

KIT HEBILLA FORNITURA
No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-05685/INT-0



ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

DIRECCIÓN DE ESTRUCTURACIÓN TÉCNICA
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA
CEDE 4



Fuente de Imagen: Ejército Nacional de Colombia.

ORGANIZACIÓN - DISCIPLINA - PUNTUALIDAD

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

**CEDE4
DIETE**



KIT HEBILLA FORNITURA No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-05685/INT-0

CONTENIDO

1. OBJETO.....	3
2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN.....	3
3. REQUISITOS.....	5
4. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO.....	9
5. MÉTODOS DE ENSAYO.....	11
6. APÉNDICE.....	14
7. ANEXOS.....	15
8. CONTROL DE REVISIONES.....	16



Elaboró	Revisó	Aprobó
 TO5. CARLOS IVAN JIMENEZ BAQUERO Coordinador DID BAI NT	 PS. ING. LAURA SOSA Asesora Políticas Logísticas CEDE4	
 PS. ING. JUAN ESTEBAN DAVID GRACIANO Asesor de Diseño e Innovación DIETE	 PS. SERGIO ÁLVAREZ Asesor Jurídico CEDE4	
 TS18. CLEOTILDE AMANDA BÁEZ DAZA Diseñadora de Modas DIETE	 PS. VIRGINIA GARCÉS GARCÉS Asesora Jurídica BAI NT	
 SV. GERARDO GÓMEZ RODRIGUEZ Suboficial de Diseño y Estructuración	 MY. GUILLERMO ANDRÉS MUÑOZ LUNA Oficial Operaciones Logísticas BAI NT	
 MY. CRISTIAN MARTÍNEZ FERNÁNDEZ Oficial Diseño e Innovación Técnica	 MY. MONICA JOHANNA PISCIOTTI RAMÍREZ Asesora Jurídica EMSUB	 CR. LEONEL GARCÍA LÓPEZ Jefe Departamento de Logística
 MY. CIFUENTES HERNÁNDEZ CÉSAR Oficial de Logística EMSUB	 TC. WALTER HUGO AGREDA HINCAPIÉ Director Estructuración Técnica	
	 TC. CARLOS ENRIQUE CASTAÑEDA RUEDA Comandante Batallón de Intendencia N°1 "Las Juanas" – BAI NT	
	 CR. JUAN CARLOS FORERO ARANGO Jefe de Estado Mayor y Segundo Comandante BRLOG1	
	 CR. JULIO CÉSAR RAMÍREZ NIETO Comandante BRLOG1	
	 CR. EDDY CARDONA RESTREPO Subdirector EMSUB	
	 CR. MANUEL ENRIQUE ZAFRA MEJÍA Director EMSUB	

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 3 de 17
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 2
		Fecha de emisión: 2022-10-12

KIT HEBILLA FORNITURA No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-05685/INT-0

1. OBJETO:

La presente Especificación Técnica tiene por objeto establecer los requisitos y características que debe cumplir el kit hebilla forniture, compuesta de chapa y pasador abrazadera metálica, utilizado como insumo para la fabricación del cinturón Forniture.

Esta Especificación Técnica está sujeta a actualizaciones permanentes, con el fin que responda en todo momento a las necesidades y exigencias Institucionales vigentes, siempre y cuando cumpla los requisitos y causales para actualización.

2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN:

2.1. DEFINICIONES

Para efectos de la presente Especificación Técnica se establecen las siguientes definiciones:

Atestación¹. Deposición de testigo o de persona que testifica o afirma algo.

Aristas vivas². Sección sobresaliente que resulta de la intersección de dos superficies consideradas por la parte exterior del ángulo que forman.

Corrosión³. La corrosión es definida como el deterioro de un material a consecuencia de un ataque electroquímico por su entorno.

Defectos⁴. Carencia de alguna cualidad propia de algo.

Especificación Técnica (ET)⁵. Documento Técnico Normativo elaborado y aprobado por las Fuerzas Militares o la Policía Nacional, que proporciona reglas, directrices o características para un uso común y recurrente en las adquisiciones de material y equipo para los cuales no haya Norma Técnica disponible.

