

EL FUTURO ES HUMANO

PLAN NACIONAL

Multimodal 2025

Fórmulas para la vida

Valores + Emociones + Competencias

Respeto + Alegría + Aprendizaje

11



POSITIVA
COMPAÑÍA DE SEGUROS

suma 5.0



educa



comunica

EL FUTURO ES HUMANO

Comunidad Nacional de Conocimiento para

La Salud y la Seguridad en el Trabajo en Alturas

Fórmulas para la vida

Valores + Emociones + Competencias

Responsabilidad + Alegría + Aprendizaje

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA



Positiva Prevención



Hacienda

SESIÓN 8: TÉCNICAS PARA INSPECCIÓN DE EQUIPOS PARA TRABAJO EN ALTURAS



JULIO RICARDO PATARROYO MONTEJO

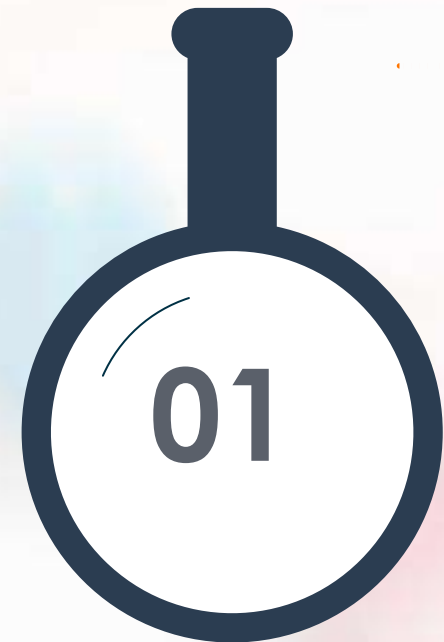
✉ julioricardop@hotmail.com

☎ 312 3606907

INGENIERO INDUSTRIAL ESPECIALIZADO EN GERENCIA DE MERCADOS Y EN GERENCIA DE SALUD OCUPACIONAL, DOCENTE UNIVERSITARIO EN PROGRAMAS DE POSGRADOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, ENTRENADOR DE ENTRENADORES OSHA EN ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y ENTRENADOR DE ENTRENADORES NIOSH EN SEGURIDAD Y SALUD EN MINAS SUBTERRÁNEAS DE CARBÓN



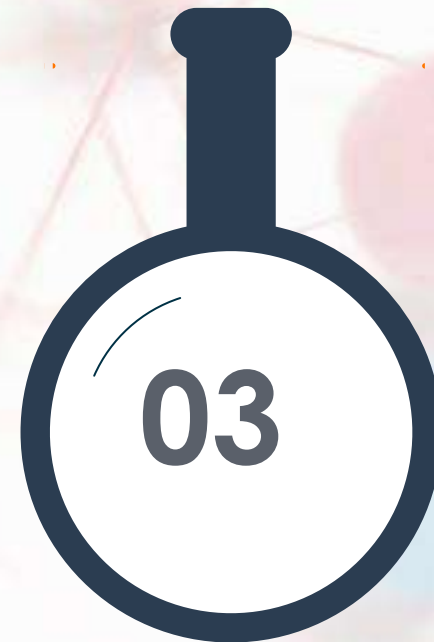
Ruta de conocimiento



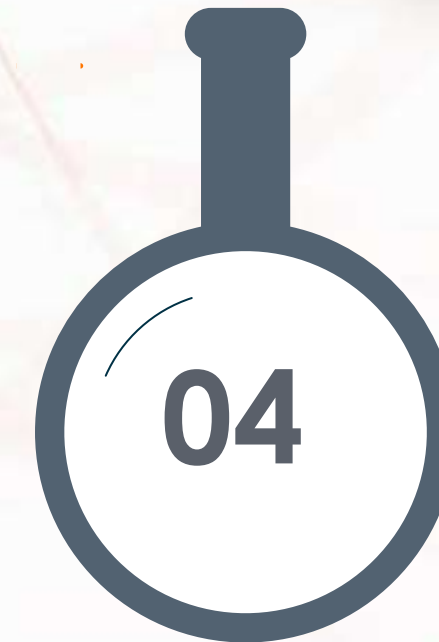
SESIÓN 1:
MARCO LEGAL EN TRABAJO
SEGURO EN ALTURAS



SESIÓN 2:
IDENTIFICACIÓN DE
PELIGROS, EVALUACIÓN DE
RIESGOS Y CONTROLES
PARA TRABAJO EN ALTURAS



SESIÓN 3:
COMPETENCIA DEL
PERSONAL PARA TRABAJO
EN ALTURAS

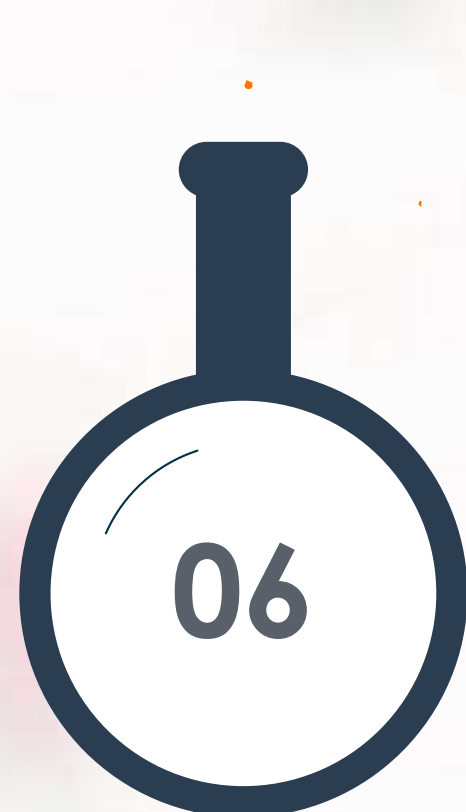


SESIÓN 4:
ANÁLISIS DE TRABAJO
SEGURO Y PERMISO
LABORAL PARA TRABAJO
EN ALTURAS



SESIÓN 5:
SISTEMAS DE PROTECCIÓN
PASIVOS Y ACTIVOS
CONTRA CAÍDAS

Ruta de conocimiento



SESIÓN 6:
DISEÑO DE PUNTOS DE
ANCLAJE PARA TRABAJO
EN ALTURAS



SESIÓN 7:
PROGRAMA DE
PREVENCIÓN Y
PROMOCIÓN PARA
TRABAJO EN ALTURAS



SESIÓN 8:
TÉCNICAS PARA
INSPECCIÓN DE EQUIPOS
PARA TRABAJO EN ALTURAS



SESIÓN 9:
PRESUPUESTO PARA
TRABAJO EN ALTURAS

EVALUÉMONOS



Fórmulas para la vida

Valores + Emociones + Competencias

Respeto + Gratitud + Ética y sostenibilidad

OBJETIVOS

01

Validar Normatividad Vigente para
inspección de equipos para Trabajo
Seguro en Alturas

