

TECNICA

EJÉRCITO NACIONAL

FICHA TECNICA CINTURON CON HEBILLA DE SEGURIDAD

JEMPP-CEDE4-DIETE-FT 00240 /INT 02

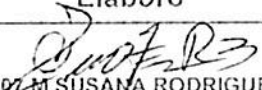
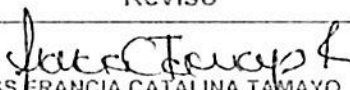
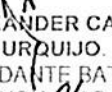


Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL.
No está autorizado su reproducción total o parcial

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	FICHA TÉCNICA CINTURON CON HEBILLA DE SEGURIDAD JEMPP-CEDE4-DIETE-FT 00240 /INT 2	Pág. 1 de 15
		Código: NTMD -0154-A2
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 20-03-2018

CONTENIDO

1. OBJETO.....	2
2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN.....	2
3. REQUISITOS.....	5
4. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACION O RECHAZO.....	9
5. METODOS DE ENSAYO.....	11
6. APENDICE.....	13
7. ANEXOS.....	14
8. CONTROL DE REVISIONES.....	15

Elaboró	Revisó	Aprobó
 TS M. SUSANA RODRIGUEZ RODRIGUEZ. Analista de Diseño Investigación y Desarrollo	 SS FRANCIA CATALINA TAMAYO Sub Oficial Estadísticas DIETE	
 AA 14 CLAUDIA PEREZ TORRADO Coordinadora de Diseño, Investigación y Desarrollo (R.)	 SP. EDWIN VARGAS Suboficial de Calidad Bienes De Intendencia	
 SV: EDWIN GUILLERMO LOPEZ MORALES. Almacenista BRDEH 1	 TC. ALEXANDER CARVAJAL URQUIJO. COMANDANTE BATALLON INTENDENCIA LAS JUANAS	
	 TC. MIGUEL ANTONIO BELTRAN Con Funciones Administrativas. Director de estructuración técnica	 CR. NAYRO JAVIER MARTINEZ JIMENEZ Jefe de Departamento de Logística Ejército.

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	FICHA TÉCNICA CINTURON CON HEBILLA DE SEGURIDAD JEMPP-CEDE4-DIETE-FT 00240 /INT 2	Pág. 2 de 15
		Código: NTMD -0154-A2
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 20-03-2018

1. OBJETO

Esta Ficha Técnica tiene por objeto establecer los requisitos que deben cumplir y los ensayos a los cuales se deben someter los cinturones en reata con hebilla deslizadora de 40mm en latón. El cinturón en reata será un accesorio para los uniformes pertenecientes a cada una de las unidades tácticas, utilizado por el personal Militar del Ejército Nacional, de igual manera varía el color de la reata con el cual se elabora el cinturón dependiendo de la Unidad que lo requiera y el Uniforme con el cual se emplea ya sea en color verde, habano, o negro.

Esta ficha está sujeta a actualizaciones con el objeto que responda a las necesidades y exigencias Institucionales.

2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN.

2.1 DEFINICIONES

Acreditación: Atestación de tercera parte relativa a un organismo de evaluación de la conformidad que manifiesta la demostración formal de su competencia para llevar a cabo tareas específicas de evaluación de la conformidad.
Atestación: Emisión de una declaración, basada en una decisión tomada después de la revisión de que se ha demostrado que se cumplen los requisitos específicos.
Costura: es el método por el cual se une la reata, al perforarlas y entrelazarse un hilo a través de ella.
Reata: tejido en poliamida en forma de cinta que sirve para atar o ceñir presentando una gran resistencia.
Niquelado: consiste en la aplicación de una capa de níquel refinado brillante en mínimo 1 micra de espesor por cada lado de la pieza.
Hilo: Es una hebra larga y delgada de una material textil, utilizada para coser o bordar, entre otras aplicaciones.
Lote: 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 entrega: 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-maquilas) que lo conforman.