Gancho⁶. Instrumento curvo y por lo común puntiagudo en uno o ambos extremos, que sirve para prender, agarrar o colgar algo.

¹ <https://dle.rae.es/atestaci%C3%B3n>

² ET-PN 246 (2016-03-11) - Policía Nacional de Colombia

³ <https://www.quimica.es/enciclopedia/Corrosion>

⁴ <https://dle.rae.es/defecto>

⁵ Resolución No. 8912 de 2018

⁶ <https://dle.rae.es/gancho>

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 4 de 17
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 2
		Fecha de emisión: 2022-10-12

KIT HEBILLA FORNITURA No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-05685/INT-0

Hebilla⁷. Pieza de metal o de otra materia, generalmente con uno o varios clavos articulados en una varilla que la cierra por un lado, los cuales sujetan la correa o cinta que pasa por dicha pieza.

Latón⁸. Aleación de cobre y zinc, de color amarillo pálido y susceptible de gran brillo y pulimento.

Lote⁹. Conjunto de elementos con características similares o que se fabrican bajo condiciones de producción uniforme, que se someten a inspección como un conjunto unitario.

Lote de Entrega¹⁰. Cantidad determinada de elementos de características similares y fabricadas en una o varias plantas bajo condiciones de producción presumiblemente uniformes, puesta a disposición de la entidad contratante para ser sometida a inspección como uno o varios conjuntos dependiendo del número de orígenes productivos (plantas-maquillas) que lo conforman.

Materia prima¹¹. Producto no elaborado que se incorpora en la primera fase del proceso de producción para su posterior transformación o componente del producto terminado antes de ser confeccionado o incorporado al producto terminado que se requiere elaborar.

Muestra¹². Cantidad especificada de elementos extraídos de un lote que sirve para obtener la información necesaria que permite apreciar una o más características de él.

Niquelado¹³. Cubrir con un baño de níquel otro metal.

Porosidad¹⁴. La porosidad es la fracción volumétrica de poros del material. Estos poros pueden situarse en su superficie o en su estructura interna.

Siglas. Las siglas que aparecen a continuación tienen el siguiente significado y así deben ser interpretadas:

⁷ <https://dle.rae.es/hebilla>

⁸ <https://dle.rae.es/laton>

⁹ Norma Técnica NTMD 0343 Cuero de corte antaino

¹⁰ Ibidem

¹¹ Ibidem

¹² Ibidem

¹³ <https://dle.rae.es/niquelar>

¹⁴ <https://atriainnovation.com/blog/como-medir-la-porosidad-de-los-materiales/>

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 5 de 17
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 2
		Fecha de emisión: 2022-10-12

KIT HEBILLA FORNITURA No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-05685/INT-0

±: El signo más/menos es un símbolo matemático que se emplea a menudo para indicar la precisión de una aproximación, indica todo un intervalo de valores que puede tomar una lectura.

%: El porcentaje es un símbolo matemático, que representa una cantidad dada como una fracción en 100 partes iguales.

g: El gramo se define como la milésima parte del kilogramo, es la unidad básica de masa del Sistema Internacional de Unidades.

NTC: Norma Técnica Colombiana.

ISO: International Organization for Standardization (Organización Internacional de Normalización).

GTMD: Guía Técnica del Ministerio de Defensa.

2.2 APLICACIÓN

Para aplicar esta Especificación Técnica en procesos de adquisición, se debe especificar en la estructuración del proceso los siguientes aspectos:

2.2.1 En caso de existir controversia entre el texto donde se describen las características del elemento y si existieren figuras, prevalecerá el texto.

2.2.2 La Fuerza debe establecer la muestra que se usará como referencia para efectos de verificación, color, diseño y acabados, si así lo requiere.