02

Definir criterios prácticos
para inspección de
equipos para Trabajo
Seguro en Alturas

03

Definir criterios prácticos para los
formatos de inspecciones de
equipos para Trabajo Seguro en
Alturas

RESOLUCIÓN 4272 DE 2021



SONDEO

INSPECCIONES

El empleador deberá garantizar un programa de inspecciones para los elementos y equipos de Trabajo en Alturas

TRABAJADOR

Todos los elementos y equipos deben ser inspeccionados por el trabajador antes de cada uso

PERSONA CALIFICADA

En el caso de que un sistema haya sufrido el impacto de una caída, debe ser inspeccionado por: Persona Calificada



INSPECCIONAR?

1. ETIQUETA / CERTIFICACIÓN
2. PARTES / ELEMENTOS METÁLICOS
3. REATAS / CUERDA
4. COSTURAS

1. ETIQUETA / CERTIFICACIÓN

Certificación de equipos: Documento que certifica que un determinado elemento cumple con las exigencias de calidad de un estándar nacional que lo regula y en su ausencia, de un estándar avalado internacionalmente. Este documento es emitido generalmente por el fabricante de los equipos.

Todo equipo utilizado en protección contra caídas, debe contar como mínimo con un certificado de conformidad de producto expedido por el fabricante.



1. ETIQUETA / CERTIFICACIÓN

Certificado de conformidad: Documento emitido de acuerdo con las reglas de un sistema de certificación, en el cual se manifiesta adecuada confianza de que un producto, proceso o servicio debidamente identificado está conforme con una norma técnica u otro documento normativo específico.



VIGENCIA DEL EQUIPO?

Norma Europea: 5 Años

ANSI: No define vigencia, Lo que si dice, es que el fabricante debe establecer las instrucciones de uso, mantenimiento, inspección y almacenamiento de los equipos. Si el fabricante dice 7 años, son 7 años. Pero no porque lo indique ANSI. Otra marca puede determinar una vida útil diferente, o simplemente indicar que depende de la inspección

NORMA EUROPEA (UNE-EN)

- UNE-EN 361:2002. Arnéses anticaídas.
- UNE-EN 813:2009. Arnéses de asiento.

NORMA EEUU (ANSI)

