REPÚBLICA DE COLOMBIA

PATRIA HONOR LEALTAD

EJÉRCITO NACIONAL DE COLOMBIA

CORREA DE SEGURIDAD PERSONAL CON ABSORCIÓN DE ENERGÍA			
SUBSISTEMA: División de Fuerzas Especiales			
ESPECIALIDAD: Fuerzas Especiales			
PROCESO: Análisis Control y Gestión Operacional		**NIVEL DE CLASIFICACIÓN:** Público	
Código ET: ET-JEMOP-DIVFE-0559	**Versión:** 1	**Fecha de emisión:** 2026-02-26	**Número de Páginas:** 18

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

CONTENIDO

1	OBJETO	3
2	DEFINICIONES, CLASIFICACIÓN Y APLICACIÓN	3
3	REQUISITOS	5
4	TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO	11
5	MÉTODOS DE ENSAYO	12
6	APÉNDICE	14
7	ANEXOS	15
8	CONTROL DE REVISIONES	15

Elaboró	Revisó	Aprobó
CP. WILLIAN YAMITH ALFONSO GONZALEZ Estructurador Comité Técnico DIVFE	**MY. JOSE RAFAEL PEREZ PANTALEON** Oficial jurídico DIVFE	**CR. NARVAEZ OROZCO GUSTAVO** Jefe de Estado Mayor DIVFE
SV. WILMER FERLEY BURBANO ROJAS Estructurador Comité Técnico DIVFE	**MY. TORO RINCON OSCAR MAURICIO** Oficial S4 DIVFE1	**BG. PERILLA MONROY RAUL** Comandante DIVFE

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

1 OBJETO

La presente Especificación Técnica tiene por objeto establecer los requisitos que debe cumplir la correa de seguridad personal con absorción de energía, como equipo de protección individual (EPI) de seguridad de vida, destinada a salvaguardar la integridad física de los operadores especiales del Ejército Nacional.

Este elemento será empleado en operaciones y entrenamientos de asalto aéreo, rescate, escalada y trabajo en alturas, en áreas de difícil acceso y condiciones exigentes, y será aplicado en los procesos de adquisición, recepción e inspección del producto. La Especificación Técnica podrá ser actualizada conforme a las necesidades institucionales.

2 DEFINICIONES, CLASIFICACIÓN Y APLICACIÓN

2.1 DEFINICIONES

Absorbedor de energía[1]. Componente integrado de la correa de seguridad diseñado para desplegarse de manera controlada bajo una carga específica, con el fin de disipar la energía generada durante una caída y reducir la fuerza transmitida al usuario.

Correa de seguridad personal con absorción de energía[2]. Equipo de protección individual diseñado para conectar al usuario a un punto de anclaje o sistema de retención, incorporando un absorbedor de energía que limita la fuerza de arresto en caso de caída.

EPI (Equipo de Protección Individual)[3]. Dispositivo destinado a ser utilizado o sostenido por una persona con el fin de protegerla contra uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o salud.

Ganchos o conectores de seguridad[4]. Elementos metálicos del sistema de conexión que permiten la unión segura entre la correa, el arnés del usuario y el punto de anclaje.

---

[1] *Definición elaborada con base en EN 355 e ISO 10333-2.*
[2] *Definición elaborada con base en EN 354, EN 355 e ISO 10333-2.*
[3] *ISO 45020 Occupational health and safety — General vocabulary.*
[4] *NTC-EN 362 Equipos de protección individual contra caídas de altura. Conectores.*

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

kN (Kilonewton)[5]. Unidad de medida de fuerza del Sistema Internacional de Unidades, utilizada para expresar la resistencia mecánica y la fuerza de arresto de la correa.

Vida útil. Período máximo durante el cual el equipo puede ser utilizado de forma segura, siempre que se cumplan las condiciones de uso, mantenimiento y almacenamiento establecidas por el fabricante.

NFPA (National Fire Protection Association). Asociación Nacional de Protección contra el Fuego. Para este elemento, rigen las normas de seguridad de vida en cuerdas y equipos para servicios de emergencia (como la NFPA 2500, EN 354 y EN 355).