2.2.3 En caso que la Fuerza requiera código de barras, ésta debe entregar la información correspondiente.

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

3. REQUISITOS.

3.1 REQUISITOS GENERALES.

Para efectos de la presente Especificación Técnica el kit hebilla forniture, debe cumplir con los siguientes requisitos:



KIT HEBILLA FORNITURA No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-05685/INT-0

3.1.1 Chapa. Debe ser lisa de color dorado; en el centro lleva un orificio donde va ubicado el Escudo de la República de Colombia por medio del pin o tornillo que va asegurado mediante una tuerca en la parte posterior. En la parte posterior lleva un pasador en material metálico, el cual tiene soldado en el centro un gancho de alambre en forma de U para asegurar a la forniture, en el otro extremo lleva un pasador metálico soldado para el cierre. Ver figura N°1.

La chapa debe ser de color dorado y el gancho metálico con los remaches de color plateado o galvanizado, de igual forma el gacho debe llevar los remaches en cada extremo.

3.1.1.1 Dimensiones de la chapa. Debe tener una longitud de 58 mm $\pm$ 2 mm por un ancho de 50 mm $\pm$ 2 mm de ancho ver figura N°1. El espesor de la lámina debe ser de 4 mm $\pm$ 0,5 mm. La chapa debe ser asimétrica es decir uno de sus lados debe ser de una dimensión de 50 mm $\pm$ 2 mm en la parte por donde entra la forniture y por donde sale debe tener una dimensión de 48 mm $\pm$ 2 mm ver figura N°1.

3.1.1.2 Escudo. El escudo debe ser en metal de color dorado, en alto relieve con una longitud de 41 mm $\pm$ 1 mm por un alto de 35 mm $\pm$ 1 mm, espesor de 3 mm $\pm$ 0,5 mm, el cuerpo del escudo debe ir con los colores de la bandera Nacional de Colombia y a su vez deben ir esmaltados al fuego para aumentar su durabilidad y evitar peladuras, los cuales no se desprendan con el uso del brillametal. El escudo debe ser el vigente para la República de Colombia. El Cóndor, la cinta donde va escrito el lema "LIBERTAD Y ORDEN", los tercios centrales y las astas deben ser de color dorado. Ver figuras N°1 y N°3.

3.1.2 Pasador abrazadera metálica. El pasador que va ubicado en el extremo final de la correa debe ser metálico de color plateado, con una dimensión de 46 mm $\pm$ 1 mm de ancho por 16 mm $\pm$ 0,5 mm de alto. Asimismo, debe ir doblado quedando la punta de la correa en forma de sándwich y reforzado con dos remaches tubulares en cada uno de los extremos con una dimensión de 10 mm $\pm$ 1 mm (con el proceso de remachado) donde van ubicados los ganchos en forma de U. El diámetro de los orificios por donde ingresan los remaches deben ser de 3,2 mm $\pm$ 0.01 mm de diámetro. Ver figura N°2.

En el centro del pasador debe ir ubicado un gancho doblado en forma de U por la parte externa, es decir por el derecho de la correa con una dimensión de 11 mm $\pm$ 1 mm de ancho por un alto de 14 mm $\pm$ 2 mm.

3.1.3 Acabado. El acabado de la chapa debe ser cobrizado (dorado) brillante, su color y superficie uniforme. La chapa y el pasador abrazadera metálica deben estar libres de rebabas y aristas vivas, porosidades, fracturas. No debe presentar

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 7 de 17
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 2
		Fecha de emisión: 2022-10-12

KIT HEBILLA FORNITURA No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-05685/INT-0

corrosión, ni en el almacenamiento, ni durante su uso. No debe tener extremos cortantes que puedan causar algún daño durante su manipulación o al producto final, no deben estar rotas, deformadas, ni presentar otras fallas que afecten su desempeño.

3.1.4 Dimensiones. El kit hebilla forniture debe cumplir con las dimensiones establecidas en la La tabla N°1. Ver figuras N°1 y N°2, cuando se verifique con lo indicado en el numeral 5.1.

Tabla N°1. Dimensiones kit hebilla forniture.

