

	MACROPROCESO ESTRATÉGICO		CÓDIGO: ESG-SST-M002
	PROCESO GESTIÓN SISTEMAS INTEGRADOS – SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		VERSIÓN: 3
	MANUAL DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EPP		VIGENCIA: 2024-11-18
			PÁGINA: 1 DE 26

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

**SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA**

	MACROPROCESO ESTRATÉGICO	CÓDIGO: ESG-SST-M002
	PROCESO GESTIÓN SISTEMAS INTEGRADOS – SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	VERSIÓN: 3
	MANUAL DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EPP	VIGENCIA: 2024-11-18
		PÁGINA: 2 DE 26

CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN.....	6
2.	JUSTIFICACIÓN	7
3.	OBJETIVOS.....	8
3.1	OBJETIVO GENERAL.....	8
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	8
4.	MARCO LEGAL.....	8
5.	MARCO TEÓRICO	8
5.1	ELEMENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL.....	8
5.2	ACCIDENTE DE TRABAJO	9
5.3	ENFERMEDAD LABORAL.....	9
5.4	PELIGRO	9
5.5	RIESGO	9
5.6	CENTRO DE TRABAJO	9
6.	RESPONSABLES.....	10
6.1	COORDINADOR Y GESTORES SST.	10
6.1.1	Responsabilidades y funciones.	10
6.1.2	Trabajadores	10
7.	MANEJO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL.....	11
8.	CLASES DE PROTECTORES Y MANTENIMIENTO	11
8.1	PARA LA CABEZA	11
8.1.1	Casco de seguridad con barbuquejo.....	11
8.1.1.2	Mantenimiento y limpieza	11
8.1.2	Gorro o cofia:	12
8.1.2.1	Mantenimiento	12
8.1.3	SOMBRERO TIPO PAVA	12
8.1.3.1	Mantenimiento y limpieza	12
8.2	PARA LOS OJOS Y LA CARA.....	12
8.2.1	Gafas monogafas y pantallas	12
8.2.1.1	Mantenimiento	12

	MACROPROCESO ESTRATÉGICO	CÓDIGO: ESG-SST-M002
	PROCESO GESTIÓN SISTEMAS INTEGRADOS – SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	VERSIÓN: 3
	MANUAL DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EPP	VIGENCIA: 2024-11-18
		PÁGINA: 3 DE 26

8.2.2 Monogafas	13
8.2.3 Lentes oscuros	13
8.2.3.1 Mantenimiento y limpieza	13
8.2.4 Careta para guaraña.....	13
8.2.4.1 Mantenimiento y limpieza	13
8.2.5. Careta de tipo esmerilador	13
8.2.5.1 Mantenimiento	13
8.2.6. Careta para soldadores	14
8.3.1 Respiradores con filtro	14
8.3.1.1 Mantenimiento y limpieza	14
8.3.2 Respirador (Mascarillas) N95	15
8.3.2.1 Mantenimiento	15
8.3.3 Mascarilla facial.....	15
8.3.3.1 Mantenimiento y limpieza	15
8.3.4 Método de los cuatro pasos para la protección respiratoria	15
8.4 PARA LOS OÍDOS	16
8.4.1 Protectores auditivos	16
8.4.2.1 Mantenimiento y limpieza	16
8.4.3 Protectores de copa (orejeras):	16
8.4.3.1 Mantenimiento y limpieza	16
8.5 PARA LA MANOS	16
8.5.1 Guantes	16
8.5.1.1 Mantenimiento	17
8.5.2 Guantes vaqueta	17
8.5.2.1 Mantenimiento y limpieza	17
8.5.3. Guante tipo soldador	17
8.5.3.1 Mantenimiento y limpieza	17
8.5.4.1 Mantenimiento y limpieza	18
8.5.5 Guante de caucho (negros).....	18
8.5.5.1 Mantenimiento y limpieza	18

	MACROPROCESO ESTRATÉGICO	CÓDIGO: ESG-SST-M002
	PROCESO GESTIÓN SISTEMAS INTEGRADOS – SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	VERSIÓN: 3
	MANUAL DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EPP	VIGENCIA: 2024-11-18
		PÁGINA: 4 DE 26

8.5.6 Guante nitrilo	18
8.5.6.1 Mantenimiento	18
8.6 PARA EL CUERPO	18
8.6.1 Uniforme antiluido para dama	18
8.6.2 Pantalones y camisas	18
8.6.2.1 Mantenimiento y limpieza	19
8.6.3 Mandil delatan de caucho.....	19
8.6.3.1 Mantenimiento y limpieza	19
8.6.4 Mandil (delantal) en carnaza	19
8.6.4.1 Mantenimiento y limpieza	19
8.6.5.Canillera para Guadañar	19
8.6.5.1 Mantenimiento y limpieza	19
8.7. PARA LOS PIES.....	20
8.7.1 Calzado con suela antideslizante	20
8.7.2 Botas de seguridad con puntera	20
8.7.3 Botas de caucho	20
8.7.3.1 Mantenimiento y limpieza	20
8.7.3.1.1 Mantenimiento adicional de las botas de caucho	20
8.8 PARA TRABAJO EN ALTURAS.....	20
8.8.1 Almacenamiento de los elemento parte de un sistema de protección anti- caídas ..	20
8.8.2 Arnés de seguridad	21
8.8.2.1 Mantenimiento y limpieza	21
8.8.3 Eslinga	21
8.8.3.1 Mantenimiento y limpieza	21
8.8.4 Eslingas.....	21
8.8.4.1 Mantenimiento y limpieza	22
8.8.5 Mosquetón.....	22
8.8.5.1 Mantenimiento y limpieza	22
8.8.6. Frenos.....	22
8.8.6.1 Mantenimiento y limpieza	22

	MACROPROCESO ESTRATÉGICO	CÓDIGO: ESG-SST-M002
	PROCESO GESTIÓN SISTEMAS INTEGRADOS – SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	VERSIÓN: 3
	MANUAL DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EPP	VIGENCIA: 2024-11-18
		PÁGINA: 5 DE 26

8.8.7 Líneas de vida	22
8.8.7.1 Mantenimiento y limpieza	23
8.8.8 TAI OFF	23
8.8.8.1 Mantenimiento y limpieza	23
8.8.9 Decendedor	23
8.8.9.1 Mantenimiento y limpieza	23
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	24

	MACROPROCESO ESTRATÉGICO	CÓDIGO: ESG-SST-M002
	PROCESO GESTIÓN SISTEMAS INTEGRADOS – SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	VERSIÓN: 3
	MANUAL DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EPP	VIGENCIA: 2024-11-18 PÁGINA: 6 DE 26

1. INTRODUCCIÓN

Un elemento de protección personal está comprendido dentro del marco de la Seguridad y Salud en el Trabajo, como cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud durante el desarrollo de las actividades laborales.