2.2 CLASIFICACIÓN

De acuerdo con su función operacional, la correa de seguridad personal con absorción de energía se clasifica como:

Sistema de retención y posicionamiento: elemento destinado a permitir la sujeción y el posicionamiento controlado del usuario durante maniobras operacionales, facilitando el desplazamiento seguro en aeronaves y estructuras.

Elemento de detención de caídas con absorción de energía: elemento diseñado para actuar como sistema de seguridad de vida, limitando la fuerza transmitida al usuario en caso de una caída o eyección accidental mediante un sistema integrado de absorción de energía.

2.3 APLICACIÓN

Para la aplicación de la presente Especificación Técnica en los procesos de adquisición, las unidades contratantes deberán establecer en los pliegos de condiciones los aspectos necesarios que faciliten su implementación, la definición de los planes de muestreo y la ejecución de las pruebas técnicas, así como las condiciones básicas de coordinación entre la entidad contratante y el contratista.

En particular, se deberá tener en cuenta lo siguiente:

2.3.1 Establecer que el proveedor deberá asumir los gastos que se generen por la realización de los ensayos y definir las condiciones entre la entidad

[5] *BIPM. The International System of Units (SI).*

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

contratante y el contratista sobre la reposición de las correas de seguridad personal con absorción de energía empleadas en la ejecución de las pruebas de ensayo.

2.3.2 Cuando las cantidades a adquirir sean inferiores a cincuenta y una (51) unidades, las pruebas a realizar deberán acordarse entre el proveedor y la unidad contratante.

2.3.3 Establecer en los pliegos de condiciones los aspectos variables permitidos por la presente Especificación Técnica, tales como el color de las correas de seguridad personal con absorción de energía u otras opciones técnicas contempladas en el documento.

2.3.4 Establecer que, en caso de requerirse un tipo de empaque especial, este deberá acordarse entre el proveedor y la unidad contratante.

2.3.5 Incluir recomendaciones básicas de coordinación entre la entidad contratante y el contratista para la correcta aplicación de la Especificación Técnica durante el proceso de adquisición y recepción del producto.

2.3.6 En caso de presentarse discrepancias entre el texto descriptivo de las características del elemento y las figuras, prevalecerá lo indicado en el texto.

2.3.7 Establecer condiciones de soporte técnico, tales como asesoría técnica sobre uso y mantenimiento, atención de consultas relacionadas con desempeño y seguridad, disponibilidad de información técnica actualizada, Acompañamiento en caso de identificación de fallas recurrentes entre otras.

2.3.8 En caso de que se requiera código de barras, QR u otro sistema de identificación, la entidad contratada deberá suministrarlo.

2.3.9 La Fuerza deberá verificar de acuerdo con la naturaleza del elemento a contratar los requerimientos medioambientales que se deben exigir según la normatividad vigente

3 REQUISITOS

3.1 REQUISITOS GENERALES

La presente sección establece las características y atributos generales de la correa de seguridad personal con absorción de energía que son necesarios para evaluar el producto y verificar su conformidad inicial. Los requisitos que se mencionan a continuación se deberán verificar como se indica en el numeral 5.1.

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

Estos requisitos podrán ser verificados mediante inspección técnica visual, revisión documental y comprobación funcional básica.

Cuando en la verificación de alguno de estos requisitos se empleen instrumentos de medición, estos deberán contar con la capacidad y precisión adecuadas, conforme a las recomendaciones establecidas en las Normas Técnicas Colombianas aplicables a la metrología y mediciones generales.

3.1.1 Sistema de absorción de energía. El equipo deberá incorporar un sistema de absorción de energía integrado, diseñado para disipar la energía generada durante una caída y limitar la fuerza transmitida al usuario, asegurando un desempeño seguro durante su utilizac Certificación de condición del materialión.

3.1.2 Diseño y fabricación. El diseño del equipo deberá garantizar alta resistencia mecánica, adecuada integridad estructural y confiabilidad en las costuras y puntos de unión, empleando patrones de seguridad y materiales de alta resistencia que eviten el desgaste prematuro. Esta característica se debe verificar cuando se realice las pruebas funcionales indicadas en el numeral 5. Método de Ensayo.

3.1.3 Sistema de ajuste. La correa de seguridad personal con absorción de energía deberá disponer de un sistema de regulación que permita el ajuste seguro y controlado de la longitud de trabajo, evitando deslizamientos involuntarios durante su uso.