CARACTERÍSTICAS	DIMENSIONES
CHAPA	
Ancho Superior	50 mm $\pm$ 2 mm
Ancho inferior	56 mm $\pm$ 1 mm
Longitud total	58 mm $\pm$ 2 mm
Ancho frontal	48 mm $\pm$ 2 mm
Diámetro pasador	5 mm $\pm$ 0,5 mm
Diámetro de las anclas del pasador	4 mm $\pm$ 0,5 mm
Distancia entre anclas	18 mm $\pm$ 1 mm
Longitud de las anclas	19 mm $\pm$ 1 mm
ESCUDO	
Longitud	41 mm $\pm$ 1 mm
Altura	35 mm $\pm$ 1 mm
PASADOR ABRAZADERA METALICO	
Ancho total	46 mm $\pm$ 1 mm
Alto total	16 mm $\pm$ 0,5 mm
GANCHO TERMINAL DE AJUSTE	
Ancho total	11 mm $\pm$ 1 mm
Alto tomado desde el dobléz	14 mm $\pm$ 2 mm

Fuente: Prototipo muestra según procedimiento P-JEMPP-CEDE4-348.

3.1.5 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 ISO/IEC 17050-1 y debe anexar la documentación de apoyo establecida en la Norma Técnica ISO/IEC 17050-2, donde garantice que el elemento a entregar cumple con los requisitos generales y específicos de esta Especificación Técnica.

Nota N°1. Todos los requisitos generales deben ser evaluados según lo indicado en el numeral 5.1.



KIT HEBILLA FORNITURA No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-05685/INT-0

3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS.

3.2.1 Material. La composición de los elementos metálicos corresponde con la tabla N°2.

Tabla N°2. Composición kit hebilla forniture.

CARACTERÍSTICA	COMPOSICIÓN	NUMERAL
Chapa	Cobre	5.2
Escudo	Latón 70/30	
Pasador abrazadera metálico	Latón 70/30	
Resistencia a la corrosión componentes metálicos.	Calificación minina 6	5.3

Fuente: Verificación de la muestra física realizada por DID-BAINT

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO.

3.3.1 Empaque individual. Se debe empacar un (1) kit hebilla forniture en bolsa de polietileno transparente, de baja densidad con un calibre mínimo de 0,03 mm, que permita observar su contenido, conservándolas limpias y en buen estado hasta su uso final. Debe traer un sólo rótulo en la cara frontal.

3.3.2 Empaque colectivo. Se deben empacar diez (10) kits en cajas de cartón corrugado y traer rótulo en la cara frontal.

3.3.2 Rotulado. Para efectos de almacenaje y control por parte del almacén de materia prima del Batallón de ASPC No.21, el elemento deberá tener un rótulo visible en cada bolsa, los cuales deberán estar centrados y cumplir lo estipulado en los boletines SILOG 5-A1 y A2, además de la siguiente información.

- Nombre del producto.
- Nombre del proveedor o marca registrada.
- Composición.
- Peso neto.
- Peso bruto.
- Fecha de fabricación.
- Cantidad.
- País de origen.
- Fecha y número del contrato.
- Unidad de medida (unidades).
- Recomendaciones de uso.

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 9 de 17
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 2
		Fecha de emisión: 2022-10-12

KIT HEBILLA FORNITURA No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-05685/INT-0

- Recomendaciones de almacenamiento.
- Código de material:
1232037 KIT HEBILLA FORNITURA

Nota N°2. El rotulado debe ser claro, legible y de difícil borrado sin importar en que material sea impreso. El orden de la información que debe presentar el rótulo no es indispensable siempre y cuando cumpla con la información requerida y completa.

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. Sobre cada lote de materia prima, se debe efectuar una inspección visual para verificar si el elemento cumple los requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado descritos en esta Especificación Técnica. De cada lote se debe extraer al azar el número de materia prima indicado en la Tabla N°. 3, establecido para un plan de muestreo simple, inspección normal, nivel de inspección general II y un Nivel Aceptable de Calidad (NAC) de 6,5%, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1 (actualización vigente).

Tabla N°3. Plan de muestreo para evaluar condiciones generales, de empaque y rotulado.