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	FICHA TÉCNICA CINTURON CON HEBILLA DE SEGURIDAD JEMPP-CEDE4-DIETE-FT 00240 /INT 2	Pág. 3 de 15
		Código: NTMD -0154-A2
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 20-03-2018

Materia prima: 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.
Muestra: Cantidad especificada de elementos extraídos de un lote que sirve para obtener la información necesaria que permite apreciar una o más características de él.
Muestra de referencia: muestra de un lote de materia prima o de producto terminado que se conserva con el propósito de servir como muestra para análisis en caso de ser necesario, durante el periodo de validez del lote en cuestión.
Producto terminado: Elemento fabricado y que se ha sometido a todas las etapas y procesos de producción necesarias para cumplir los requisitos técnicos establecidos por la entidad contratante.
Cinturón: de reata en nylon con hebilla de latón utilizada para sostener el pantalón en la cintura de la persona.
Poliamida: la fibra manufacturada está compuesta de poliamida sintética de cadena larga que ha requerido grupos amida como parte integral de la cadena polimérica.
Poliéster: fibra manufacturada, en la que la sustancia que forma la fibra es cualquier polímero sintético de cadena larga, cuya composición en masa tiene por la menos un 85% de un tereftalato de un dialcohol.
Urdimbre: hilazas a lo largo del tejido colocadas paralelamente en las orillas
Latón: Aleación de cobre y zinc
Puntada: Método de asegurar el hilo, atravesando con una aguja u otro instrumento puntiagudo un material textil al coser o bordar para fabricar prendas de vestir o cualquier artículo que necesite confección.
Resistencia a la rotura: Carga o fuerza de tensión, necesaria para producir la rotura de una muestra de reata de una longitud determinada, durante un tiempo específico y bajo condiciones normales de ensayo.
Hebilla: materia prima metálica utilizada en la confección de implementos de ajuste
Tolerancia: diferencia de medidas permitidas en una dimensión. Consiste en una medida máxima y otra mínima entre las que se tiene que encontrar la medida realizada para que esta se considere válida. En caso contrario esa dimensión no cumple las especificaciones y tiene que ser rechazada.

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

NTC Norma Técnica Colombiana
ISO International Standard Organización
SIC Superintendencia de Industria y Comercio

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

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	FICHA TÉCNICA CINTURON CON HEBILLA DE SEGURIDAD JEMPP-CEDE4-DIETE-FT 00240 /INT 2	Pág. 4 de 15
		Código: NTMD -0154-A2
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 20-03-2018

NTMD NORMA Técnica del Ministerio de Defensa

SIMBOLOS:

N/A.

2.2. APLICACIÓN

Para aplicar esta ficha técnica en procesos de adquisición, se debe especificar en los pliegos de condiciones respectivos los siguientes aspectos:

2.2.1 Para efectos de comparación visual, la entidad contratante debe suministrar la muestra que se empleara como referencia que cumpla en su totalidad las especificaciones establecidas en la presenta ficha técnica para efectos de verificación del tono según uniforme, diseño y acabados de la reata de cada uno de los cinturones y la hebilla de latón.

2.2.2 En caso de establecer condiciones de empaque y rotulado diferentes a lo especificado en esta Ficha Técnica, estas deben ser acordadas entre la entidad contratante y contratista.

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

2.2.4 Especificar en los pliegos de condiciones el tipo y el tono de la reata de acuerdo al numeral 3.2 Requisitos específicos.

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

2.1.6 La fuerza debe establecer el certificado de conformidad en original y vigente expedido en NTC-ISO/IEC 17065 por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia, esta certificación debe ir acompañado de los resultados de los informes de laboratorio, atestiguamiento demás informes que lo soportan de acuerdo al monto del contrato, teniendo en cuenta que estas pruebas se solicitan cuando el contrato supere 100 SMLMV legales vigentes, de acuerdo a lo establecido en la GTMD-0004-A2. EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD PARA LOS PRODUCTOS DEL SECTOR DEFENSA.

2.1.7 La fuerza debe establecer las pruebas de laboratorio cuando el monto de los contratos sean menores a los 100 SMLMV, en este caso el evaluador técnico de producto o la dependencia encargada de la evaluación de la conformidad del

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	FICHA TÉCNICA CINTURON CON HEBILLA DE SEGURIDAD JEMPP-CEDE4-DIETE-FT 00240 /INT 2	Pág. 5 de 15
		Código: NTMD -0154-A2
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 20-03-2018

producto, realizará el muestreo para la revisión de los requisitos específicos conforme a lo señalado en la Norma Técnica, ficha técnica o en su defecto en el pliego de condiciones o ficha de negociación en coordinación con el contratista deben enviar las muestras a prueba de laboratorio y ensayos, con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos específicos establecidos en la ficha aplicada.