3.1.4 Compatibilidad. El equipo deberá ser compatible con conectores, ganchos, mosquetones y puntos de anclaje utilizados en operaciones y entrenamientos, incluidos aquellos empleados en aeronaves de ala rotatoria, sin interferir con el funcionamiento del sistema de absorción de energía.

3.1.5 Diseño ergonómico. El diseño deberá permitir libertad de movimiento del operador especial, presentar un perfil bajo y minimizar el riesgo de enganche durante la ejecución de operaciones y entrenamientos en entornos exigentes.

3.1.6 Color. Este equipo debe ser de color negro o café oscuro.

3.1.7 Cumplimiento normativo. El producto deberá contar con documentación que permita verificar su conformidad con los requisitos establecidos

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

en la presente Especificación Técnica, así como con manuales que faciliten su correcta operación, identificación y seguimiento de la vida útil.

3.1.8 Certificación de Condición del Material. El fabricante o proveedor deberá certificar que el material es nuevo, no repotenciado ni remanufacturado con las recomendaciones técnicas necesarias.

3.1.9 Declaración de conformidad del fabricante. El proveedor debe presentar declaración de conformidad emitida por la casa fabricante en idioma castellano con base en lo establecido en la norma técnica NTC-ISO/IEC 17050-1 y debe anexar la documentación de apoyo establecido en la norma técnica NTC-NTC-ISO/IEC 17050-2 donde garantice que el elemento a entregar cumple con los requisitos generales y específicos de esta Especificación Técnica.

Todos los ensayos exigidos en la presente Especificación Técnica deberán ser realizados y certificados por laboratorios acreditados por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC), o por organismos internacionales equivalentes, bajo la norma ISO/IEC 17025 vigente.

3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

El presente numeral establece las características y variables específicas de la correa de seguridad personal con absorción de energía, indicando los valores límite o intervalos correspondientes.

Cuando algún requisito deba evaluarse en la materia prima, se indicará explícitamente el material objeto de verificación y el criterio de evaluación aplicable.

3.2.1 Certificación. El producto deberá cumplir con al menos dos de las siguientes certificaciones y/o estándares vigentes para correa de seguridad personal con absorbedor de energía o sus equivalentes:

- ANSI/ASSP Z359.13
- EN 355
- NFPA 1983
- MIL-SPEC 5625
- Código NSN

El cumplimiento deberá demostrarse mediante certificación válida emitida por organismo de certificación acreditado conforme a ISO/IEC 17065 y sustentada en ensayos realizados por laboratorio acreditado ISO/IEC 17025.

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

3.2.2 Resistencia de la correa. La correa textil y sus costuras deberán mantener su integridad estructural durante la detención de la caída en los ensayos dinámicos del sistema certificado conforme a EN 355, ANSI/ASSP Z359.13, NFPA 1983 o norma equivalente, sin rotura, desprendimiento o separación de las uniones textiles fuera del funcionamiento previsto del absorbedor de energía.

Se considerará falla la ruptura del material, apertura de costuras, deslizamiento estructural o deformación permanente que comprometa la funcionalidad del elemento.

3.2.3 Longitud del elemento. El elemento de amarre deberá contar con sistema de regulación que permita modificar su longitud dentro de un rango funcional comprendido aproximadamente entre 0,45 m y 2,0 m, incluyendo conectores, garantizando su operación conforme a la certificación del sistema anticaídas.

Las longitudes deberán verificarse conforme a lo indicado en la ficha técnica del fabricante.

3.2.4 Sistema de absorción de energía. El absorbedor de energía deberá limitar la fuerza máxima transmitida al usuario a un valor no mayor a 6 kN durante la detención de una caída, verificado mediante ensayos dinámicos conforme a EN 355, ANSI/ASSP Z359.13, NFPA 1983 o norma técnica equivalente vigente.

El mecanismo de absorción deberá activarse automáticamente ante una caída sin intervención del usuario.

3.2.5 Sistema de ajuste. El sistema de ajuste deberá realizarse mediante hebilla o mecanismo de regulación que permita modificar la longitud del elemento de amarre de forma segura, operable con una mano y sin deslizamiento bajo carga de uso.