Tamaño del lote (bolsas)	Tamaño de la muestra (bolsas)	Número de Aceptación (bolsas)	Número de Rechazo (bolsas)
		Ac	Re
2 - 8	2	0	1
9 - 15	3	0	1
16 - 25	5	1	2
26 - 50	8	1	2
51 - 90	13	2	3
91 - 150	20	3	4
151 - 280	32	5	6
281 - 500	50	7	8
501 - 1 200	80	10	11



KIT HEBILLA FORNITURA No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-05685/INT-0

Tamaño del lote (bolsas)	Tamaño de la muestra (bolsas)	Número de Aceptación (bolsas)	Número de Rechazo (bolsas)
		Ac	Re
1 201 – 3 200	125	14	15
3 201 – 10 000	200	21	22
10 001 – 35 000	315	21	22
35 001 – 150 000	500	21	22
150 001 – 500 000	800	21	22
500 001 o más	1250	21	22

Fuente: Elaborado conforme a la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1.

4.1.2 Criterios de aceptación o rechazo para requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado: Si el número de elementos defectuosos en la muestra es menor o igual al número de aceptación, se acepta el lote siempre y cuando cumpla con los requisitos específicos.

Si el número de muestras defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe devolver o rechazar el lote al proveedor, de acuerdo con lo establecido en la Guía Técnica del Ministerio de Defensa GTMD-0004 (actualización vigente). Cuando se efectuó 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, actualización vigente.

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

4.2.1 Muestreo. Para verificar los requisitos específicos de la presente Especificación Técnica, de cada lote de materia prima, se debe extraer al azar una muestra con el número de unidades requeridas según las necesidades del laboratorio, para realizar los ensayos de acuerdo con la cantidad de resultados establecidos en la Tabla N°4.

Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple para inspección reducida, nivel de inspección S-3 y NAC del 2,5%, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1 (actualización vigente).

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 11 de 17
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 2
		Fecha de emisión: 2022-10-12

KIT HEBILLA FORNITURA No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-05685/INT-0

Tabla N°4. Plan de muestreo para evaluar requisitos específicos.

Tamaño del lote (Unidad)	Tamaño muestra (Unidad)	Número de Aceptación	Número de Rechazo
2 – 150	2	0	1
151 - 500	3	0	1
501 - 3 200	5	1	2
3 201 – 35 000	8	1	2
35 001 – 500 000	13	1	2
500 001 o más	20	2	3

Fuente: Elaborado conforme a la Norma Técnica Colombiana 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 mayor o igual al número de rechazos, se rechazará el lote.

En el evento en que el lote de materia prima evaluado presente incumplimiento a la Especificación Técnica, el lote no podrá ser empleado en la producción y para la evaluación del siguiente lote se aplicará un plan de muestreo simple, inspección normal bajo las mismas condiciones de la entrega inicial, de acuerdo con lo indicado en la NTC-ISO-2859-1 (Actualización vigente).

5. MÉTODOS DE ENSAYO.

5.1 DETERMINACIÓN DE LAS DIMENSIONES KIT HEBILLA FORNITURA. La verificación de las dimensiones debe efectuarse con instrumentos que den la precisión requerida, atendiendo las recomendaciones establecidas en las Normas Técnicas Colombianas (NTC) respectivas, aplicadas a la metrología y mediciones en general.

5.2 DETERMINACIÓN COMPOSICIÓN ELEMENTOS METÁLICOS. Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la Norma ASTM E 1621 (Standart Practice for Analysis of Metals, Ores and Related Materials By Spectrophotometry) actualización Vigente, también se podrán emplear las ASTM E60: (Standard Practice for Analysis of Metals, Ores, and Related Materials by Spectrophotometry) que equivale a la técnica de espectrometría, UNE-EN 15063-1: Copper and copper alloys - Determination of main constituents and impurities by wavelength dispersive X-ray fluorescence spectrometry (XRF) - Part 1: Guidelines to the routine method.

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 12 de 17
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 2
		Fecha de emisión: 2022-10-12

KIT HEBILLA FORNITURA No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-05685/INT-0

Se admite el empleo de métodos de ensayo de espectrometría de emisión óptica por chispa y de absorción atómica siempre y cuando se encuentren validados, así como normas equivalentes a las antes mencionadas.