A medida que el trabajador interactúa con las condiciones, los objetos y los diferentes equipos del medio de trabajo, se ve enfrentado a una serie de situaciones y factores que indirecta o directamente pueden llegar a ser determinantes de sucesos accidentales o de aparición de enfermedades laborales. No obstante, es fundamental dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Universidad de Cundinamarca, proporcionar alternativas, cuidados y elementos que garanticen el mantenimiento de la integridad física, psicológica y social de quienes desempeñan cargos laborales a nivel institucional, fomentando siempre la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad.

Comprendiendo que la variedad de aspectos que interactúan dentro de un campo de trabajo se asocia a las condiciones físicas, químicas, biológicas, tecnológicas y estructurales, el suministro de Elementos de Protección Personal debe representar la herramienta de primer alcance en el binomio empleador – empleado, teniendo en cuenta que la calidad y el éxito de las labores son devengadas de unas apropiadas condiciones ambientales y personales a la hora de ejecutar las tareas.

El Sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la Universidad de Cundinamarca, dando cavidad al cumplimiento de las actividades Higiene y Seguridad Industrial, pretende mediante el presente manual, dar a conocer los componentes básicos dentro del suministro, implementación y mantenimiento de los ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, teniendo en cuenta la actividad laboral y la exposición a los diferentes factores de riesgo a los cuales se encuentren expuestos los trabajadores según las condiciones del ambiente laboral. Dentro de las temáticas comprendidas a nivel del marco referencial, se hace mención a: conceptualización dentro del margen de EPP, marco legal, matriz de EPP y consideraciones generales en cuanto al modo de empleo y selección de los mismos, acorde a las actividades propias de cada uno de los oficios o áreas de trabajo.

	MACROPROCESO ESTRATÉGICO	CÓDIGO: ESG-SST-M002
	PROCESO GESTIÓN SISTEMAS INTEGRADOS – SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	VERSIÓN: 3
	MANUAL DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EPP	VIGENCIA: 2024-11-18 PÁGINA: 7 DE 26

2. JUSTIFICACIÓN

La Universidad de Cundinamarca dentro del direccionamiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo, hace acogimiento a todo el contexto normativo, con la finalidad de proporcionar medidas que garanticen el bienestar del trabajador y la mitigación de factores que representen riesgo alguno para los mismos, durante el curso de las actividades exigidas dentro de su rol laboral.

Para tal fin, se establece la elaboración, promoción, socialización y aplicación de este manual de Elementos de Protección Personal, a partir del cual todas las personas que trabajen para la institución, hagan reconocimiento no solo de la importancia de la implementación de EPP y la normatividad que rige dicho carácter, sino también asocien todo lo correspondiente al modo de uso; los fines que tienen cada uno de estos; las áreas y los oficios en los que deben ser implementados; el mantenimiento y finalmente la periódica de cambio, según las condiciones proporcionadas por los diferentes factores que interactúan en el ambiente laboral.

El acondicionamiento de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, hace enmarcar al curso de las actividades laborales de la Universidad, herramientas y medidas que fortalezcan la identificación de factores que representen riesgo alguno en el estado de salud de sus trabajadores, esto con el objetivo primordial de emprender medidas preventivas, correctivas, de anulación o de utilización de dispositivos de apoyo (como lo es el caso de la utilización de EPP) que garanticen permanentemente el mejoramiento y mantenimiento de la calidad de vida de cada una de las personas que se desempeñan laboralmente al interior de la Universidad de Cundinamarca.

	MACROPROCESO ESTRATÉGICO	CÓDIGO: ESG-SST-M002
	PROCESO GESTIÓN SISTEMAS INTEGRADOS – SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	VERSIÓN: 3
	MANUAL DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EPP	VIGENCIA: 2024-11-18 PÁGINA: 8 DE 26

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Promover dentro de los funcionarios de la Universidad de Cundinamarca, la importancia de seguir el uso de los Elementos de Protección Personal, bajo las condiciones de requerimiento demandadas por la normatividad en cuanto a la identificación de factores de riesgo, reconocimiento de las condiciones del área de trabajo y exigencias del oficio, a partir de la supervisión y control del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo de la institución.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Prevenir la presencia de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
- Entregar y registrar los elementos de protección personal a los funcionarios de la universidad de Cundinamarca de acuerdo con la matriz de elementos de protección personal.
- Brindar información acerca del mantenimiento de los elementos de protección personal de acuerdo con la clase y materiales que está hecho.
- Incentivar el uso adecuado de los elementos de protección personal en los funcionarios de la Universidad de Cundinamarca.

4. MARCO LEGAL

Todos los requerimientos para el uso y la implementación de elementos de Protección Personal en los lugares de trabajo para un ambiente saludable se encuentran contemplados en:

- Ley 9 de enero 24 de 1979 (Titulo III, Artículos 122 a 124)
- Resolución 2400 de mayo 22 de 1979 (Titulo IV, Capitulo II, Artículos 176 a 201)
- Decreto 1072 de 2015 (Parágrafo1 Art. 2.2.4.6.24.-5) medidas de protección y control suministrar equipos y elementos de protección personal determinando su uso como obligatorio, para cada uno de los EPP entregados para el desarrollo de las actividades.
- Resolución 0312 de 2019 la cual enmarca de dentro de los estándares la entrega de elementos de protección personal EPP y capacitación del uso adecuado.

5. MARCO TEÓRICO

5.1 ELEMENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL

El elemento de Protección Personal (EPP), es cualquier equipo o dispositivo destinado para ser utilizado o sujetado por el trabajador, para protegerlo de uno o varios riesgos y aumentar su seguridad o su salud en el trabajo.