- Norma ANSI/ASSP Z359.1-2020 El código de protección contra caídas

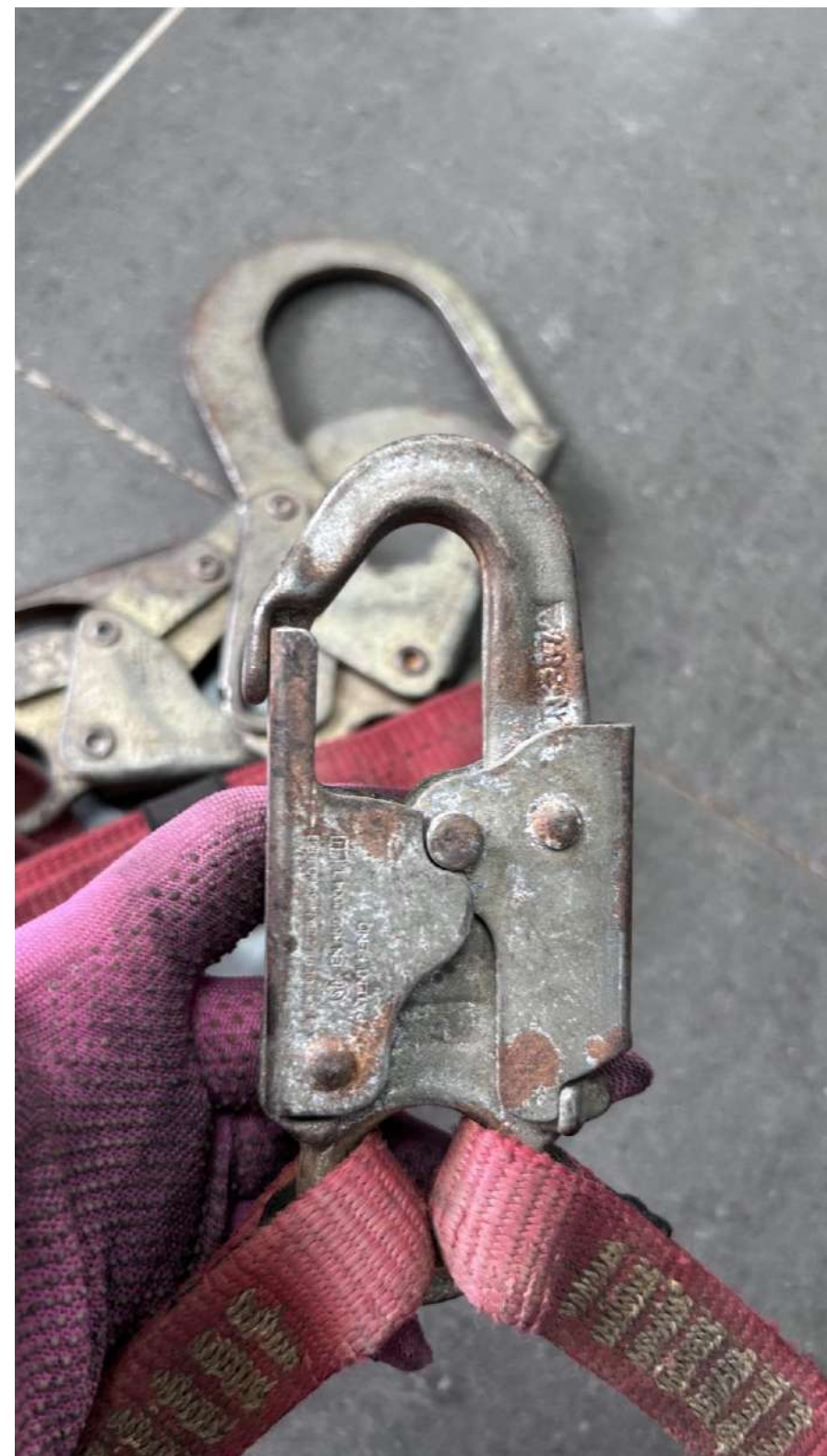
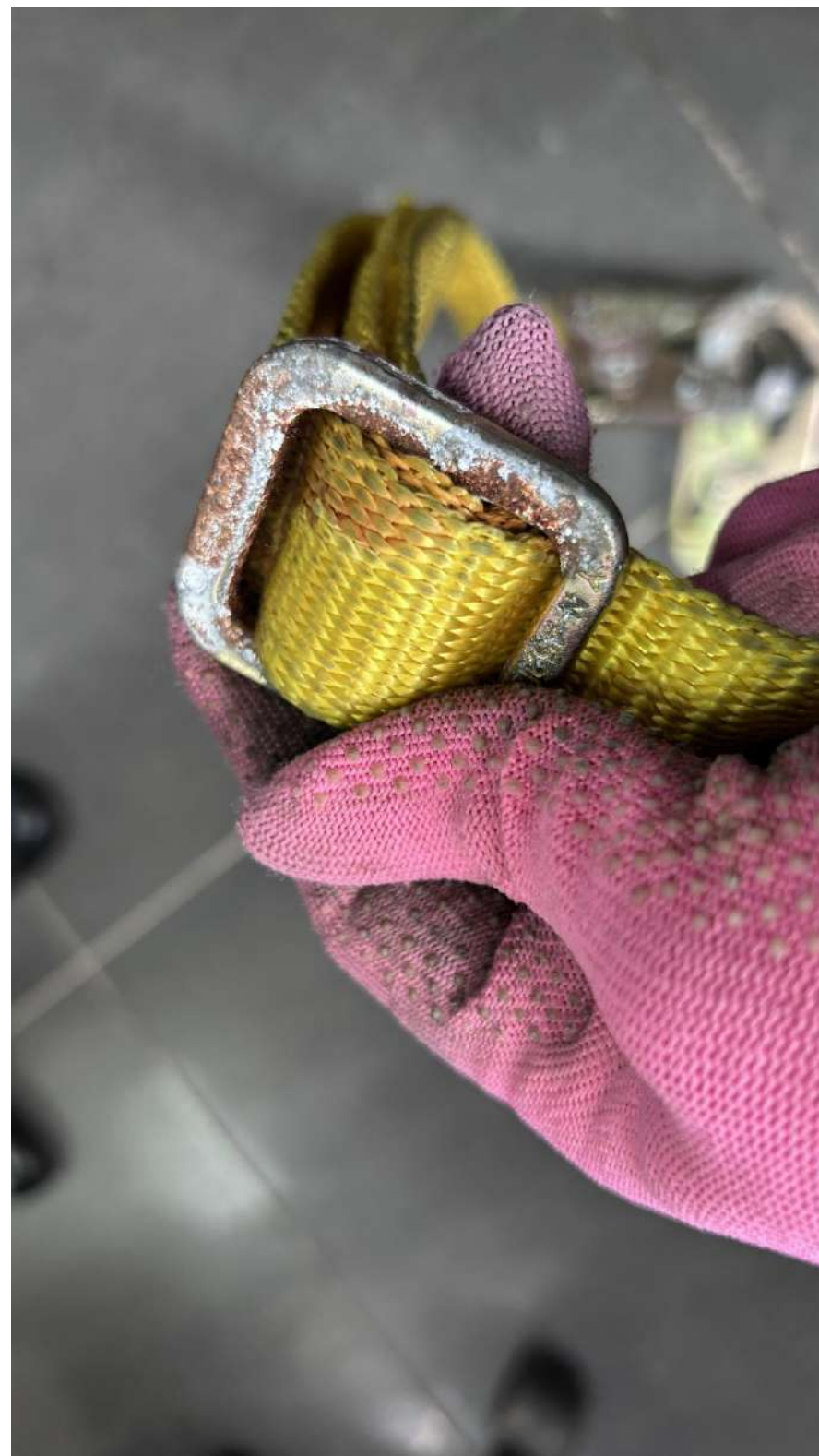


2. PARTES / ELEMENTOS METÁLICOS



CONTRAMARCADO?