5.3 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA CORROSIÓN DE LOS ELEMENTOS METÁLICOS. Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma ASTM B 117 y/o NTC 1156 (PROCEDIMIENTO PARA EL ENSAYO DE LA CÁMARA SALINA).

5.3.1 Expresión de Resultados. La calificación se debe hacer según la Tabla N° 5 tomada de la norma ASTM D 1654 (Standard test method for evaluation of painted or coated specimens subjected to corrosive environment), que aplica para elementos con recubrimiento sin daño, ensayados en las cámaras.

Tabla N°5. Expresión de resultados ensayo de corrosión

Área con evidencia de corrosión (%)	Calificación
Sin evidencia	10
0 a 1	9
2 a 3	8
4 a 6	7
7 a 10	6
11 a 20	5
21 a 30	4
31 a 40	3
41 a 55	2
56 a 75	1
76 o mas	0

Fuente: Norma ASTM D 1654.

5.4 MÉTODOS DE INSPECCIÓN.

Los métodos de inspección serán realizados por el personal designado, el cual debe tomar las cantidades establecidas según el plan de muestreo de acuerdo a lo establecido en el numeral 4.1. toma de muestras y criterio de aceptación o rechazo para evaluar requisitos generales, requisitos de empaque y rotulado. El personal designado debe emitir el concepto técnico de cumple o no cumple una vez ejecutada la inspección.

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 13 de 17
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 2
		Fecha de emisión: 2022-10-12

KIT HEBILLA FORNITURA No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-05685/INT-0

Dichas pruebas se ejecutarán con el acompañamiento de los Inspectores de Control de Calidad del Batallón de Intendencia N°1 “Las Juanas”, con el propósito de realizar lo descrito en la Tabla N°5. Lo anterior con el fin de revisar y verificar el comportamiento del elemento a evaluar mediante la inspección visual de los requisitos generales de la Especificación Técnica.

Tabla N°5. Métodos de inspección kit hebilla forniture.

N°	NOMBRE DEL MÉTODO	MAQUINARIA, HERRAMIENTA U OTRO	PROCEDIMIENTO	RESULTADO ESPERADO
1	OBSERVACIÓN	VISUAL	Se realiza una inspección visual y al contacto de la superficie del material para verificar los requisitos Generales del numeral 3.	No debe presentar anomalías o defectos visuales que afecten su estética y desempeño. El rótulo del empaque individual y colectivo debe tener la información requerida.
2	MEDICIÓN	PIE DE REY (CALIBRADOR)	Se verifican las dimensiones de la hebilla, de acuerdo al numeral 3.1.3. Dimensiones.	Debe cumplir con las dimensiones establecidas en la Especificación Técnica.
3	DESEMPEÑO	MANUAL	<p>En el otro extremo de la correa se le realizan los orificios para el cierre; este se pasa por el extremo superior interno de la hebilla, la lengüeta es insertada en uno de los orificios y posteriormente se pasa la correa por el extremo inferior de la hebilla.</p> <p>Una vez cerrada se sujeta la correa con ambas manos, permitiendo que la hebilla quede en el centro y se hala en extremos opuestos para verificar su ajuste y resistencia.</p>	<p>La lengüeta se debe insertar sin dificultad en los orificios.</p> <p>La correa debe mantener el ajuste.</p> <p>La hebilla no se debe deformar o perder su acabado cobrizado.</p>

Fuente: Método de inspección desarrollado por DID- Control de Calidad -BAINT

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 14 de 17
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 2
		Fecha de emisión: 2022-10-12

KIT HEBILLA FORNITURA No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-05685/INT-0

6. APÉNDICE.

6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

Para la aplicación de las siguientes normas debe utilizarse la actualización que esté vigente al momento de la verificación de los requisitos.

ASTM E 1621. Standart Practice for Analysis of Metals, Ores and Related Materials By Spectrophotometry (Guía estándar para el análisis elemental mediante espectrometría de fluorescencia de rayos X dispersiva de longitud de onda).

ASTM E60. Standard Practice for Analysis of Metals, Ores, and Related Materials by Spectrophotometry (Práctica estándar para el análisis de metales, minerales y materiales relacionados mediante espectrofotometría).