Al utilizar los EPP, se obtienen ventajas como:

	MACROPROCESO ESTRATÉGICO	CÓDIGO: ESG-SST-M002
	PROCESO GESTIÓN SISTEMAS INTEGRADOS – SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	VERSIÓN: 3
	MANUAL DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EPP	VIGENCIA: 2024-11-18
		PÁGINA: 9 DE 26

- Proporcionar una barrera entre un determinado riesgo y la persona.
- Mejorar el resguardo de la integridad física del trabajador.
- Disminuir la gravedad de las consecuencias de un posible accidente sufrido por el trabajador.¹

5.2 ACCIDENTE DE TRABAJO

Es 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, una invalidez o la muerte.²

5.3 ENFERMEDAD LABORAL

Es enfermedad laboral la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar.³

5.4 PELIGRO

Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones.⁴

5.5 RIESGO

Combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos Peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por éstos.⁵

5.6 CENTRO DE TRABAJO

Se entiende por centro de trabajo a toda edificación o área a cielo abierto destinada a una actividad económica en una empresa determinada.⁶

¹ <https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GTHS02.pdf>

² http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1562_2012.html

³ <https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/RiesgosLaborales/Paginas/enfermedad-laboral.aspx>

⁴ <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/51963/Guia+tecnica+de+implementacion+del+SG+SST+para+Mipymes.pdf/e1acb62b-8a54-0da7-0f24-8f7e6169c178>

⁵ <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/51963/Guia+tecnica+de+implementacion+del+SG+SST+para+Mipymes.pdf/e1acb62b-8a54-0da7-0f24-8f7e6169c178>

⁶ <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/51963/Guia+tecnica+de+implementacion+del+SG+SST+para+Mipymes.pdf/e1acb62b-8a54-0da7-0f24-8f7e6169c178>

	MACROPROCESO ESTRATÉGICO	CÓDIGO: ESG-SST-M002
	PROCESO GESTIÓN SISTEMAS INTEGRADOS – SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	VERSIÓN: 3
	MANUAL DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EPP	VIGENCIA: 2024-11-18
		PÁGINA: 10 DE 26

6. RESPONSABLES

6.1 COORDINADOR Y GESTORES SST.

6.1.1 Responsabilidades y funciones.

- El Área de Seguridad y Salud en el trabajo, debe determinar la necesidad de uso de los equipos y elementos de protección personal, limpieza y mantenimiento, forma de uso.
- Una vez determinada la necesidad de usar un determinado EPP, su utilización debe ser obligatoria por parte del personal de la institución.
- Conocer, Divulgar y dar aplicación a las directrices y contenido del presente manual.
- Generar la entrega y capacitación a los funcionarios de los elementos de protección personal.
- Realizar inspecciones periódicas de las condiciones de los EPP utilizados por el personal
- Hacer seguimiento a la reposición de los EPP deteriorados del personal.

6.1.2 Trabajadores

- Usar adecuadamente los elementos de protección personal (EPP) en los lugares que se requiera en forma permanente en el ejercicio de su trabajo.
- Reportar en forma oportuna cualquier faltante, deterioro o necesidad de reposición de elementos de protección personal (EPP).
- Realizar mantenimiento a sus elementos de protección personal (EPP), garantizando en condiciones higiénicas.
- Participar activamente en la realización de la inspección periódica de los elementos de protección personal (EPP) al igual que en las capacitaciones.

Para garantizar la entrega de elementos de protección personal la universidad cuenta con un registro para evidenciar la entrega de los mismos el cual es diligenciado por un miembro del equipo de seguridad y salud en el trabajo junto con el funcionario que los recibe:

- El registro de entrega de los elementos se realiza en el formato de entrega de ESG-SST-F006.

Los Elementos de Protección Personal no evitan el accidente o el contacto con elementos agresivos, pero ayudan a que la lesión sea menos grave.

7. ELECCIÓN DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Para la elección de los elementos de protección individual, el área de seguridad y salud en el trabajo llevará a cabo las siguientes funciones:

	MACROPROCESO ESTRATÉGICO	CÓDIGO: ESG-SST-M002
	PROCESO GESTIÓN SISTEMAS INTEGRADOS – SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	VERSIÓN: 3
	MANUAL DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EPP	VIGENCIA: 2024-11-18
		PÁGINA: 11 DE 26

- Identificar la parte del cuerpo que puede resultar afectada, según la tarea a realizar.
- Analizar y evaluar la adquisición de los elementos de protección personal (EPP)
- Identificar la cantidad y tipos de elementos de protección personal requeridos para los funcionarios de la Universidad.
- Conocimiento de las características que deberán cumplir los elementos de protección personal (EPP) para garantizar su correcto funcionamiento.
- Evaluación de las características de los EPP disponibles del mercado.

7.1 MANEJO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL

La utilización de un elemento de protección personal (EPP) o de una combinación de EPP contra uno o varios riesgos puede provocar una serie de molestias. Por consiguiente, a la hora de elegir un elemento de protección personal (EPP) apropiado, no solo hay que tener en cuenta el nivel de seguridad necesario, sino también la comodidad. Su elección deberá basarse en el estudio y la evaluación de los riesgos y peligros presentes en el lugar de trabajo. Esto comprende la duración de la exposición a los riesgos, su frecuencia y la gravedad, las condiciones existentes en el trabajo y su entorno, el tipo de daños posibles para el trabajador y su constitución física.

El trabajador: Solicitará el elemento de protección personal al área de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual recibirá su debida capacitación en cuanto al uso, mantenimiento y almacenamiento de este.

8. CLASES DE PROTECTORES Y MANTENIMIENTO

8.1 PARA LA CABEZA

8.1.1 Casco de seguridad con barbuquejo

Elemento de protección personal que se utiliza en la cabeza con el propósito de evitar golpes en esta parte del cuerpo, por consecuencia de la probabilidad de caída de objetos y riesgo de contacto con líneas energizadas.

El casco debe ser utilizado para trabajos en alturas, trabajos eléctricos, trabajos de mantenimiento y obra civil.

8.1.1.2 Mantenimiento y limpieza

Revise periódicamente la suspensión de su casco, examínelo para verificar si tiene cintas desgastadas, remaches sueltos, si presenta agrietamiento. Este se debe reemplazar después de un impacto severo.