2. PARTES / ELEMENTOS METÁLICOS



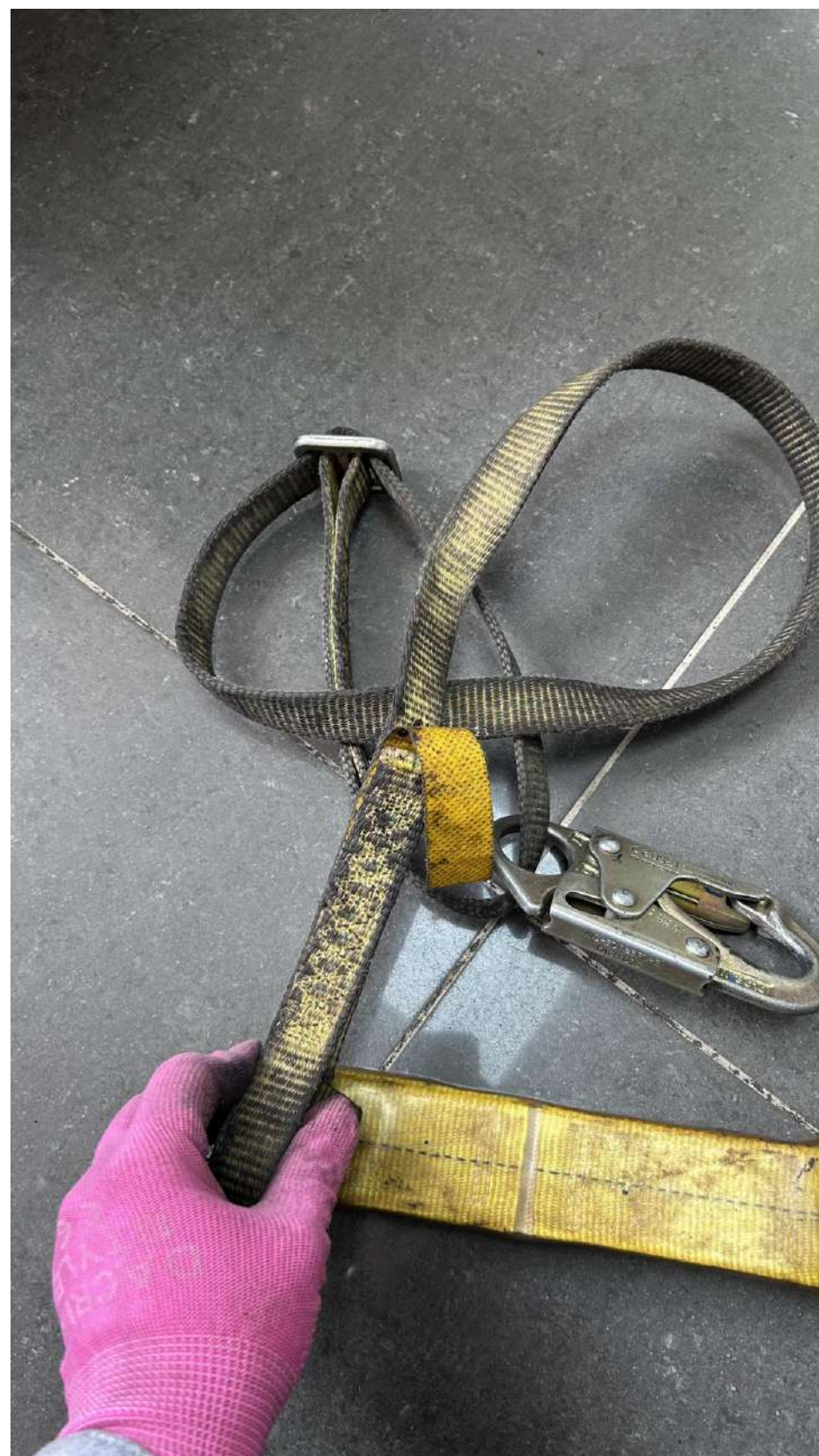
3. REATAS / CUERDA



3. REATAS / CUERDA



3. REATAS / CUERDA



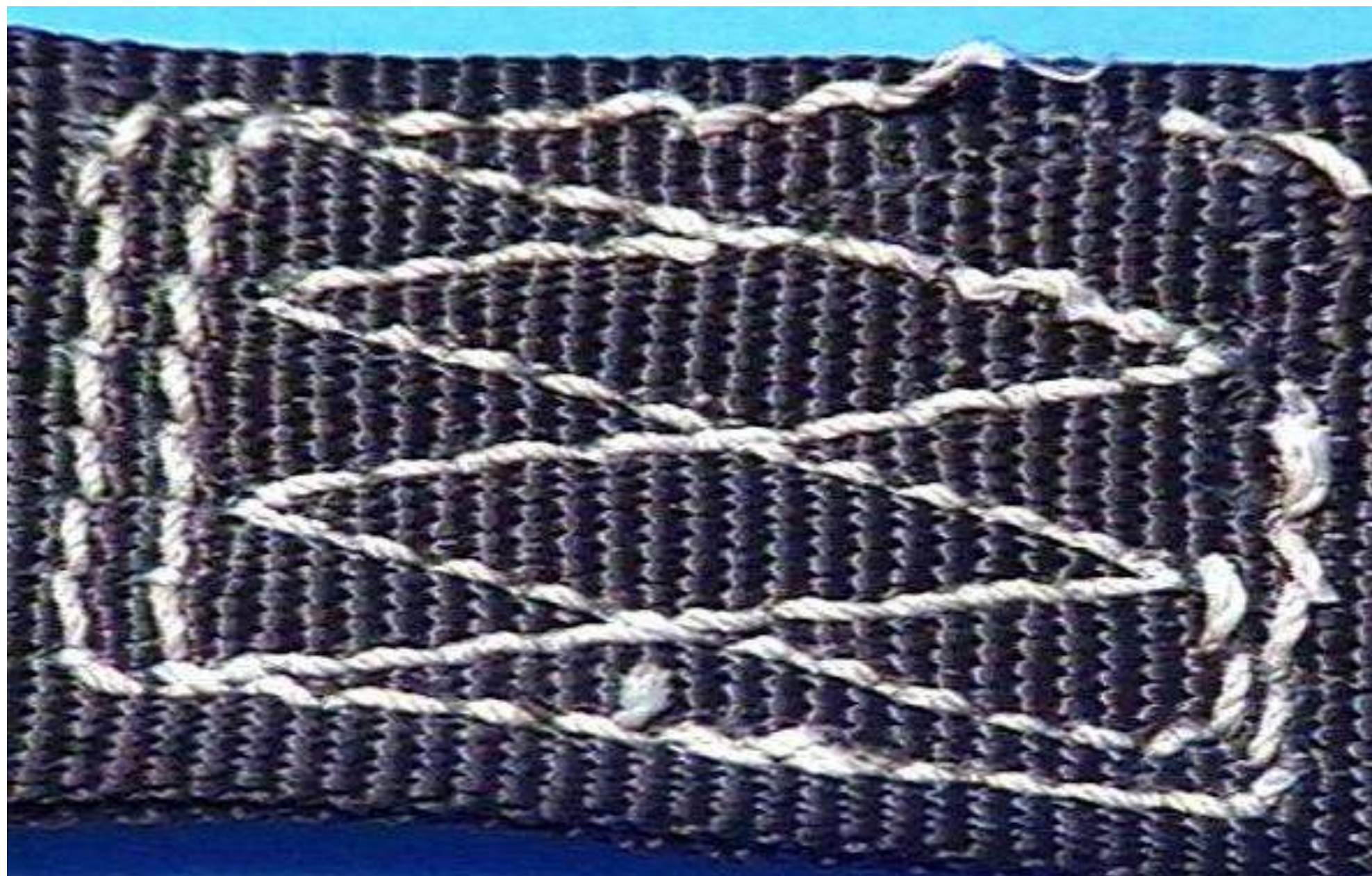