ASTM B 117. Standard Practice for Operating Salt Spray (Fog) Apparatus (Práctica estándar para operar aparatos de pulverización de sal (niebla)).

BOLETÍN SILOG N°005-A1. Estandarización para la implementación del código de barras en las diferentes unidades de la Fuerza Pública en almacenes WM con base en las implementaciones de ARC-PONAL y EJC.

BOLETÍN SILOG N°005-A2. Administración, control y manejo de la implementación de código de barras en las diferentes unidades de la Fuerza Pública en almacenes con estructuras IM y WM en el sistema SAP FCC.

GTMD-0004 (actualización vigente). Evaluación de la conformidad para los productos del Sector Defensa.

NTC- ISO 2859-1. Actualización vigente. Procedimientos de muestreo para inspección por atributos. Parte 1, planes de muestreo determinados por el nivel de calidad (NAC) para inspección lote a lote.

UNE-EN 15063-1. Copper and copper alloys - Determination of main constituents and impurities by wavelength dispersive X-ray fluorescence spectrometry (XRF) - Part 1: Guidelines to the routine method. (Cobre y aleaciones de cobre. Determinación de los constituyentes principales e impurezas mediante espectrometría de emisión de fluorescencia con rayos X (FRX). Parte 1: Directrices para el método de rutina).

RGE 4-20.1 Reglamento de uniformes, insignias y distinciones, última edición.

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 15 de 17
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 2
		Fecha de emisión: 2022-10-12

KIT HEBILLA FORNITURA No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-05685/INT-0

6.2 ANTECEDENTES

Se tomaron como guía las siguientes fuentes de información:

Especificación Técnica hebilla de lengüeta cobrizada DE 7/8, JEMPP-CEDE4-DIETE-ET -02844/ INT-00

7. ANEXOS.

7.1 NÚMERO OTAN DE CATÁLOGO (NOC).

CÓDIGO MATERIAL SAP SILOG	ELEMENTO	NOC	REFERENCIA
1232037	KIT HEBILLA FORNITURA	-	ET-EJC- 05685-INT0



KIT HEBILLA FORNITURA No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-05685/INT-0