El mecanismo de ajuste deberá formar parte integral del sistema certificado de detención de caídas conforme a EN 355, ANSI/ASSP Z359.13, NFPA 1983 o norma equivalente, garantizando que la resistencia estructural del conjunto no se vea afectada por la regulación.

3.2.6 Ganchos o conectores de seguridad. Los ganchos o conectores de seguridad deberán presentar una resistencia mínima de 22 kN y un sistema de cierre automático de doble acción, con abertura comprendida entre 18 mm y 60 mm, cumpliendo normas EN 362, ANSI Z359 o NFPA 1983 o equivalentes para sistemas de detención de caídas.

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

3.2.7 Resistencia de costuras. Las costuras estructurales deberán cumplir con los requisitos de resistencia establecidos para el conjunto, garantizando la integridad del sistema bajo carga.

3.2.8 Resistencia a radiación ultravioleta. Las costuras estructurales del sistema deberán presentar una resistencia mínima equivalente al cien por ciento (100 %) de la resistencia exigida a la exposición a los rayos solares para la correa portante.

Las costuras deberán ser continuas, uniformes y ejecutadas con hilo sintético de alta tenacidad resistente a la abrasión y a la humedad, conforme a métodos de ensayo aplicables a equipos personales de detención de caídas (ANSI/ASSP Z359.13, EN 355 o equivalente).

3.2.9 Vida útil. La correa de seguridad deberá tener una vida útil mínima de diez (10) años, contados a partir de la fecha de entrega del material, siempre que se cumplan las condiciones normales de almacenamiento, transporte, uso y mantenimiento establecidas por el fabricante.

La vida útil deberá estar soportada mediante certificación escrita emitida por el fabricante.

3.2.10 Garantía Mínima. De por vida en defectos de fabricación y mano de obra.

3.2.11 Condiciones ambientales de operación. El equipo deberá mantener su funcionalidad y desempeño bajo condiciones ambientales adversas, tales como variaciones extremas de temperatura, humedad y exposición a agentes externos propios de operaciones aéreas y de entrenamiento.

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 Empaque. La correa de seguridad personal con absorción de energía deberá suministrarse individualmente empacada, en un envase o empaque que cumpla con las normas técnicas aplicables y que garantice la protección del equipo durante el transporte, almacenamiento y manipulación.

El empaque deberá:

- Proteger el producto contra humedad, polvo, radiación solar, abrasión y agentes contaminantes.

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

- Evitar daños mecánicos, deformaciones o activación accidental del sistema de absorción de energía.
- Ser adecuado para almacenamiento en condiciones normales de bodega, conforme a las recomendaciones del fabricante.
- Cumplir con los requisitos particulares que establezca la entidad contratante en los pliegos de condiciones.

3.3.2 Rotulado. La correa de seguridad personal con absorción de energía deberá contar con un rótulo o etiqueta permanente, legible y de difícil borrado, que permita su correcta identificación y trazabilidad, teniendo en cuenta las Normas Técnicas Colombianas (NTC), las normas internacionales aplicables, la reglamentación técnica vigente y los Boletines SILOG N.° 5A1 y N.° 5A2 referentes a la identificación y clasificación del producto.

El rótulo individual de la correa deberá incluir, como mínimo, la siguiente información:

- Marca del fabricante o del vendedor.
- Nombre o designación del producto.
- Número de modelo o tipo.
- Código de la especificación técnica aplicable.
- País de origen.
- Fecha de fabricación.
- Fecha y número del contrato
- Número de lote o número de serie.
- Vida útil del elemento.
- Certificaciones/estándares
- Recomendaciones básicas de uso, mantenimiento y almacenamiento.

Nota 1. Cada caja debe tener en la parte frontal un rótulo de mínimo 100 mm x 100 mm de forma visible con los siguientes datos:

- Nombre del fabricante
- Nombre del proveedor
- Nombre del producto
- Código de especificación (especificación técnica aplicada)
- País de origen
- Fecha y número del contrato
- Modelo
- Vida útil del elemento

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

Nota 2. De ser necesaria, cada caja deberá tener impreso etiquetas de cuidado, almacenamiento y demás información relevante. El orden de la información no tendrá relevancia.