Almacenar en un ambiente seco a temperatura ambiente Si nota algún desperfecto, cambiar inmediatamente

	MACROPROCESO ESTRATÉGICO	CÓDIGO: ESG-SST-M002
	PROCESO GESTIÓN SISTEMAS INTEGRADOS – SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	VERSIÓN: 3
	MANUAL DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EPP	VIGENCIA: 2024-11-18
		PÁGINA: 12 DE 26

Se debe lavar con abundante agua y jabón, limpie las cintas con un paño suave.

8.1.2 Gorro o cofia:

El gorro desechable tipo oruga está diseñado en tela no tejida de polipropileno altamente transpirable y confortable con doble línea de elásticos suave y resistente ensamblado por ultrasonido. Se utiliza especialmente en los laboratorios

8.1.2.1 Mantenimiento

Es un producto desechable, se recomienda desechar después de su uso.

8.1.3 SOMBRERO TIPO PAVA

Sombrero tipo pava protege la cabeza, la cara y los hombros por la exposición de los rayos solares, generando sensación de frescura para desarrollar las actividades en altas temperaturas. Son utilizados por el personal de servicios generales y jardinería.

8.1.3.1 Mantenimiento y limpieza

Sombrero tipo pava de protección es personal cuando requerirá ser cambiado o termine su vida útil o cuando ya no ofrezca garantías por el desgaste o saturación .

8.2 PARA LOS OJOS Y LA CARA

8.2.1 Gafas monogafas y pantallas

Al dotar de protección visual y facial se debe comprobar que son ópticamente neutras. Es necesario elegir modelos que tengan variedad de tallas y modelos que se ajusten al rostro del trabajador sin ocasionar molestias. Igualmente, se debe comprobar que las válvulas o sistemas de ventilación sean eficientes para que no se empañen durante el trabajo. Asegúrese de que la protección ocular escogida tiene la combinación apropiada de protección contra impactos, polvo, salpicaduras, para la que se ha previsto y se adapte adecuadamente al usuario.

8.2.1.1 Mantenimiento

Como principio fundamental se debe revisar que permanezcan ópticamente neutras y sin rayones, quemaduras o cualquier otro desperfecto que limite o distorsione la visión. El estado de brazos, cabecales y bandas de sujeción y sus hebillas en condiciones de perfecto funcionamiento, en caso de cualquier alteración se debe proceder a su cambio. Revisión y limpieza de las ranuras o válvulas de ventilación (en caso de que dispongan de este sistema).

Las monogafas pueden emplearse sobre gafas formuladas para protegerlas de impactos y rayones como en el caso del operario del torno en mantenimiento.

	MACROPROCESO ESTRATÉGICO	CÓDIGO: ESG-SST-M002
	PROCESO GESTIÓN SISTEMAS INTEGRADOS – SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	VERSIÓN: 3
	MANUAL DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EPP	VIGENCIA: 2024-11-18 PÁGINA: 13 DE 26

8.2.2 Monogafas

Gafas en policarbonato, con antiespumante y protección para luz ultravioleta. Evita la proyección de partículas sólidas o líquidas a los ojos, tales como el manejo de sustancias corrosivas, para uso en interiores donde es necesaria la protección contra impactos: Cuando se exponga a proyección de partículas en oficios como carpintería o talla de madera, servicios generales, jardinería y laboratorios.

8.2.3 Lentes oscuros

Utilizados como protección, aptos para trabajos en exteriores e interiores, diseñados para proteger contra impactos a alta y baja velocidad.

8.2.3.1 Mantenimiento y limpieza

Realice un chequeo permanente a sus gafas para notar oportunamente defectos como Raspaduras, perforaciones o cualquier otro daño físico que pueda reducir notablemente el nivel de protección a impacto. Se deben lavar con abundante agua y limpiar con un paño suave.

8.2.4 Careta para guaraña

Recomendada para el manejo de motosierras y guadañadoras donde existe el peligro de proyección de partículas a los ojos o al rostro de la persona que está operando estos equipos.

8.2.4.1 Mantenimiento y limpieza

Se recomienda el cambio cuando se dificulte la visibilidad por opacidad y ralladuras, tener en cuenta la ficha técnica del fabricante. Limpieza de la superficie acristalada con agua jabonosa para retirar el polvo y películas de grasa que puedan formarse.

8.2.5. Careta de tipo esmerilador

Ratchet visor, casquete porta visor fabricado en polietileno de alta densidad (HDPE) con sistema de suspensión que permite intercambiar visores en policarbonato de alta resistencia con y sin ribete metálico, protege zona frontal de la cabeza.

8.2.5.1 Mantenimiento

Limpieza de la superficie acristalada con agua jabonosa para retirar el polvo y películas de grasa que puedan formarse.

	MACROPROCESO ESTRATÉGICO	CÓDIGO: ESG-SST-M002
	PROCESO GESTIÓN SISTEMAS INTEGRADOS – SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	VERSIÓN: 3
	MANUAL DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EPP	VIGENCIA: 2024-11-18
		PÁGINA: 14 DE 26

Como principio fundamental se debe revisar que la careta permanezca óptimamente neutra y sin rayones, quemaduras o cualquier otro desperfecto que limite o distorsione la visión.

8.2.6. Careta para soldadores

La careta para soldar es un elemento de protección individual de obligatorio uso en labores de soldadura, la cual es empleada para proteger los ojos, cara y cuello de las chispas, los rayos UV y las radiaciones calóricas producidas cuando se realizan estas labores.

Las partes que forman la pantalla de soldador son:

Ante cristal: Vidrio previsto en la pantalla para asegurar la protección de los ojos contra partículas durante las operaciones en que no se requiere filtro.

Cuerpo de pantalla: Armazón rígido o semirrígido, opaco y de forma semicilíndrica o de caja rectangular con babero o sin él y con un cabezal que permite el ajuste sobre la cabeza del soldador.

Cubre filtro: Vidrio de protección sobrepuesto al filtro para prolongar su vida útil, especialmente frente a las salpicaduras de soldadura.

Mirilla: Espacio libre existente en el cuerpo de la pantalla a la altura de los ojos.

Filtro: Ocular de protección que sirve para modificar por transmisión de flujo la composición espectral de la radiación que lo atraviesa.