7.2 FIGURAS.

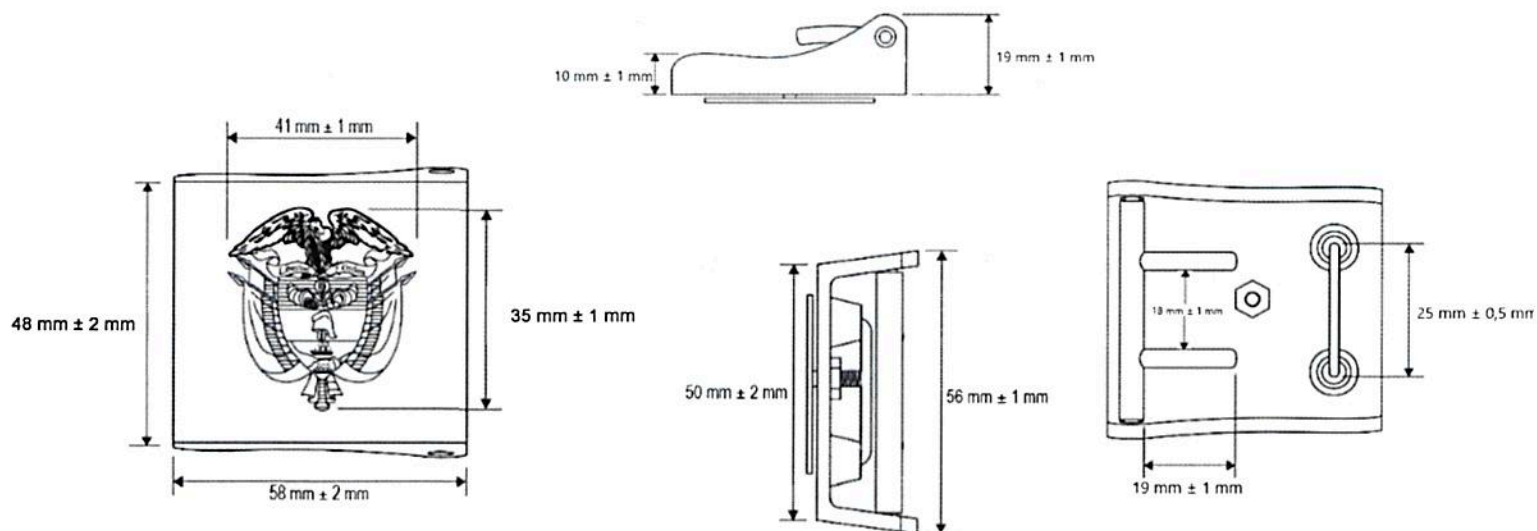


Figura N°1. Chapa.

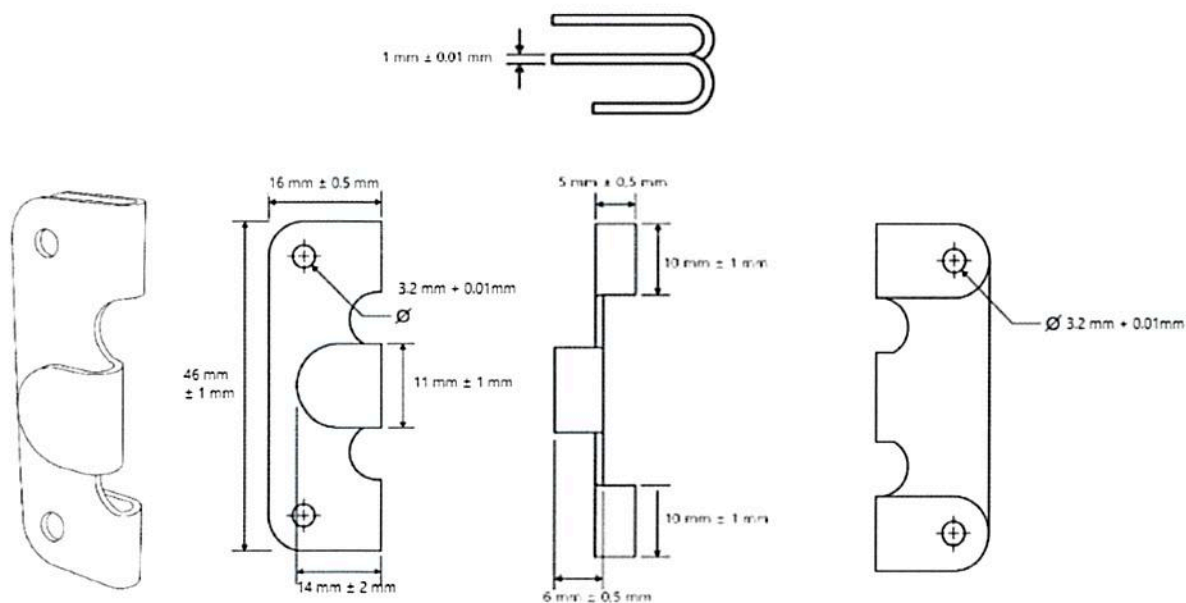


Figura N°2. Pasador abrazadera metálico.

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 17 de 17
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 2
		Fecha de emisión: 2022-10-12

KIT HEBILLA FORNITURA No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-05685/INT-0



Figura N°3. Escudo de Colombia.

8. CONTROL DE REVISIONES.

Revisión y/o Actualización	Modificaciones	Fecha
0	Creación de la Especificación Técnica de kit hebilla forniture que se adquiere para el personal del Ejército Nacional que lo requiera de acuerdo con la uniformología que estipule el Comando de Educación y Doctrina (CEDOC), según oficio con radicado N° 2023950019415863 de fecha 08 de septiembre de 2023 emitido por la Escuela de Suboficiales "Sargento Inocencio Chincá" y acta de reunión 2024692003284586 de fecha 20 de marzo de 2024.	03/05/2024

ESPACIO EN BLANCO

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

CEDE4
DIETE