4 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO

4.1 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR LOS REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

4.1.1 Muestreo. De cada lote de la correa de seguridad personal con absorción de energía, se debe extraer al azar una muestra conformada por el número de unidades indicado en la Tabla 1 según el tamaño del lote. Sobre cada una de las unidades de la muestra, se debe efectuar una inspección técnica visual para verificar si éstas cumplen los requisitos generales, empaque y rotulado especificados. Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, inspección normal, nivel general de inspección II y un nivel aceptable de calidad (NAC) del 1,5%, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1 (Versión vigente).

Tabla 1. Plan de muestreo para evaluar requisitos generales, empaque y rotulado

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de Aceptación (Ac)	Número de Rechazo (Re)
51 - 90	13	0	1
91 - 150	20	1	2
151 - 280	32	1	2
281 - 500	50	2	3
501 - 1209	80	3	4
1.210 - 3.200	125	5	6
3.201 o más	200	7	8

Fuente. NTC-ISO 2859-1

Nota 3. Para los lotes menores de 51 correas, el plan de muestreo a aplicar debe ser el acordado entre el proveedor y el comprador.

4.1.2 Criterios de aceptación o rechazo para requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado. Si el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación, se acepta el lote siempre y cuando todos los elementos estén en perfectas condiciones. Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe devolver o

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

rechazar el lote al proveedor. Cuando se efectúe la evaluación de un lote que haya sido previamente devuelto, se debe aplicar un plan de muestreo simple, inspección normal bajo las mismas condiciones según lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC - ISO 2859 – 1, versión vigente.

4.2 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS

4.2.1 Muestreo. Se debe emplear dependiendo del tamaño del lote, el tamaño de muestra en unidades indicado en la Tabla 2. Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, nivel especial de inspección S-3, inspección estricta y un nivel aceptable de calidad (NAC) del 0,01%, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1 (Versión Vigente).

Tabla 2. Plan de muestreo para requisitos específicos.

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de aceptación	Número de rechazo
51 - 150	5	0	1
151 - 500	8	0	1
501 – 3.200	13	0	1
3.201 o más	20	0	1

Fuente. NTC-ISO 2859-1

4.2.2 Criterio de aceptación o rechazo para evaluar requisitos específicos. Si el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación, se acepta el lote. Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe devolver o rechazar el lote al proveedor. Cuando se efectúe la evaluación de un lote que haya sido previamente devuelto, se debe aplicar un plan de muestreo simple, inspección estricta bajo las mismas condiciones según lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC - ISO 2859 – 1, versión vigente.

5 MÉTODOS DE ENSAYO

5.1 PRUEBA FUNCIONAL E INSPECCIÓN TÉCNICA

Con el fin de verificar en campo la integridad, funcionamiento y seguridad de la correa de seguridad personal con absorbedor de energía, se realizarán evaluaciones mediante inspección directa y ejercicios prácticos controlados dentro de la unidad.

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

Inicialmente se efectuará una inspección técnica visual y dimensional, verificando el estado general de las reatas, costuras, absorbedor, sistema de ajuste y conectores. Además, se verificará todos los requisitos generales, empaque y rotulado.

El equipo no deberá presentar cortes, deshilachados, quemaduras, deformaciones ni aperturas accidentales, y las etiquetas e indicador de impacto deberán ser legibles.
La verificación del peso de la correa de seguridad personal con absorción de energía se realizará mediante pesaje en báscula calibrada, con el elemento seco y sin empaque, a temperatura ambiente.

Posteriormente se realizará una prueba de carga estática, suspendiendo una masa de 180 kg durante cinco (5) minutos en posición de uso. El sistema no deberá presentar rotura, apertura de ganchos ni activación del absorbedor, y deberá conservar su funcionalidad después de la prueba.

Se efectuará una prueba de funcionamiento en torre de Asalto Aéreo, instalando el equipo en configuración real de empleo y ejecutando los movimientos reales controlados dentro de la maqueta. Durante la operación el sistema deberá permitir ajuste normal, sin deslizamientos inesperados, bloqueos ni aperturas accidentales de los conectores, longitud adecuada para libre movilidad del maestro de Asalto Aéreo.