3. REATAS / CUERDA



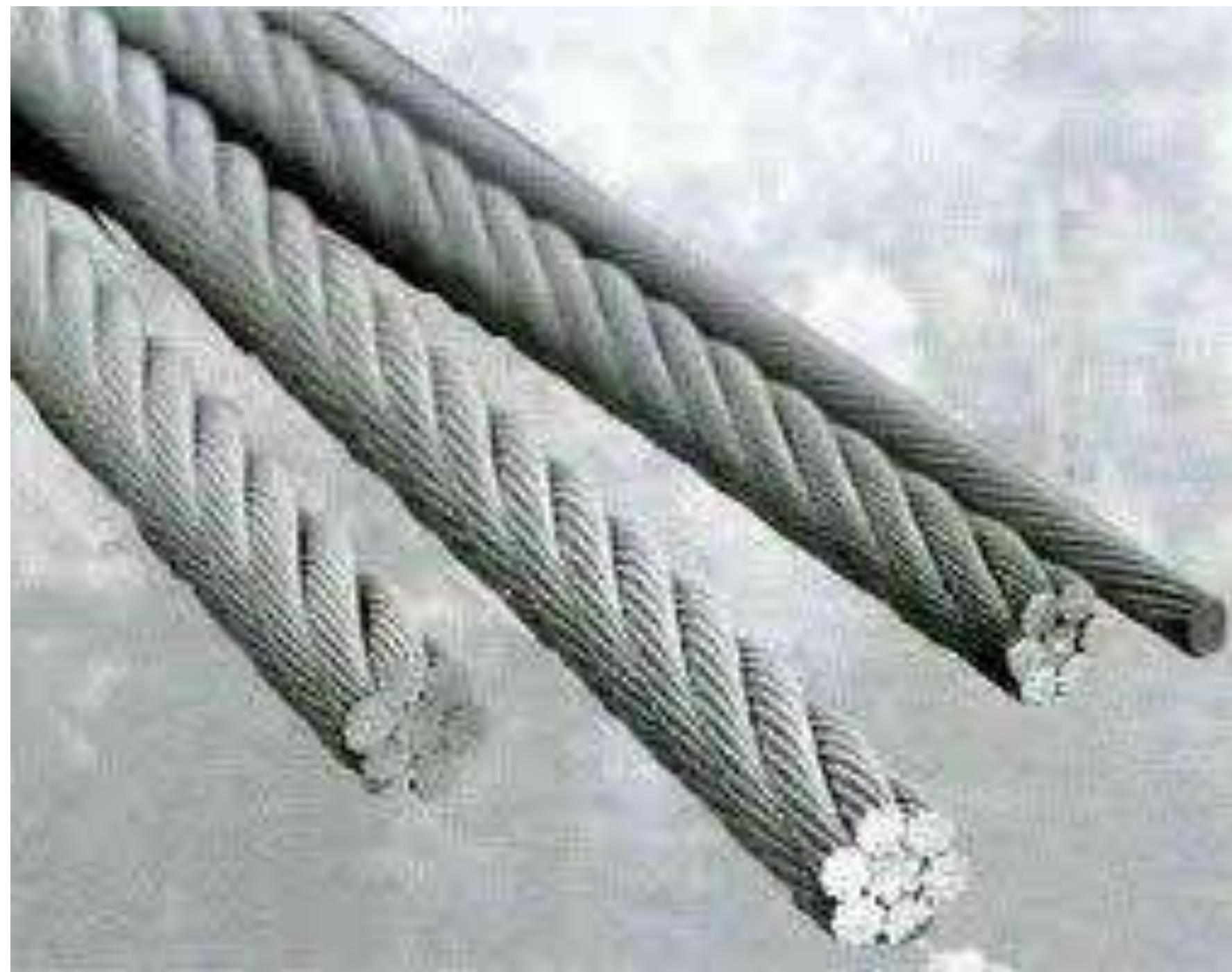
3. REATAS / CUERDA



4. COSTURAS



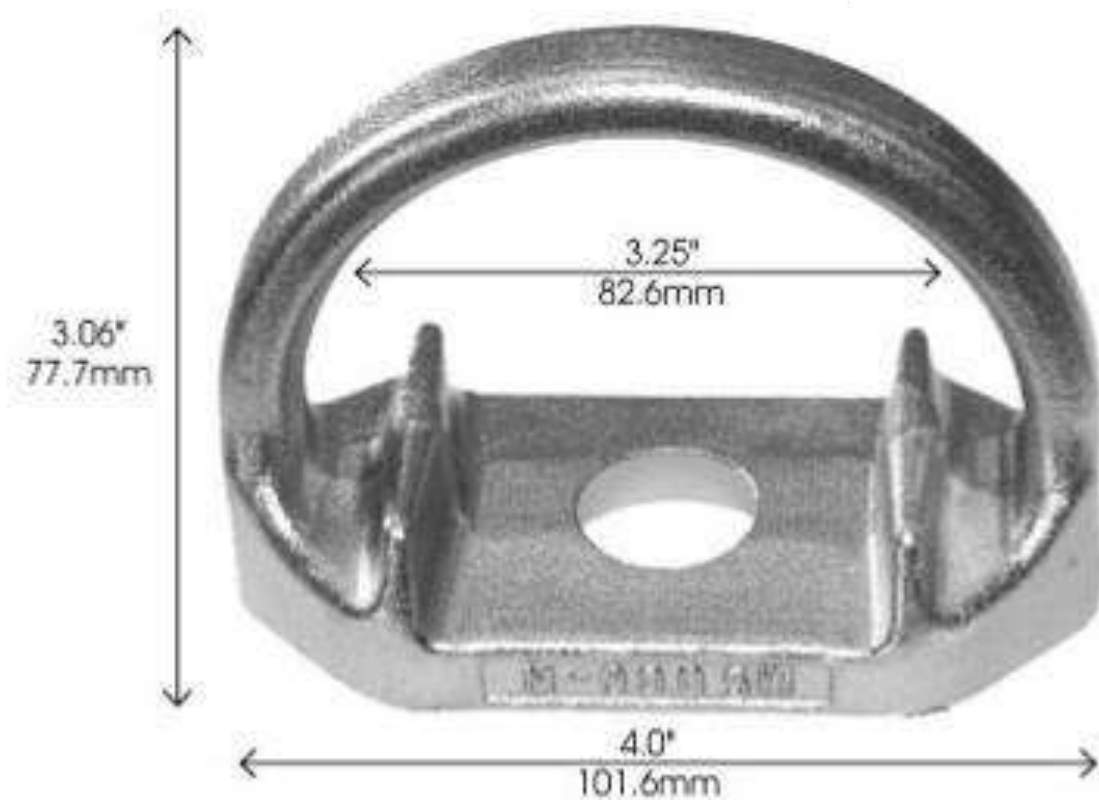
SISTEMAS