2.1.8 Se aclara que el contratista debe asumir los costos que generen por la realización de los ensayos.

2.1.9 En caso que la Fuerza requiera un color diferente al establecido en la ficha técnica, se debe definir en el pliego de condiciones las COORDENADAS CILAB o PANTONE TCX correspondientes al color requerido. (Verde, habano o negro)

3. REQUISITOS

3.1. REQUISITOS GENERALES:

3.1.1. Diseño: El cinturón se compone del largo de la reata según la talla requerida, y una hebilla deslizadora de latón del mismo ancho. Se debe rematar (quemar) cada una de las puntas de la reata pertenecientes al cinturón para que no se deshilen, y posteriormente se coloca la hebilla en uno de los extremos, se asegura en máquina con hilo del mismo tono de la reata según el color del cinturón (verde, habano o negro) para evitar que se suelte.

La longitud del cinturón debe ser de 130 cm $\pm$ 3 cm, de acuerdo a una medida estándar. En uno de los extremos de la reata debe ir una hebilla metálica asegurada al doblar la misma reata con una longitud de 53 mm a 60 mm y mediante costura en triple cuadro de 30 x 30 mm $\pm$ 5 mm y una costura en forma de X sencilla dentro del cuadro como muestra la figura N° 1.

Ninguno de los elementos debe presentar fallas para el desempeño de la función asignada, el pasador de la hebilla debe desplazarse libremente y sin dificultad dentro de la hebilla. La inserción de la reata sobre la hebilla debe ejercer una presión sobre el usuario.

3.1.2 El cinturón debe ser confeccionado con apresto para darle un acabado suave, la reata no debe presentar cortes, manchas, orificios, el tejido debe ser firme, apretado y sin bordes desgastados. Así mismo dentro del proceso de confección el cinturón debe presentar buen deslizamiento.

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	FICHA TÉCNICA CINTURON CON HEBILLA DE SEGURIDAD JEMPP-CEDE4-DIETE-FT 00240 /INT 2	Pág. 6 de 15
		Código: NTMD -0154-A2
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 20-03-2018

3.1.3 la presentación del cinturón es por unidad, de igual manera se clasifica por tallas según el requerimiento.

3.1.4 Se debe verificar que el deslizador sea del mismo ancho de la hebilla con el propósito de garantizar su funcionalidad.

3.1.5 La hebilla no debe presentar porosidad, ni fracturas, arrugas o marcas indeseables ocasionados en el proceso de troquelado.

Todos los elementos que componen el cinturón deben presentar un acabado uniforme tanto en la reata como en la hebilla, además deben estar pulidos y limpios. La hebilla debe presentar una apariencia lisa y brillante, sus bordes laterales deben ser semicirculares, en el centro debe llevar un pasador como se ve en la tabla N° 1 que asegura un ajuste de la reata.

La verificación de las dimensiones de la Hebilla y la reata que hacen parte del cinturón se debe efectuar según lo indicado en la tabla N°1 y la N°2.

3.2 REQUISITOS ESPECIFICOS.

3.2.1 Para efectos de la siguiente ficha, se establecieron dos tipos de reatas.

- La primera debe ser elaborada en poliamida multifilamento continuo, tejido plano y diseño de movimiento corto dando una textura suave, debe cumplir con las indicaciones en la NTMD 0223- A1.
- La segunda debe ser elaborada en poliéster y elastano (fibra sintética) debe cumplir las indicaciones de la tabla N°2

3.2.2 Material .Las reatas deben ser elaboradas con hilos de multifilamento de poliamida 100% de alta tenacidad, no texturizado, este requisito debe verificarse de acuerdo con el numeral 5.1.