Mantenimiento y limpieza

El mantenimiento básico de la pantalla consiste en la revisión diaria del cuerpo de la pantalla para verificar que no existen rajaduras ni orificios que disminuyan la capacidad de protección.

- Diariamente se debe limpiar el cubre filtro.
- Se deben conservar en perfectas condiciones y completos los elementos de sujeción del visor filtrante y la arandela del cubre filtro.
- Revisar los elementos de graduación y atalaje del cabezal.
- Es indispensable cambiar el cubre filtro en el momento en que empieza a interferir la visión por estar muy salpicado de soldadura.

8.3 PARA EL APARATO RESPIRATORIO

8.3.1 Respiradores con filtro

Mascarilla 3M 6200, pieza facial de media cara doble cartucho, ofrece la posibilidad de usar filtros y cartuchos reemplazables para protección contra ciertos gases, vapores y material particulado como polvo, neblina y humos. Se utiliza en los laboratorios y área de jardinería y soldadura .

8.3.1.1 Mantenimiento y limpieza

Limpiar cuidadosamente por todos los ángulos posibles del protector con un trapo húmedo y limpio. Antes y después de usarlo, y el filtro se cambiará cada que aumente la

	MACROPROCESO ESTRATÉGICO	CÓDIGO: ESG-SST-M002
	PROCESO GESTIÓN SISTEMAS INTEGRADOS – SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	VERSIÓN: 3
	MANUAL DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EPP	VIGENCIA: 2024-11-18
		PÁGINA: 15 DE 26

temperatura interna, cause fatiga respiratoria, se detecten olores característicos de gases y vapores y cuando se ocasionen mareos o cualquier apuro.

8.3.2 Respirador (Mascarillas) N95

El respirador que cubre la cara y filtra el aire y que se conoce comúnmente como el "N-95" es un tipo de respirador de partículas, para brindar protección contra agentes infecciosos. Se utiliza por el personal administrativo, profesores, laboratorios.

8.3.2.1 Mantenimiento

Pueden ser reutilizables hasta tres veces. según las pautas y políticas estatales nacionales y de control de infecciones el cambio es inmediato en cuanto se contamine.

8.3.3 Mascarilla facial

La máscara Facial termo sellado por ultrasonido está compuesta por 3 capas de tela no tejida de las cuales 1 de ellas es un filtro cuya característica importante es la capacidad de la alta filtración de la que supera el 98% de partículas no oleosas. Utilizado en servicios generales, eléctricos, jardinería, docentes, laboratorios, estudiantes.

8.3.3.1 Mantenimiento y limpieza

Es de 1 solo uso, según las pautas y políticas estatales nacionales y de control de Infecciones el cambio es inmediato en cuanto se contamine.

8.3.4 Método de los cuatro pasos para la protección respiratoria

Los pasos que se deben seguir para la selección y uso de los equipos de protección respiratoria son los siguientes:

- 1.** Identificar los riesgos respiratorios, es decir, que contaminantes hay presentes y en que concentración y que otros factores afectan el grado de exposición (ritmo de trabajo, tiempo de exposición, etc.).
- 2.** Conocer los efectos en la salud de los trabajadores, que sintomatología se presenta, antecedentes de salud, etc.
- 3.** Seleccionar el respirador apropiado; lo ideal es modificar el proceso y no requerir del protector respiratorio. Verificar si se presentan varios contaminantes simultáneamente, compatibilidad con otros medios de protección, frecuencia de uso, compatibilidad con la tarea.
- 4.** Adiestrar en el uso y mantenimiento del respirador. El adiestramiento deberá incluir los siguientes aspectos: Explicación del riesgo que supone la exposición al contaminante y el porqué de la utilización de la protección, consecuencias para la salud del uso inadecuado o parcial del respirador, conceptos básicos sobre el funcionamiento de un respirador; operatividad, efectividad y limitaciones del equipo de protección,

	MACROPROCESO ESTRATÉGICO	CÓDIGO: ESG-SST-M002
	PROCESO GESTIÓN SISTEMAS INTEGRADOS – SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	VERSIÓN: 3
	MANUAL DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EPP	VIGENCIA: 2024-11-18
		PÁGINA: 16 DE 26

determinación de la duración de un respirador y cuando se debe sustituir totalmente o uno de sus componentes y por último cuidado y mantenimiento de los respiradores.

8.4 PARA LOS OÍDOS

8.4.1 Protectores auditivos

Son elementos para la protección personal del sistema auditivo, utilizados para reducir el nivel de presión sonora que percibe una persona expuesta a un ambiente ruidoso.

8.4.2 Tapones de inserción

Son protectores diseñados para ser ajustados en la parte externa del conducto auditivo y permanecer en esta posición sin ningún dispositivo de fijación externo. Son construidos en espuma de goma y ofrecen uno de los más altos niveles de atenuación. Son usados por el personal de servicios generales, eléctricos, jardinería.

8.4.2.1 Mantenimiento y limpieza

Lávelos con agua tibia y jabón suave antes y después de colocárselos. Las manos deben estar muy limpias al momento de insertárselos. Cuando no los vaya a utilizar, guárdelos secos en un estuche. Deben reemplazarse si se quiebran, rajan o se deforman parcialmente.

8.4.3 Protectores de copa (orejeras):

Las copas gemelas están acopladas acústicamente lo que minimiza la resonancia y resulta en un súper atenuador que brinda protección efectiva contra ruido extremo, así como óptimo confort y un peso liviano. Son usados por el personal de servicios generales, eléctricos, jardinería.

8.4.3.1 Mantenimiento y limpieza

Es indispensable revisar periódicamente el buen estado de las bandas de ajuste y del contenido absorbente del ruido colocado en el interior de la copa. Limpie la parte acolchada con agua tibia y jabón suave. No utilice alcohol o solventes. Es importante que no se humedezca la espuma del interior de la copa.

8.5 PARA LA MANOS

8.5.1 Guantes

Quizá no haya otro elemento de protección que pueda ser tan variado como los guantes, ya que prácticamente existen para todos los usos y necesidades.