Luego se realizará una prueba de activación del absorbedor, mediante caída controlada con carga equivalente al peso de soldado, empleando sistema de seguridad secundario. El absorbedor deberá desplegarse progresivamente sin ruptura total del sistema y manteniendo la unión estructural.

Se efectuará una inspección posterior al uso, en la cual el equipo deberá permanecer operativo, sin daños estructurales críticos y apto para una nueva instalación. Además, se interpretará causal de rechazo del lote cuando se evidencie cualquier señal de activación previa del absorbedor o costuras sueltas en punto de seguridad.

5.2 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA DINÁMICA Y ESTÁTICA

Se efectuará aplicando normatividad EN 355, ANSI Z359, NFPA 1983 y MIL- SPEC 5625 o equivalente versión vigente, para determinar la reducción de fuerza de choque, resistencia de errajes y resistencia a la rotura por medio de un laboratorio acreditado por la ONAC, que emita la certificación correspondiente.

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

6 APÉNDICE

6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

Para la aplicación de las siguientes normas se debe utilizar la versión vigente al momento de la verificación de los requisitos. En caso de presentarse inconsistencias en su aplicación, se deberá consultar con la Dirección de Estructuración Técnica del Ejército.

Las siguientes normas contienen disposiciones que, mediante su referencia en este documento, constituyen requisitos de la presente Especificación Técnica:

- **GTMD – 0004 A3.** Guía Técnica del Ministerio de Defensa. (Versión vigente).
- **NTC ISO 17050-1** Evaluación de la conformidad. Declaración de conformidad del proveedor. Parte 1: Requisitos generales.
- **NTC ISO 17050-2** Evaluación de la conformidad. Declaración de conformidad del proveedor. Parte 2: Documentación de apoyo.
- **NTC ISO 2859-1** Procedimientos de muestreo para inspección por atributos. Parte 1: Planes de muestreo determinados por el nivel aceptable de calidad (NAC) para inspección lote a lote.
- **EN 355** Equipos de protección individual contra caídas de altura. Absorbedores de energía.
- **EN 364** Equipos de protección individual contra caídas. Métodos de ensayo.
- **ANSI/ASSP Z359.13.** Requisitos de seguridad para sistemas personales, subsistemas y componentes para detención de caídas. 2013.
- **NTC-EN 355.** Equipos de protección individual contra caídas de altura. Absorbedores de energía. 2002.
- **NTC-EN 362.** Equipos de protección individual contra caídas. Conectores 2005
- **ISO 10333-2.** Personal fall-arrest systems. Part 2: Lanyards and energy absorbers. 2000.
- **Resolución 4272 de 2021 del Ministerio del Trabajo.** Por la cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas.

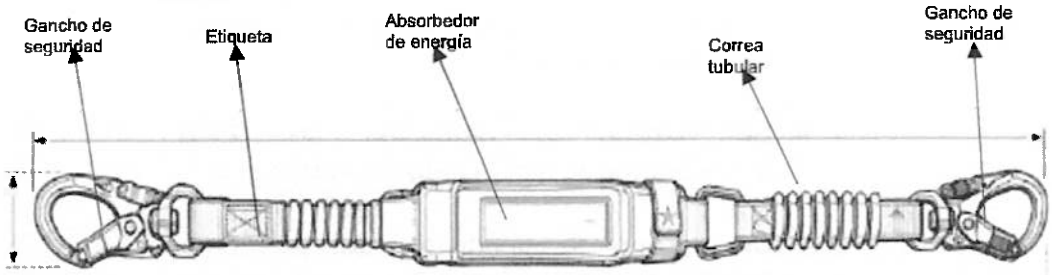
Parágrafo: En caso de presentarse discrepancias entre normas, prevalecerá aquella que establezca los requisitos más exigentes o la indicada expresamente en la presente Especificación Técnica.

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

6.2 ANTECEDENTES

- ESPECIFICACIÓN TÉCNICA CORREA DE SEGURIDAD PERSONAL CON ABSORCIÓN DE ENERGÍA No. JEMPP-CEDE4-DIETE-DIVFE-ET-03056/INT-0

7 ANEXOS



Nota 4. Esta figura es de carácter ilustrativa y de ejemplo, para ilustrar un diagrama genérico; no corresponde a un modelo específico ni sustituyen los requisitos técnicos establecidos en la presente Especificación Técnica.