3.2.3 Requisitos para las reatas de ajuste. Las reatas de ajuste deben cumplir los requisitos indicados en la tabla 2.

3.2.4 Color. El color de las reatas debe ser el requerido por la Unidad Táctica ya sea de color verde, habano o negro.

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

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	FICHA TÉCNICA CINTURON CON HEBILLA DE SEGURIDAD JEMPP-CEDE4-DIETE-FT 00240 /INT 2		Pág. 7 de 15
			Código: NTMD -0154-A2
			Versión: 1
			Fecha de emisión: 20-03-2018

3.2.5 La evaluación del color de los lotes de reatas se debe realizar mediante inspección visual.

Para tal caso la Fuerza debe suministrar una muestra patrón que cumpla en su totalidad las especificaciones establecidas en la presente ficha.

La Fuerza debe establecer el color de muestra del cinturón dependiendo el tipo y el color de uniforme que se va a elaborar.

Las muestras del lote respectivo no deben presentar una calificación inferior a 4 en la escala de los colores tierra, cuando se compare con la muestra patrón entregado.

3.2.6 Acabado: la reata de ajuste debe ser tejido angosto doble en el cual los hilos de la urdimbre y la trama se fijan en ambos lados de la reata con un relieve que la hace antideslizante, se debe cumplir con los requisitos indicados en la tabla N°2

3.2.7. La elaboración de la hebilla junto con el pasador se debe emplear lámina de latón 70Cu30Zinc, el latón debe cumplir con las especificaciones establecidas en la NTC 478-1(segunda actualización),

La verificación de la composición química del material se debe efectuar según lo establecido en la tabla N°1.

El espesor de la lámina de latón debe ser $0,95 \pm 0,10$ mm.

3.2.8 Resistencia a la Corrosión: los elementos metálicos no deben presentar corrosión en más de 3% (calificación 8) en su área total cuando se sometan a ensayo.

Nota: el acabado de los elementos en latón no debe mostrar más que un ligero cambio en color y apariencia, no debe aflojarse o removerse (descascarar) cuando se ejerza presión con la uña o el dedo pulgar

TABLA No. 1. REQUISITOS DEL CINTURON DESLIZADORA EN LATON.

CARACTERISITICAS	COTA	VALORES	FOTO
Material o composición	-	Latón 70Cu30Zinc	
Acabado	-	Pavonado negro mate o pintura electroestática	

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	FICHA TÉCNICA CINTURON CON HEBILLA DE SEGURIDAD JEMPP-CEDE4-DIETE-FT 00240 /INT 2		Pág. 8 de 15
			Código: NTMD -0154-A2
			Versión: 1
			Fecha de emisión: 20-03-2018

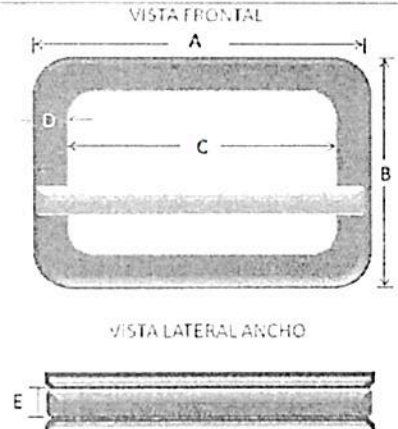
Largo total de la hebilla	A	55 mm $\pm$ 1 mm	
Ancho útil de la hebilla	B	23 mm $\pm$ 1 mm	
Largo interno útil	C	41 mm $\pm$ 1 mm	
Grosor vista frontal	D	4.6 mm $\pm$ 0.5 mm	
Grosor lateral ancho	E	3.40 mm $\pm$ 0.05 mm	

TABLA No. 2. REQUISITOS DE LA REATA.

CARACTERISITICAS	TIPO DE REATAS	TIPO DE REATAS	IMAGEN
	R3	R4	
Ancho en mm	40 $\pm$ 1	40 $\pm$ 1	
Espesor en mm	1,8 $\pm$ 0,2	1,2 $\pm$ 0,2	
Peso en g/m lineal Min	47	31	
Resistencia a la tensión en N Min	7300	4800	
Curvatura lateral en mm Max	7	7	
Hilos sencillos en cm en trama Min	22	22	
Hilos sencillos en cm en urdimbre Min	44	44	
Solidez del color al frote seco Min	4	4	
Solidez del color al frote húmedo Min	4	4	
Solidez del color al lavado tipo 2A Cambio de color Min	4	4	
Solidez del color al lavado tipo 2A Manchado Min	4	4	