	MACROPROCESO ESTRATÉGICO	CÓDIGO: ESG-SST-M002
	PROCESO GESTIÓN SISTEMAS INTEGRADOS – SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	VERSIÓN: 3
	MANUAL DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EPP	VIGENCIA: 2024-11-18 PÁGINA: 17 DE 26

Un aspecto de suma importancia en su selección es determinar el tallaje adecuado, de acuerdo con el tamaño de la mano del trabajador, pues cuando se suministra un guante muy grande se aumentan las posibilidades de atrapamiento.

8.5.1.1 Mantenimiento

Los guantes deben revisarse diariamente y desecharse en el momento en que presenten rotura de los hilos en cualquier lugar de su superficie. Se recomienda ventilar los guantes después de usarlo por periodos continuos, deberá cambiarse cuando termine su vida útil, o cuando debido a su desgaste o saturación por las labores realizadas no ofrezca garantías de seguridad.

8.5.2 Guantes vaqueta

Guantes en cuero vacuno para la protección de dedos y manos, adecuados para el manejo de elementos que puedan ocasionar fricción o desgaste de la piel, apto para uso en trabajos con riesgo medio de punzadura, corte y abrasión, estos son utilizados especialmente en las áreas de servicios generales, jardinería, eléctricos.

8.5.2.1 Mantenimiento y limpieza

Limpiar con trapos o estopas secas. No se deben lavar con agua pues tienden a ponerse rígidos cuando se exponen al sol. Almacenar en sitios frescos y aireados, alejados de productos químicos o húmedos que puedan dañarlos.

8.5.3. Guante tipo soldador

Guante en cuero carnaza de primera calidad duradera y cómoda, especial para brindar resistencia a las salpicaduras de metal, en riesgo mecánico y transferencia de calor radiante y directo intermitente, protección al corte, abrasiones. Proporcionando seguridad contra riesgos de quemadura generadas en la fundición de metales, proyección de chispas de soldadura.

8.5.3.1 Mantenimiento y limpieza

Se recomienda ventilar los guantes después de usarlo por periodos continuos, deben cambiarse cuando termine su vida útil, o cuando estén desgastados o saturados si no ofrecen garantías de seguridad. se deben limpiar con un paño húmedo y un cepillo suave.

8.5.4. Guante nitrilo (verdes)

Además de su resistencia a los aceites e hidrocarburos derivados del petróleo, el Nitrilo (NBR) es altamente resistente a los aceites minerales, aceites vegetales y ácidos. También posee muy buenas propiedades de elongación, así como una adecuada flexibilidad, tensión y compresión.

	MACROPROCESO ESTRATÉGICO	CÓDIGO: ESG-SST-M002
	PROCESO GESTIÓN SISTEMAS INTEGRADOS – SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	VERSIÓN: 3
	MANUAL DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EPP	VIGENCIA: 2024-11-18 PÁGINA: 18 DE 26

8.5.4.1 Mantenimiento y limpieza

Si los guantes no van a ser utilizados por un largo tiempo, se recomienda que sean guardados en una bolsa de nylon con abundante talco, para evitar que se peguen o ajen. Se deben lavar con agua y jabón suave secar a la sombra

8.5.5 Guante de caucho (negros)

Guantes de caucho en látex natural de bajo amonio, satinado, con orillo de refuerzo en la manga para evitar desgarrar, diseño anatómico y forma curva en dedos para ajuste. Son elaborados en caucho negro de 12 pulgadas de largo, se utilizan para realizar labores diversas como limpieza y lavado de objetos.

8.5.5.1 Mantenimiento y limpieza

Se recomienda que sean lavados (por dentro y por fuera) con agua y que sean secados a la sombra. Desechar cuando estén rotos

8.5.6 Guante nitrilo

Barrera de protección para las manos, elaborada en caucho de nitrilo sintético, no contiene silicona, ceras ni plastificantes en color lavanda.

8.5.6.1 Mantenimiento

Cambiar cuando presente deterioro o rotura.

8.6 PARA EL CUERPO

8.6.1 Uniforme antifluido para dama

Por su construcción en microfibra y protector textil, que repele los líquidos y la mugre, protegen de salpicaduras evitando que el cuerpo del trabajador entre en contacto con estos.

Uniforme caballero:

8.6.2 Pantalones y camisas

Se trata de unas piezas para realizar diversas funciones de manera cómoda y funcional. Las telas de fabricación pueden variar, pero siempre se recomienda utilizar cortes algo holgados para facilitar movilidad completa.

	MACROPROCESO ESTRATÉGICO	CÓDIGO: ESG-SST-M002
	PROCESO GESTIÓN SISTEMAS INTEGRADOS – SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	VERSIÓN: 3
	MANUAL DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EPP	VIGENCIA: 2024-11-18
		PÁGINA: 19 DE 26

8.6.2.1 Mantenimiento y limpieza

Lavar cada vez que se encuentre sucio y reemplazar cuando presente rasgaduras o deterioro visible.

8.6.3 Mandil delatan de caucho

Elemento de protección personal que protege el cuerpo del trabajador contra sustancias, por contacto con objetos abrasivos, cortantes, rugosos, superficies calientes, contra superficies, ásperas, contra objetos filosos y agudos. se utiliza en las áreas de servicios generales, y jardinería.

8.6.3.1 Mantenimiento y limpieza

Requerirá ser cambiado cuando termine su vida útil, o cuando ya no ofrece garantías por el desgaste o saturación generadas por las actividades operativas. Se debe lavar con agua y jabón secar a la sombra.

8.6.4 Mandil (delantal) en carnaza

Mandil de carnaza para soldadores, fabricado en carnaza de res. Brinda una excelente protección al soldador en las actividades de la soldadura, protegiéndolo del torso y abdomen, de las quemaduras generadas por las chispas que salen proyectadas y el contacto con las superficies calientes.

8.6.4.1 Mantenimiento y limpieza

Puede ser lavado por un proceso de limpieza industrial. El delantal debe ser revisado antes, durante y después de su uso para verificar el estado adecuado de protección en que debe permanecer y desechar cuando presente daños visibles y palpables que pongan en riesgo la seguridad del usuario

8.6.5. Canillera para Guadañar

Canillera media o alta es un elemento ideal para proteger el área de la espinilla en diversos procesos industriales donde exista riesgo de caída y proyección de objetos a esta zona para prevenir posibles cortes por contactos con máquinas como guadañas, podadoras o herramientas manuales como machetes.