8 CONTROL DE REVISIONES

Revisión y/o Actualización	Modificaciones	Fecha
0	Especificación Técnica inicial de acuerdo con requerimiento realizado por la División de Fuerzas Especiales mediante radicado N° 2021520002472233 de fecha 02 de marzo del 2021.	25 de marzo 2021
1	Actualización Especificación Técnica de acuerdo con requerimiento realizado por la División de Fuerzas Especiales mediante radicado N° 2026520001222693 de fecha 17 de enero del 2026. Para la presente versión se realizaron los siguientes cambios: • Se actualizo el formato de la Especificación Técnica a la versión 5.	2026-02-26

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

Revisión y/o Actualización	Modificaciones	Fecha
	• Se actualizo el punto 1 OBJETO, mejorando la redacción y asignando equipo de protección individual (EPI). • Se actualizo el punto 2.1 DEFINICIONES donde se separó el Absorbedor de energía de la correa de seguridad. • Se agregó la definición de (EPI) describiendo el significado de esta sigla. • Se agrego la definición del elemento Ganchos o conectores de seguridad de igual forma se realiza la definición de este. • Se agrego el punto 2.2 CLASIFICACIÓN. • Se actualizo el punto 2.2 APLICACIÓN, mejorando la redacción de cada uno de los puntos. • Se actualizo el punto 3.1 REQUISITOS GENERALES, donde se omitieron los elementos que componen la correa de seguridad personal, de igual forma se asignan nuevos puntos como; diseño y fabricación, sistema de ajuste, compatibilidad, diseño ergonómico, condiciones ambientales de operación. • En el punto 3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS se cambió la tabla y se agregó texto con la descripción de cada uno de los elementos ahí mencionados con información más detallada y se agregaron puntos como; Sistema de absorción de energía, Sistema de ajuste hebilla, resistencia a hidrocarburos, resistencia de costuras, resistencia a radiación	

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

Revisión y/o Actualización	Modificaciones	Fecha
	ultravioleta, peso máximo del conjunto, rango de temperatura, vida útil, garantía mínima, certificado de ensayos, soporte técnico. • Se cambio la tabla de la descripción general y se realizó un detalle más específico de los elementos. • Se actualizo el punto 4 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS actualizando y dando una mejor argumentación en cada uno de los subpuntos. • Se agrego el punto 4.1.1 Muestreo ya que se encontraba como omitido, de igual forma se argumentó más a detalle cada uno de los puntos. • En el punto 5. METODOS DE ENSAYO se realizó una mejor redacción dejando claro el paso a paso de las pruebas que se van a realizar. • Se agrego el punto 6.2 ANTECEDENTES ya que en la anterior ET se había omitido. • En el punto 7 anexos se cambió el grafico. • La División de Fuerzas Especiales declara que la presente Especificación Técnica fue elaborada bajo los principios de pluralidad, transparencia y selección objetiva, conforme a las fuentes técnicas relacionadas, definiendo requisitos técnicos generales y específicos estrictamente necesarios y proporcionales para satisfacer las necesidades operacionales del Ejército	

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

Revisión y/o Actualización	Modificaciones	Fecha
	Nacional, sin establecer condiciones que limiten injustificadamente la participación de oferentes. • La División de Fuerzas Especiales garantiza las características técnicas e información técnica consignada en la presente Especificación Técnica obedecen a una investigación detallada y satisface las necesidades del Ejército Nacional. • La División de Fuerzas Especiales garantiza que este documento técnico fue elaborado de manera profesional, con la mayor ética y transparencia, siempre buscando enaltecer el nombre del Ejército Nacional basado en los parámetros doctrinales y experiencia operacional, con el fin de adquirir elementos de última tecnología y con los más altos estándares de certificación, con el objetivo de garantizar la seguridad humana y operacional para el desarrollo de las misiones de asalto aéreo, manteniendo una línea de estandarización a nivel Ejército • Se suspende Especificación Técnica de la Correa de seguridad personal con absorción de energía No JEMPP-CEDE4-DIETE-DIVFE-ET-03056/INT-0 del año 2021	

ESPACIO EN BLANCO

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial