

 <b>MINISTERIO DEL INTERIOR</b>	<b>PROCESO</b>	<b>GESTION DEL TALENTO HUMANO</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>1</b>
	<b>INSTRUCTIVO</b>	<b>MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>1 de 4</b>
			<b>FECHA VIGENCIA</b>	<b>21/10/2022</b>

## 1. OBJETIVO

Establecer una metodología, para la estandarización en los procesos de mantenimiento preventivo, de los equipos de protección contra caídas en los centros de trabajo del MINISTERIO DEL INTERIOR.

## 2. ALCANCE

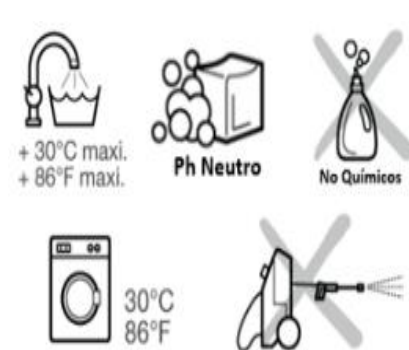
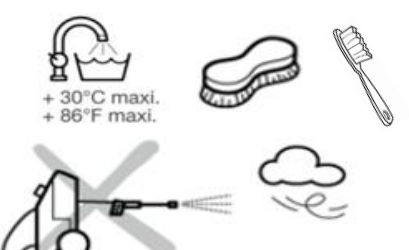
Las recomendaciones dadas a tener en cuenta en este procedimiento para los mantenimientos son de carácter general para los equipos con los que se realizan las labores de trabajo en alturas por los trabajadores usuarios de estos en las diferentes tareas del MINISTERIO DEL INTERIOR, que requieran trabajo en alturas (los mantenimientos de tipo correctivo deben ser realizados por el fabricante).


## 3. MANTENIMIENTOS

### 3.1 MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS (EQUIPO BLANDO)

**EQUIPOS BASE TEXTIL / BLANDOS:** Arnéses, Elingas para detención de caídas y restricción, conectores tipo tie off , cuerdas para trabajo y rescate, entre otros.

**MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** Para todos los equipos en general, se debe realizar una limpieza completa quitando materiales que contaminen el equipo (lodo, material particulado, polvo, cemento, arena, grasa, etc...), esta operación se puede realizar con agua o una mezcla de agua y jabón, utilice jabón (pH neutro) a 30 °C como máximo y, después, enjuague abundantemente con agua . Todos los demás productos de conservación, como por ejemplo, los disolventes/ quitamanchas/desengrasantes son demasiado potentes y no son compatibles con la poliamida de los equipos textiles. Para los equipos textiles, se debe garantizar un secado al aire libre, sin exponer el material al sol de manera directa u otras condiciones en el ambiente que lo pueda afectar.

PASO	IMAGEN	DESCRIPCION
1. Limpieza, lavado de los equipos. ¿Qué Producto Usar?		Los equipos textiles o blandos no se deben limpiar o lavar con jabones químicos, el jabón a utilizar debe ser de PH neutro (como jabón Rey, coco, de tierra u otro de las mismas características) disuelto en agua, a 30 °C como máximo. No se deben usar jabones en polvo u otros, ya que estos pueden deteriorar la fibra sintética y dejar rastros de detergente en el equipo. No se debe usar ningún otro tipo de producto químico como Varsol, jabones desengrasantes, blanqueadores u otros, a menos que sean recomendados por el fabricante de los equipos, no se debe usar agua a presión (hidro lavadora) esta puede comprometer la unidad de las fibras de los equipos. (ya existen productos específicos para la limpieza de los equipos con características que no afectan los componentes del equipo).
2. Limpieza, lavado de los equipos. ¿Cómo Hacerlo?		Para equipos textiles o blandos se puede usar un cepillo de cerdas suaves, esponja u otro material poco abrasivo para ayudar a retirar el exceso de suciedad, este debe ser de suave como por ejemplo los cepillos de embetunar zapatos o cepillos de dientes de cerdas suaves, así como también esponjas o trapos no abrasivos, no es recomendado restregar o refregar los equipos con otras

 <b>MINISTERIO DEL INTERIOR</b>	<b>PROCESO</b>	<b>GESTION DEL TALENTO HUMANO</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>1</b>
	<b>INSTRUCTIVO</b>	<b>MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>2 de 4</b>
			<b>FECHA VIGENCIA</b>	<b>21/10/2022</b>

		superficies o consigo mismos ya que se puede deteriorar las reatas de los equipos. Se debe usar abundante agua, esta no debe estar caliente, se recomienda fría o tibia en casos que se vea el equipo muy sucio.
3. Limpieza, lavado de los equipos. ¿Cómo Secarlos?		Una vez lavadas y limpias las partes textiles, deje secar todos los equipos al aire libre y protegidos de los rayos ultravioletas, no secan directamente al sol, se dejarán a la sombra en un lugar ventilado y de ser posible colgados, si el equipo es dejado en canecas o sitios con poca ventilación se pueden deteriorar las fibras o producir hongos y si tiene componentes metálicos se oxidarán.
4. Limpieza, lavado de los equipos. ¿Reparaciones o Modificaciones?		Los fabricantes de equipos de protección contra caídas no aceptan que personal externo de su compañía realice alteraciones, modificaciones o cambios en las configuraciones o partes originales del equipo, si este tuviera piezas de reemplazo que pudieran reemplazarse es el fabricante directamente quien debe hacerlo. Se debe leer detenidamente el manual de cada equipo para atender las recomendaciones dadas en el para el cuidado y mantenimiento de los equipos.
5. Condiciones de Almacenamiento		Reserve un lugar específico para el almacenamiento de los equipos, este debe ser ventilado, protegido de la luz directa del sol (UV), evitar cualquier contacto con sustancias agresivas (ácidas) o corrosivas. No almacene jamás sus equipos en lugares húmedos o en donde la humedad podría introducirse en el interior (armarios, contenedores húmedos, sacos, canecas con humedad en el interior), estos no deben quedar debajo de equipos pesados, cortantes o filosos. Además equipos como eslingas, mecanismos de anclaje u otros no deben tener nudos, ya que esto disminuye su resistencia y puede deteriorar las reatas del equipo.

**CONSIDERACIONES GENERALES:**

1. Las condiciones de almacenamiento son importantes para el cuidado de los equipos, evitar lugares húmedos y exposición directa al sol.
2. Los mantenimientos preventivos y la limpieza permiten que el equipo se conserve en condiciones óptimas por más tiempo para poder estar en operación.
3. Cualquier modificación o alteración en las condiciones originales del equipo debe estar avalada por el fabricante.

 <b>MINISTERIO DEL INTERIOR</b>	<b>PROCESO</b>	<b>GESTION DEL TALENTO HUMANO</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>1</b>
	<b>INSTRUCTIVO</b>	<b>MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>3 de 4</b>
			<b>FECHA VIGENCIA</b>	<b>21/10/2022</b>

### 3.2 MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS (EQUIPO DURO)


**EQUIPOS DUROS:** Ganchos de las eslingas, mosquetones, poleas, descendedores, bloqueadores, frenos para líneas de vida en cuerda y cable entre otros.

**MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** Para todos los equipos en general, se debe realizar una limpieza completa quitando materiales que contaminen el equipo (lodo, material particulado, polvo, cemento, arena, grasa, etc...), los equipos duros o metálicos pueden presentar óxido incipiente que se puede retirar con elementos como el grafito u otros poco abrasivos, el cual además de lubricar elimina este óxido.

Cuándo tenemos equipos mixtos textiles y metálicos, (arnés - eslingas - conectores Tie Off) se debe tener especial cuidado ya que al momento de realizar la lubricación de las piezas metálicas se puede contaminar las partes textiles. (Utilizar lubricantes sugeridos por el fabricante).