8.6.5.1 Mantenimiento y limpieza

El equipo debe ser revisado antes, durante y después de su uso para verificar el estado adecuado de protección en que debe permanecer y desechar el equipo cuando presente daños visibles y palpables que pongan en riesgo la seguridad del usuario.

	MACROPROCESO ESTRATÉGICO	CÓDIGO: ESG-SST-M002
	PROCESO GESTIÓN SISTEMAS INTEGRADOS – SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	VERSIÓN: 3
	MANUAL DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EPP	VIGENCIA: 2024-11-18
		PÁGINA: 20 DE 26

8.7. PARA LOS PIES

8.7.1 Calzado con suela antideslizante

Su función es la de proporcionar adecuada estabilidad para el tránsito por pisos lisos, húmedos, en declives, etc., por consiguiente, además de su capacidad para no deslizarse sobre el piso se requiere que el material de la suela sea resistente a los agentes químicos que puedan existir en el piso del lugar de trabajo y mostrarse firmes frente al deslizamiento.

8.7.2 Botas de seguridad con puntera

Esta clase de calzado indispensable para quienes, dentro de sus labores, tengan que manipular o movilizar materiales pesados y rígidos, deben usarse exclusivamente durante dicha operación, y a que son pesados y frecuentemente pierden el acolchado en el borde de la puntera ocasionando malestar al trabajador.

8.7.3 Botas de caucho

Son utilizadas por personal que tenga que transitar por espacios enfangados o húmedos, y su uso debe limitarse al tiempo en que estrictamente cumpla labores dentro de dichas condiciones, ya que su uso prolongado acalora los pies y puede producir mal olor y hongos. Es recomendable que estén forradas por dentro en tejido de algodón.

8.7.3.1 Mantenimiento y limpieza

Al final de la jornada es recomendable revisar la suela y con un cepillo duro retirar el barro que haya podido acumularse, éste disminuye su capacidad antideslizante. Es aconsejable espolvorear el interior con polvos de talco medicinales.

8.7.3.1.1 Mantenimiento adicional de las botas de caucho

Semanalmente, deben ser lavadas con abundante agua y jabón, dejándolas secar al sol volteadas las cañas. Una vez secas espolvorearlas con polvos de talco medicinales. Toda clase de calzado debe ser revisado periódicamente para verificar el labrado de la suela, igualmente si presenta evidencias de roturas, descosidos o cualquier otro signo de desgaste y de disminución de su capacidad protectora.

8.8 PARA TRABAJO EN ALTURAS

8.8.1 Almacenamiento de los elemento parte de un sistema de protección anti-caídas.

	MACROPROCESO ESTRATÉGICO	CÓDIGO: ESG-SST-M002
	PROCESO GESTIÓN SISTEMAS INTEGRADOS – SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	VERSIÓN: 3
	MANUAL DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EPP	VIGENCIA: 2024-11-18
		PÁGINA: 21 DE 26

Los equipos se deben guardar preferiblemente colgados, las áreas de almacenamiento deben estar limpias, secas y libres de la exposición de humos y corrosión.

Evite golpear los elementos metálicos, deformaciones o daños generar deformaciones que evitan un adecuado funcionamiento.

Toda inspección se realizará con fecha y firma de quien inspecciona los elementos, y serán archivados en carpetas para evidencia de la gestión y seguimiento de éste.

8.8.2 Arnés de seguridad

Equipo para detención de caídas que distribuya la fuerza en un área corporal, que comprenda piernas, tórax y caderas y que posicione al trabajador para su labor, ergonómico y confortable.

8.8.2.1 Mantenimiento y limpieza

Al terminar la labor debe limpiarse de cualquier sustancia, polvo o mugre que pueda contener y se hará revisión rigurosa de costuras, hebillas, anillos, mosquetones, cuerda y en caso de presentar signos de desgaste, descosidos, torceduras de hebillas, pasadores o anillos debe ser arado por el proveedor o firma autorizado y en caso de imposibilidad de recuperación debe desecharse.

Siempre que ocurra una caída y la cuerda o eslinga haya sido tensada, es indispensable realizar una inspección especial para identificar cualquier signo de deterioro, en cuyo caso, debe ser sustituido.

8.8.3 Eslinga

La línea de conexión doble con desacelerador debe constar de dos cintas de poliamida, en los extremos de cada cinta debe llevar mosquetones de seguridad de aproximadamente 60 milímetros.

8.8.3.1 Mantenimiento y limpieza

Todo equipo anti caídas o componente después de concluir un trabajo deberá ser examinado en todas sus partes y en toda su longitud. En primer lugar se deberán deshacer los nudos que pudiera tener, puesto que conservan la humedad, luego lavarlo con agua a temperatura ambiente y jabón neutro o para ropa delicada. Después de seco, se buscarán los posibles deterioros.

8.8.4 Eslingas

Elemento parte de un sistema personal activo de protección de caídas, posee argolla D dorsal para restricción y detención de caídas, argolla D frontal para ascenso y descenso controlado, argollas D laterales o pélvicas para posicionamiento.

	MACROPROCESO ESTRATÉGICO	CÓDIGO: ESG-SST-M002
	PROCESO GESTIÓN SISTEMAS INTEGRADOS – SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	VERSIÓN: 3
	MANUAL DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EPP	VIGENCIA: 2024-11-18
		PÁGINA: 22 DE 26

8.8.4.1 Mantenimiento y limpieza

Lubrique periódicamente y en forma ordenada el resorte del mosquetón para obtener buenos resultados de funcionamiento, realice limpieza de la manilla con un cepillo de cerdas suaves.

8.8.5 Mosquetón

Un mosquetón es un tipo de grillete en forma de anilla, de acero o aleaciones ligeras de aluminio, con un pestillo operado con un resorte, que se utiliza para conectar en forma rápida y reversible componentes, en especial sistemas que cumplen una función crítica sobre la seguridad.

8.8.5.1 Mantenimiento y limpieza

Lubrique la articulación de los gatillos para que el muelle vuelva a funcionar de forma más fluida. Después del engrasado, limpie los residuos con un paño para evitar el contacto de partículas grasas con las cintas o cuerdas. Lave los equipos con agua tibia y jabón (pH neutro) a 30 °C como máximo y, después, enjuague abundantemente con agua. No utilice ácidos o decapantes agresivos.