SISTEMAS

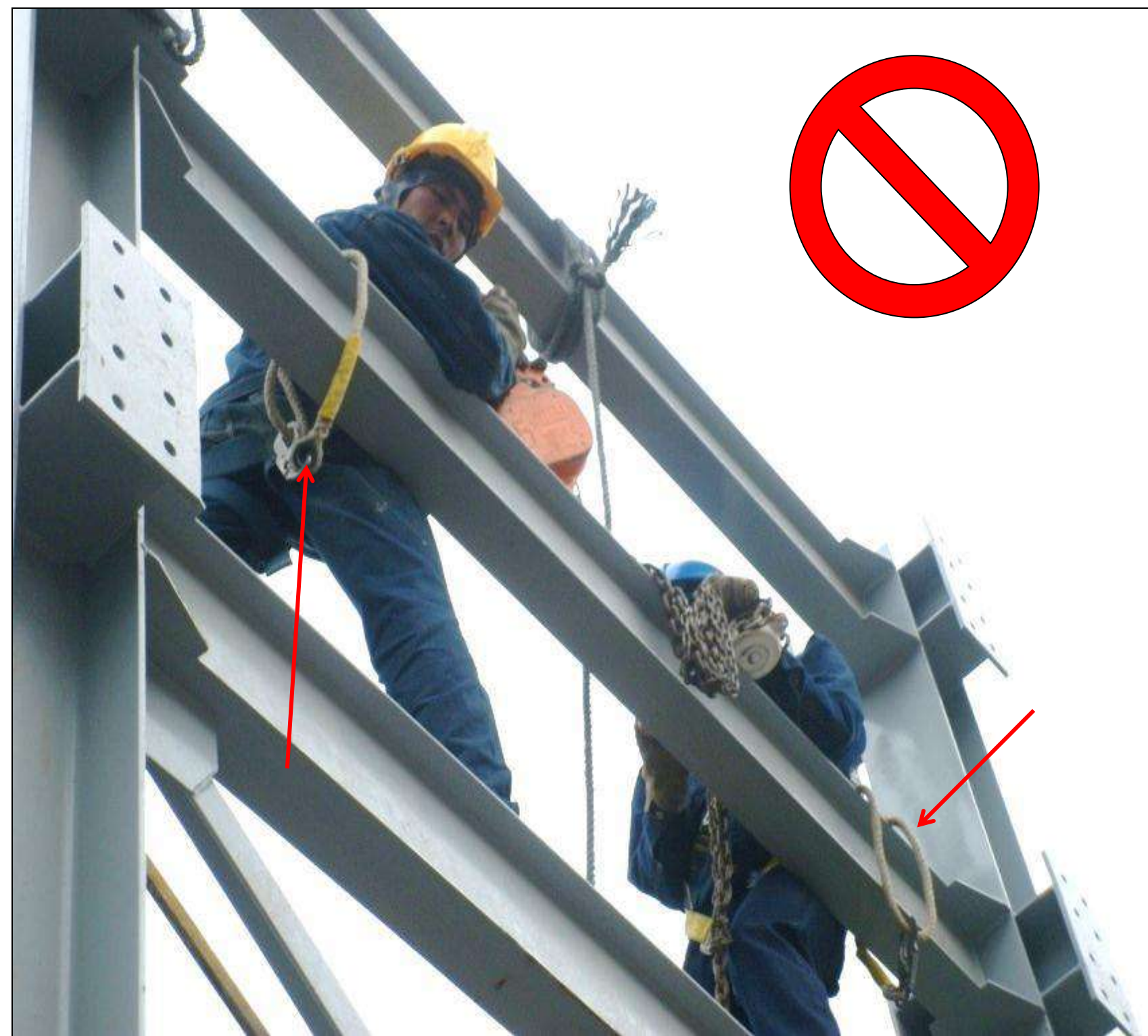
ANCLAJES



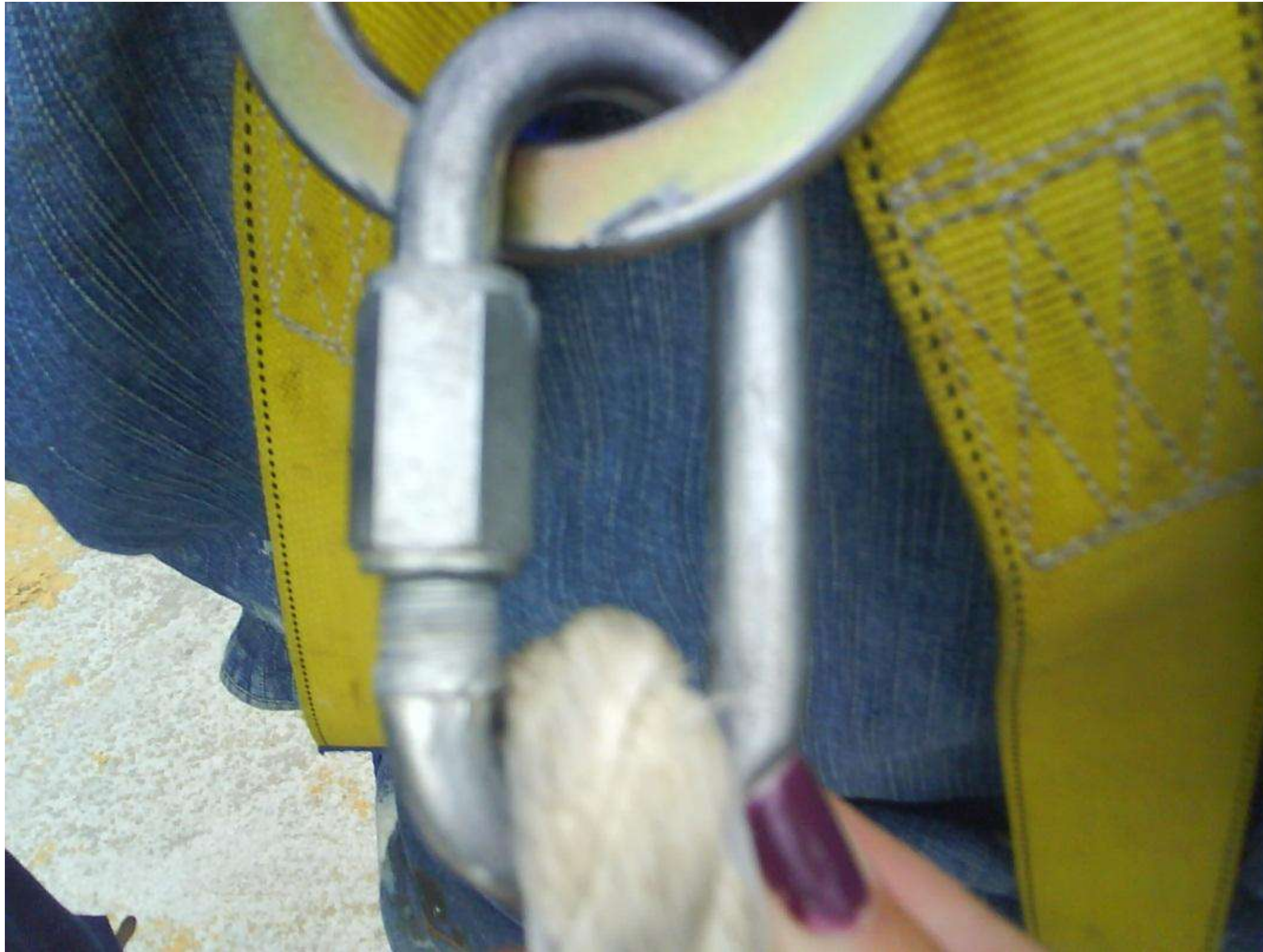
ANCLAJES PORTÁTILES



CONECTORES



CONECTORES



ROSCADO?