PASO	IMAGEN	DESCRIPCION
1. Limpieza, lavado de los equipos.		Los equipos metálicos o duros se deben limpiar y lubricar para mantener las condiciones de operación adecuadas, retire con un paño suave o toallas absorbentes todos los materiales que se puedan adherir a los equipos en sus partes, utilice un cepillo de cerdas suaves para llegar a esos lugares donde el paño no pueda llegar a retirar los materiales, si utiliza agua deberá secarse muy bien todo el cuerpo del equipo y dejar secar en un lugar con buena ventilación, para evitar humedad residual ya que esto podría generar oxidación.
2. Lubricación de los equipos. (piezas y partes móviles).		Se deben lubricar todas las piezas móviles de los equipos metálicos tales como gatillos de apertura, casquillos de cierre, rodamientos de roldanas, resortes de retención, ejes giratorios entre otros, siguiendo las instrucciones de los fabricantes (generalmente sugieren lubricantes universales, grafito o aceites sintéticos que no sean desplazantes de humedad para no generar resequedad en los mecanismo auto lubricados), se aplica el lubricante se deja actuar en las piezas y luego con una toalla absorbente se deben retirar todos los excesos para que no contaminen otras piezas.
3. Mantenimiento correctivos menores (sin modificaciones o alteraciones).		En los equipos metálicos se pueden hacer algunos mantenimientos correctivos menores que no afecten la construcción o composición del equipo. Cuando por efecto del roce o contacto con otras superficies metálicas se generan rebabas, filos que en el proceso de inspección son detectados al tacto, se puede aliviar el filo de esas rebabas usando una lija muy suave para pulir esos filos o bordes cortantes. El marcaje de los equipos no puede superar los 2mm de profundidad y se debe hacer en una ubicación que no comprometa la seguridad del equipo.

 <b>MINISTERIO DEL INTERIOR</b>	<b>PROCESO</b>	<b>GESTION DEL TALENTO HUMANO</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>1</b>
	<b>INSTRUCTIVO</b>	<b>MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>4 de 4</b>
			<b>FECHA VIGENCIA</b>	<b>21/10/2022</b>

		<p>Para realizar ajuste a piezas, se debe validar la ficha técnica o el manual para verificar el torque y la herramienta que se requiere. (atender las instrucciones del fabricante).</p> <p>Los remplazos de partes o piezas de recambio cuando son permitidos, estos deben ser realizados únicamente por el fabricante.</p>
4. Condiciones de Almacenamiento		<p>Reserve un lugar específico para el almacenamiento de los equipos, este debe ser ventilado, protegido de la luz directa del sol (UV), evitar cualquier contacto con sustancias agresivas (ácidas) o corrosivas.</p> <p>No almacene jamás sus equipos en lugares húmedos o en donde la humedad podría introducirse en el interior (armarios, contenedores húmedos, sacos, canecas con humedad en el interior), estos no deben quedar debajo de equipos pesados, cortantes o filosos.</p> <p>Además equipos como eslingas, mecanismos de anclaje u otros no deben tener nudos, ya que esto disminuye su resistencia y puede deteriorar las reatas del equipo.</p>

**CONSIDERACIONES GENERALES:**

1. Las condiciones de almacenamiento son importantes para el cuidado de los equipos, evitar lugares húmedos.
2. Los mantenimientos preventivos y la limpieza permiten que el equipo se conserve en condiciones óptimas por más tiempo para poder estar en operación.
3. Cualquier modificación o alteración en las condiciones originales del equipo debe estar avalada por el fabricante.

**4. CONTROL DE CAMBIOS**

VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DE CAMBIOS	FECHA
01	Se crea el documento en cumplimiento con la normatividad legal vigente.	21/10/2022

**5. CONTROL DE FORMALIZACIÓN**

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
<p><u>JIMENA RESTREPO GARNICA</u> TECNICO ADMINISTRATIVO</p>	<p><u>CAROLINA PRADA GRANADOS</u> COORDINADORA GRUPO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p>	<p><u>CARLOS HERNAN VARGAS HERNANDEZ</u> SUBDIRECCION DE GESTION HUMANA Validado a través del correo <a href="mailto:carlos.vargas@mininterior.gov.co">carlos.vargas@mininterior.gov.co</a> con fecha del 21/10/2022</p>