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

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

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	FICHA TÉCNICA CINTURON CON HEBILLA DE SEGURIDAD JEMPP-CEDE4-DIETE-FT 00240 /INT 2	Pág. 9 de 15
		Código: NTMD -0154-A2
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 20-03-2018

3.3.1 Empaque Individual. Cada cinturón tendrá cerca a la costura que asegura la hebilla, una marquilla verde en poliéster o poliamida, unida mediante costura sencilla a la reata, de 35 mm $\pm$ 0.5 por 35 mm $\pm$ 0.5 con la siguiente información en tinta indeleble color negra y en idioma español.

- Nombre del producto
- Nombre del proveedor
- Fecha de fabricación.
- Composición
- País de origen
- Fecha y número del contrato.
- No cortar

3.3.2 Empaque colectivo. El empaque colectivo de los cinturones se debe hacer en cajas de cartón con 200 unidades, estas cajas deben cumplir la norma NTC 452.

Otras formas de empaque colectivo pueden ser acordadas entre el comprador y el proveedor.

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 en cada bolsa de empaque individual y en las cajas de empaque colectivo, estos deberán ser centrados y cumplir lo estipulado en el boletín SILOG 5-A1 y A2 de la siguiente información.

- Nombre del producto
- Nombre del proveedor o marca registrada.
- Composición
- Peso neto
- Peso bruto
- Fecha de fabricación.
- Nombre del producto y cantidad
- País de origen
- Fecha y número del contrato.
- Recomendaciones de uso
- Recomendaciones de almacenamiento

Nota: la hebilla debe llevar grabado en el metal en la cara interna la identificación del fabricante.

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	FICHA TÉCNICA CINTURON CON HEBILLA DE SEGURIDAD JEMPP-CEDE4-DIETE-FT 00240 /INT 2	Pág. 10 de 15
		Código: NTMD -0154-A2.
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 20-03-2018

4. RECEPCIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS

4.1 PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO

4.1.1 PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACION O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO.

El muestreo para requisitos generales y de empaque y rotulado debe incluir diferentes tallas de acuerdo con su participación porcentual en el lote.

4.1.2 Muestreo. De cada lote de productos se debe efectuar una inspección visual para verificar si éstos cumplen las condiciones generales de empaque y rotulado especificados. Este plan de muestreo corresponde a un plan simple, inspección reducida, nivel de inspección general I y un Nivel Aceptable de Calidad (NAC) de 6,5%, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1. Se efectuará de acuerdo con lo indicado en la **Tabla No 4**, después de obtener las muestras al azar, de tal forma que se asegure la representatividad del lote en consideración.

Tabla N°4. Plan de muestreo para requisitos generales y de empaque y rotulado

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de aceptación	Número de rechazo
51 - 90	2	1	2
91 - 150	3	1	2
151 - 280	5	1	2
281 - 500	8	2	3
501 - 1 200	13	3	4
1 201 - 3 200	20	5	6
3 201 - 10 000	32	6	7
10 001 - 35 000	50	8	9
35 001 - 150 000	80	10	11
150 001 - 500 000	125	10	11
500 001 ó más	200	10	11

NOTA 1. Para los lotes menores de 51 pares de medias térmicas, el plan de muestreo a aplicar debe ser acordado entre el proveedor y el comprador

4.1.3 Criterios de aceptación o rechazo para requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado. Si el número de cinturones defectuosos en la muestra es menor o igual al número de aceptación, se acepta el lote siempre y cuando cumpla

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	FICHA TÉCNICA CINTURON CON HEBILLA DE SEGURIDAD JEMPP-CEDE4-DIETE-FT 00240 /INT 2	Pág. 11 de 15
		Código: NTMD -0154-A2
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 20-03-2018

los requisitos específicos. Si el número de cinturones defectuosos es igual o mayor al número de rechazo, se debe devolver o rechazar el lote al proveedor, de acuerdo con los criterios indicados en la GTMD-0004 (actualización vigente).

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-ISO2859-1, actualización vigente

4.2 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACION O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECIFICOS.