CONECTORES



CONECTORES



SISTEMAS







SIMA INGENIERÍA SAS
DESDE 2003 Liderazgo, Integridad, Gestión Perfecta

Código SIMA-CE-010-2025

Evidencia fotográfica de los equipos inspeccionados el 28/02/2025



ARNÉS SIN IDENTIFICACIÓN: presenta como novedad corrosión en partes metálicas, corte en reatas superior a 1 mm. No tiene identificación ni trazabilidad. **Debe retirarse de uso y destruir.**

Asunto: Certificado Sistema de Protección Activo Contra Caídas – Febrero 2025.



FECHA DE INSTALACION: 21 de octubre de 2014.

NOMBRE DE LA EMPRESA: XXXXX

UBICACIÓN DE LA LINEA: XXXXX

NOMBRE FABRICANTE: XXXXX®.

PERSONA CALIFICADA RESPONSABLE DE LA INSTALACIÓN: Ing. Erika Liset Serrano Prada.

INSTALADORES: XXXXX.

PERSONA QUE RECIBIÓ: XXXXX.

ASPECTOS TÉCNICOS: El Sistema de protección activo contra caídas [Línea de vida horizontal SAYFLINE, Ref. 7602050 y Conector Autoretráctil Ref. 3590500], fue instalado por personal autorizado por el fabricante y diseñados por una persona calificada, cumpliendo con los requerimientos de la Resolución 1409 de 2012 del Ministerio de Trabajo - Reglamento de Seguridad para Trabajo en Alturas, vigente para la fecha de instalación.

La Inspección y Certificación del año 2025, se hace bajo lineamientos de la Resolución 4272 del 2021, vigente a la fecha.

CERTIFICACIÓN

LISTAS DE CHEQUEO

ARNÉS DE CUERPO ENTERO

Registro/lista de verificación de inspección

Modelo del arnés: _____ Fecha de fabricación: _____

Número de serie: _____ Número de lote: _____ Fecha de compra: _____

Comentarios: _____

FACTORES GENERALES	ACEPTADO/RECHAZADO	DETALLES DE APOYO O COMENTARIOS
1.) Herrajes: (incluye anillos en D, hebillas, pasadores y protectores de espalda) revíselos en busca de daños, deformación, bordes afilados, rebabas, fracturas y corrosión.	☐ ACEPTADO ☐ RECHAZADO	
2.) Tejido trenzado: revíselo en busca de cortes, quemaduras, rasgaduras, abrasión, partes deshilachadas, suciedad excesiva y decoloración.	☐ ACEPTADO ☐ RECHAZADO	
3.) Costuras: inspeccione en busca de costuras salidas o cortadas.	☐ ACEPTADO ☐ RECHAZADO	
4.) Etiquetas: revíselas para asegurarse de que todas las etiquetas estén firmes en su lugar y sean legibles.	☐ ACEPTADO ☐ RECHAZADO	
DISPOSICIÓN GENERAL	☐ ACEPTADO ☐ RECHAZADO	INSPECCIÓN REALIZADA POR: _____ FECHA DE LA INSPECCIÓN: _____

ESLINGAS

Registro/lista de verificación de inspección

Modelo de la eslinga: _____ Fecha de fabricación: _____

Número de serie: _____ Número de lote: _____ Fecha de compra: _____

Comentarios: _____

FACTORES GENERALES	ACEPTADO/RECHAZADO	DETALLES DE APOYO O COMENTARIOS
1.) Herrajes: (incluye ganchos de seguridad, mosquetones, elementos de ajuste, pasadores, guardacabos y anillos en D). Inspeccione en busca de daños, deformaciones, bordes filosos, rebabas, fisuras, corrosión y para verificar que funcionen correctamente.	☐ ACEPTADO ☐ RECHAZADO	
2.) Tejido trenzado: revíselo en busca de cortes, quemaduras, rasgaduras, abrasión, partes deshilachadas, suciedad excesiva y decoloración.	☐ ACEPTADO ☐ RECHAZADO	
3.) Costuras: Inspeccione en busca de costuras salidas o cortadas.	☐ ACEPTADO ☐ RECHAZADO	
4.) Cuerda de material sintético: revísela en busca de hilos salidos o cortados, quemaduras, abrasión, nudos, suciedad excesiva y decoloración.	☐ ACEPTADO ☐ RECHAZADO	
5.) Cable: revíselo en busca de alambres rotos, corrosión, ensortijamientos y separación de hebras.	☐ ACEPTADO ☐ RECHAZADO	
6.) Componente absorbedor de energía: revíselo para verificar si está elongado, o si tiene rasgaduras o suciedad excesiva.	☐ ACEPTADO ☐ RECHAZADO	
7.) Etiquetas: revíselas para asegurarse de que todas las etiquetas estén firmes en su lugar y sean legibles.	☐ ACEPTADO ☐ RECHAZADO	
DISPOSICIÓN GENERAL	☐ ACEPTADO ☐ RECHAZADO	INSPECCIÓN REALIZADA POR: _____ FECHA: _____