8.8.6. Frenos

El troll es el elemento deslizante en un solo sentido, con doble traba de seguridad, que permite asegurarse a la línea de vida (guaya de acero de 3/8" o 9,5 mm) que recorre la ruta de ascenso y descenso y que se conecta al arnés del trabajador mediante mosquetón de seguridad para lo cual cuenta con un orificio para hacer el enlace mediante el mosquetón. Debe detener la caída del trabajador, mediante bloqueo automático sobre la línea de vida.

8.8.6.1 Mantenimiento y limpieza

Lubrique la articulación de los gatillos para que el muelle vuelva a funcionar de forma más fluida. Después del engrasado, limpie los residuos con un paño para evitar el contacto de partículas grasas con las cintas o cuerdas. Lave los equipos con agua tibia y jabón (pH neutro) a 30 °C como máximo y, después, enjuague abundantemente con agua. No utilice ácidos o decapantes agresivos.

8.8.7 Líneas de vida

Deben tener alma y funda con trenzado grueso y una resistencia no inferior a 9000 libras (40 KN), deben estar certificadas. Las cuerdas con tratamiento hidrófugo les aseguran una mayor duración, protegiéndolas contra la humedad en condiciones extremas, altamente resistente a la abrasión, humedad, ciertos químicos y rayos UV.

	MACROPROCESO ESTRATÉGICO	CÓDIGO: ESG-SST-M002
	PROCESO GESTIÓN SISTEMAS INTEGRADOS – SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	VERSIÓN: 3
	MANUAL DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EPP	VIGENCIA: 2024-11-18 PÁGINA: 23 DE 26

8.8.7.1 Mantenimiento y limpieza

Inspecciones: Revisa frecuentemente la cuerda, debes buscar cortes, abrasiones, bultos, o secciones planas en la cuerda.

Lavado: Lava la cuerda a mano en una tina, utiliza productos específicos para cuerdas o jabones suaves, con agua tibia.

8.8.8 TAI OFF

Resistencia mínima a la tracción de 5.000 libras. Es un conector de anclaje que puede utilizarse en cualquier lugar en donde se necesite un punto de anclaje. Independientemente del elemento al cual se esté conectando, tiene un conector para que pueda realizar el trabajo y mantenerse seguro en casos de caídas.

8.8.8.1 Mantenimiento y limpieza

Limpie con una solución de agua y detergente suave. Limpie los herrajes con un paño limpio y seco y deje que se sequen al aire libre. No aplique calor para apurar el secado. Una acumulación excesiva de suciedad como mugre o pintura puede hacer que el conector de anclaje no funcione correctamente y puede degradar el tejido trenzado al extremo de que se vuelva frágil y deba retirarse del servicio.

8.8.9 Descendedor

Asegurador con frenado asistido para cuerda de 8,9 mm a 11 mm, al detener la caída, el asegurador sujeta el cabo libre, la leva gira y pinza la cuerda, y aumenta así el frenado hasta detener la cuerda. El aseguramiento se efectúa con las dos manos en la cuerda. La detención de la caída se realiza apretando el cabo libre con la mano lado frenado.

8.8.9.1 Mantenimiento y limpieza

Algunos equipos metálicos presentan también piezas plásticas. Utilice únicamente jabón neutro. Todos los demás productos de conservación, como por ejemplo, los disolventes/quitamanchas/desengrasantes son demasiado potentes y no son compatibles con el material plástico.

	MACROPROCESO ESTRATÉGICO	CÓDIGO: ESG-SST-M002
	PROCESO GESTIÓN SISTEMAS INTEGRADOS – SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	VERSIÓN: 3
	MANUAL DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EPP	VIGENCIA: 2024-11-18 PÁGINA: 24 DE 26

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- LEY 9 DE 1979, Elementos de Protección Personal Artículos 122, 123 y 124.
- RESOLUCIÓN 2400 DE 1979, del Ministerio del Trabajo. Capítulo II, De los Equipos y Elementos de Protección, Artículos 176, 177 y 178.
- <http://www.slideshare.net/cerodano/elementos-de-proteccion-personal>
- ARSEG ARTÍCULOS DE SEGURIDAD S.A. Compendio de normas legales sobre salud ocupacional. Bogotá. Editorial Arseg. 2008.
- <https://www.arlsura.com/index.php/component/content/article?id>
- <https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GTHS02.pdf>
- <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/51963/Guia+tecnica+de+implementacion+del+SG+SST+para+Mipymes.pdf/e1acb62b-8a54-0da7-0f24-8f7e6169c178>

	MACROPROCESO ESTRATÉGICO		CÓDIGO: ESG-SST-M002
	PROCESO GESTIÓN SISTEMAS INTEGRADOS – SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		VERSIÓN: 3
	MANUAL DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EPP		VIGENCIA: 2024-11-18 PÁGINA: 25 DE 26

CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA DE APROBACIÓN			DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
	AAAA	MM	DD	
1	2021	02	23	Emisión del Documento. Transición del ATHM009.
2	2021	12	15	Actualización de los elementos de protección personal que se utilizan en la universidad.
3	2024	08	09	Según la resolución rectoral 074 del 22 de julio del 2024, dando cumplimiento a la ley 2345 del 2023 "chao marcas" y dando alcance a la circular 006 "Cambio de identificador visual en los documentos de gestión documental" se realiza el cambio de logo en el documento. Se actualizan algunos términos dentro del manual.

ELABORÓ

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO
Dora Reina Mora	Técnico
Soranlli Rincón Quintero	Profesional SG-SST

REVISÓ

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO
Olga Lucía Perilla Salamanca	Coordinadora SG SST

APROBÓ (GESTOR RESPONSABLE DEL PROCESO)

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	FECHA		
		AAAA	MM	DD
Myriam Lucia Sánchez Gutiérrez	Vicerrectora Administrativa y Financiera.	2024	11	18
Luz Etelvina Lozano Soto	Directora de Talento Humano	2024	11	18

	MACROPROCESO ESTRATÉGICO		CÓDIGO: ESG-SST-M002
	PROCESO GESTIÓN SISTEMAS INTEGRADOS – SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		VERSIÓN: 3
	MANUAL DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EPP		VIGENCIA: 2024-11-18
			PÁGINA: 26 DE 26