANGULAR		
OTRO		
RETIRADO POR FIRMA	ADDOCTOR	
The same of the sa	APROBADO PO	OR FIRMA
NOMBRE	NOMBRE	
MOTIVO DE RECAMBIO		



CÓDIGO: PRO-PREV-AD-2412-00

N DE RIESGOS NUMERO DE PAGINA 29 de 33

DEPARTAMENTO PREVENCIÓN DE RIESGOS

11 CONTROL DE CAMBIOS

Número de revisión	Fecha de actualización	Descripción del cambio
00	27-07-2024	Creación del documento