LISTAS DE CHEQUEO

ADAPTADORES DE CONEXIÓN

Registro/lista de verificación de inspección

Modelo del adaptador de conexión: _____ Fecha de fabricación: _____

Número de serie: _____ Número de lote: _____ Fecha de compra: _____

Comentarios: _____

FACTORES GENERALES	ACEPTADO/RECHAZADO	DETALLES DE APOYO O COMENTARIOS
1.) Herrajes: (incluye anillos en D) revíselos en busca de daños, deformaciones, bordes afilados, rebabas, fracturas y corrosión.	☐ ACEPTADO ☐ RECHAZADO	
2.) Tejido trenzado: revíselo en busca de cortes, quemaduras, rasgaduras, abrasión, partes deshilachadas, suciedad excesiva y decoloración.	☐ ACEPTADO ☐ RECHAZADO	
3.) Costuras: Inspeccione en busca de costuras salidas o cortadas.	☐ ACEPTADO ☐ RECHAZADO	
4.) Etiquetas: revíselas para asegurarse de que todas las etiquetas estén firmes en su lugar y sean legibles.	☐ ACEPTADO ☐ RECHAZADO	
DISPOSICIÓN GENERAL	☐ ACEPTADO ☐ RECHAZADO	INSPECCIÓN REALIZADA POR: _____ FECHA DE LA INSPECCIÓN: _____

ANTICAÍDAS AUTORRETRÁCTILES

Registro/lista de verificación de inspección

Modelo del anticaídas autorretráctil: _____ Fecha de fabricación: _____

Número de serie: _____ Número de lote: _____ Fecha de compra: _____

Propietario/Depto. /Ubicación: _____

N.º de identificación del propietario: _____

Comentarios: _____

FACTORES GENERALES	ACEPTADO/RECHAZADO	DETALLES DE APOYO O COMENTARIOS
1.) Indicador de impacto: revise el indicador para verificar la activación (ruptura de las costuras rojas, indicador elongado, etc.).	☐ ACEPTADO ☐ RECHAZADO	
2.) Tornillos/Sujetadores: revíselos en busca de daños y asegúrese de que todos los tornillos y sujetadores estén firmes.	☐ ACEPTADO ☐ RECHAZADO	
3.) Carcasa: revísela para verificar si está deformada o presenta fracturas u otros daños. Inspeccione la presilla del anclaje en busca de deformaciones y daños.	☐ ACEPTADO ☐ RECHAZADO	
4.) Anticaídas: revíselo en busca de cortes, quemaduras, rasgaduras, abrasión, desgaste, exceso de suciedad y decoloración, y alambres rotos (ver la sección sobre el indicador de impacto).	☐ ACEPTADO ☐ RECHAZADO	
5.) Acción de bloqueo: revise que el mecanismo de freno se trabaje en forma adecuada.	☐ ACEPTADO ☐ RECHAZADO	
6.) Retracción/Extensión: revise la tensión de los resortes; para ello, tire completamente del anticaídas y deje que se retraiga por completo (sin que quede flojo).	☐ ACEPTADO ☐ RECHAZADO	
7.) Ganchos/mosquetones: revíselos en busca de daños físicos y corrosión, para verificar que funcionen correctamente y que tengan todos los rótulos (ver registro/lista de verificación aparte para ganchos y mosquetones).	☐ ACEPTADO ☐ RECHAZADO	
8.) Anticaídas de reserva: revise los sistemas de retención del anticaídas de reserva para verificar si se ha desplegado.	☐ ACEPTADO ☐ RECHAZADO	
9.) Etiquetas: revíselas para asegurarse de que todas las etiquetas estén firmes en su lugar y sean legibles.	☐ ACEPTADO ☐ RECHAZADO	
DISPOSICIÓN GENERAL	☐ ACEPTADO ☐ RECHAZADO	INSPECCIÓN REALIZADA POR: _____ FECHA: _____

[illegible]

BIBLIOGRAFÍA

- <https://safetya.co/normatividad/resolucion-4272-de-2021/>
- Antes ARSEG – Posterior CAPITAL SAFETY – Actualmente 3M
- <https://www.lineaprevencion.com/>
- <https://www.osha.gov/stopfalls/>
- <https://www.osha.gov/construction>
- <https://www.osha.gov/laws-regs/regulations/standardnumber/1926>
- <https://www.insst.es/documents/94886/538970/EPI+contra+caidas+de+altura.pdf/95277477-18a3-46c8-9dad-c19f32786746>
- <https://www.grupokodiak.com/>
- https://webstore.ansi.org/?gad_source=1&gclid=Cj0KCQjww5u2BhDeARIsALBuLnOI7PsSbYvhd7qvxLnV53XkcC6SbWvo8wVvJQOm_bGdbnulyab8wrKAaAr-yEALw_wcB
- <https://www.osha.gov/>
- WWW.SIMAINGENIERIA.COM



PREGUNTAS

EVALUÉMONOS



Fórmulas para la vida

Valores + Emociones + Competencias

Respeto + Gratitud + Ética y sostenibilidad

Recuerda que POSITIVA tiene para ti:



<https://posipedia.com.co/>



Cursos virtuales



Artículos



Audios



Juegos digitales



OVAS



Guías



Mailings



Videos



¿Quieres profundizar tus conocimientos y
potenciar tus competencias en SST?

¡Capacítate y fortalece
la seguridad de tu empresa!

CURSOS

**VIRTUALES SG-SST
DE 50 Y 20 HORAS**

Escanea e insíbete



Para trabajadores de todas las empresas, áreas y sectores.

¡TE ESPERAMOS!



Conoce cómo

descargar los certificados de las acciones educativas

01



02

Consulta tu certificado

Descarga el certificado y/o constancia de participación a las acciones educativas Positiva.

Para iniciar el proceso de descarga debes ingresar tu número de documento (sin espacios, puntos y comas) y luego dar clic en el botón "Consultar".

Tipo de identificación
Escoge tu tipo de identificación

Número de documento

Consultar

03

Consultar certificados

Datos del Usuario

Documento: []

Nombre: []

Total horas: 200

Mostrar: 10 Registros

No	Acción educativa	Fecha de Certificación	Duración en Horas	Modalidad	Descarga
1	CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL COMO ENTRENADOR CUPIPO NIVEL 1	2023-05-14	0	PRESENCIAL	[Icono de descarga]
2	CONGRESO TÉCNICO EN PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN 2024 BOGOTÁ HAS POSITIVA	2024-10-16	8	PRESENCIAL	[Icono de descarga]
3	CURSO VIRTUAL DE 20 HORAS ACTUALIZACIÓN DEL PROCESO EDUCATIVO VIRTUAL DE 50 HORAS (2023)	2024-04-15	30	VIRTUAL	[Icono de descarga]
4	CURSO VIRTUAL DE 50 HORAS SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	2023-09-15	50	VIRTUAL	[Icono de descarga]

Paso 1:

Escanea el código QR

Paso 2:

Selecciona el tipo de documento y escribe el número, una vez diligenciados da clic en consultar.

Paso 3:

Encontrarás tu historial académico y podrás generar la descarga de tu certificado en el icono