4.2.1 Muestreo. De cada lote de materia prima, se debe extraer al azar una muestra con el número de cinturones habanos requeridos según la necesidad del laboratorio, para realizar los ensayos de acuerdo con la cantidad de resultados establecidos en la tabla No 5, definida para un plan de muestreo simple, inspección reducida S-1 y un nivel aceptable de calidad NAC de 6,5 % .Según lo establecido en la GTMD-0004-A2

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

Tabla N° 5. Plan de muestreo para evaluar requisitos específicos

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de aceptación	Número de rechazo
51 - 150	2	1	2
151 - 500	3	1	2
501 - 3 200	5	1	2
3 201 - 35 000	8	2	3
35 001 - 500 000	13	3	4
500 001 ó más	20	5	6

NOTA 2. Para los lotes menores de 51 unidades, el plan de muestreo a aplicar deberá ser el acordado entre el proveedor y el comprador.

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 aceptará el lote, Si el número de unidades defectuosas es mayor o igual al número de rechazo, el lote se rechaza. Si el número de unidades defectuosas en la muestra es mayor que el número de aceptación y menor que el

9

x

6

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	FICHA TÉCNICA CINTURON CON HEBILLA DE SEGURIDAD JEMPP-CEDE4-DIETE-FT 00240 /INT 2	Pág. 12 de 15
		Código: NTMD -0154-A2
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 20-03-2018

número de rechazo se debe aceptar el lote, con la condición que para la próxima entrega se aplicara 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.

En el caso de las definiciones de lotes de producción y entrega el factor clave es la uniformidad del elemento producido, lo cual permite que aplicando técnicas estadísticas se pueda seleccionar una muestra reducida de elementos para determinar la conformidad de todo el conjunto.

En el caso que el auditor asignado para evaluar un lote (o miembro del comité técnico de recepción) no pueda determinar en forma confiable dicha uniformidad, podrá modificar el plan de muestreo, llegando incluso a evaluar todos y cada uno de los elementos a recibir si comprueba que no existe uniformidad alguna. En el caso de la evaluación de los requisitos específicos, el auditor o el evaluador podrán pasar de un muestreo reducido a uno normal o incluso a uno estricto por cada uno de los lotes de producción que compongan el lote de entrega bajo las condiciones establecidas en la presente Ficha Técnica. Estas decisiones del auditor deberán estar sustentadas en el seguimiento mismo que haga de una producción determinada.

Así mismo, si el auditor evidencia que en la confección del producto terminado se han empleado materiales diferentes a los evaluados en materia prima y que su calidad es inadecuada, podrá realizar la evaluación de requisitos específicos sobre producto terminado.

5. METODOS DE ENSAYO

5.1 COMPOSICIÓN DE LA REATA:

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 481 y la NTC 1213.

5.2 VERIFICACIÓN DEL ENSAMBLE Y LAS DIMENSIONES:

La verificación del ensamble debe efectuarse en forma visual. La verificación de las dimensiones debe efectuarse con instrumentos (reglas, micrómetros, nonios, pie de rey y demás instrumentos de medición). Los instrumentos de medición deben estar debidamente calibrado por laboratorio acreditados y/o certificados por la superintendencia de industria y comercio o quien haga sus veces.

[Firma manuscrita]

[Sello: EN BLANCO]

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

[Firma manuscrita]

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	FICHA TÉCNICA CINTURON		Pág. 13 de 15
	CON HEBILLA DE SEGURIDAD		Código: NTMD-0154-A2
	JEMPP-CEDE4-DIETE-FT		Versión: 1
	00240 /INT 2		Fecha de emisión: 20-03-2018

5.3 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA TRACCIÓN DE LA HEBILLA.

Aparatos: máquina de ensayo de velocidad constante. Mandíbulas superior e inferior deben tener la capacidad de agarre para evitar el deslizamiento de las reatas.

5.4 VERIFICACION DE LAS CARACTERISTICAS DEL LATON.

Se debe efectuar de acuerdo a lo indicado en la NTC 478-1, ASTM62

5.5 DETERMINACION DEL ESPESOR DEL RECUBRIMIENTO DE NIQUEL

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la ASTM530-02, ASTM567 ASTM568.

5.6 DETERMINACION DE LA RESISTENCIA A LA CORROSIÓN.

Se debe indicar de acuerdo a lo indicado en la norma ASTM B530-B117 O NTC 1156, con una temperatura de ensayo de $35^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ y un tiempo de 48 horas

5.7 EVALUACION DEL COLOR DE LA REATA.

Se debe efectuar de acuerdo a la NTC 4873-2

6. APENDICE

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.

GTMD-0004-A2	Guía técnica. Evaluación de la conformidad para los productos del Sector Defensa
NTC ISO 2859-1	Primera actualización. Procedimientos de muestreo para inspección por atributos. Parte 1, planes de muestreo determinados por el nivel de calidad (NAC) para inspección lote a lote.
NTC 481-3	Textiles. Análisis cuantitativo de fibras.
NTC 1156	Producto metálico y recubrimiento. Ensayo en cámara salina.



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

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	FICHA TÉCNICA CINTURON CON HEBILLA DE SEGURIDAD JEMPP-CEDE4-DIETE-FT 00240 /INT 2	Pág. 14 de 15
		Código: NTMD -0154-A2.
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 20-03-2018

NTMD 0034 Recubrimiento electroquímicos de cromo y níquel para propósitos

NTMD 0223 -A1 Actualización vigente de reatas para equipos de campaña y confección (Cinturones)

ASTM D6778-02 Determinación de la composición de la hebilla latón

6.2 ANTECEDENTES

- NORMA TÉCNICA DEL MINISTERIO DE DEFENSA NTMD- 0154-A2 "Cinturon en reata con chapa metálica"
- GTMD-0004-A2. Guía técnica. Evaluación de la conformidad para los productos del Sector Defensa, 2011,27P.
- REGLAMENTO DE UNIFORMES, INSIGNIAS Y DISTINCIONES (EDICIÓN VIGENTE) RGE 4-20.1

7. ANEXOS

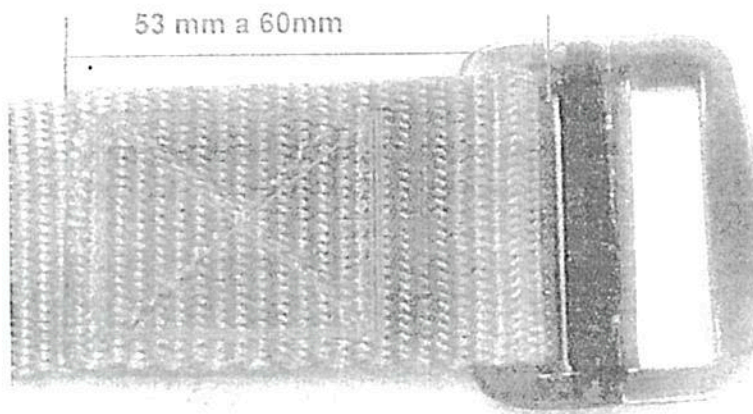


Figura N°1

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

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	FICHA TÉCNICA CINTURON CON HEBILLA DE SEGURIDAD JEMPP-CEDE4-DIETE-FT 00240 /INT 2	Pág. 15 de 15
		Código: NTMD -0154-A2
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 20-03-2018

8. CONTROL DE REVISIONES

Revisión y/o Actualización	Modificaciones	Fecha
A0	Primera Versión	19-Ene-2016
A1	Reestructuración del estado mayor del Ejército Nacional. Creación de la Jefatura de Estado Mayor y Creación de los Comandos Funcionales, según Directiva Transitoria <u>0362/2015</u> "Reestructuración Estado Mayor Ejército.	14-SEPT-2016
A2	<p>Se actualiza la Ficha Técnica del Cinturón es utilizado por el personal Militar del Ejército Nacional, de igual manera varia el color de la reata con el cual se elabora el cinturón dependiendo de la Unidad que lo requiera ya sea en color verde, habano, o negro.</p> <p>Se complementan los numerales 2.2 Aplicaciones, 3.1Requisitos Generales, 3.2Requisitos Especificos, 3.3 Empaque y Rotulado.</p> <p>Lo anterior con el fin de ejercer un mayor control y cumplimiento de las características requeridas acorde a la igualdad en prendas y estandarización de elementos según lo establecido mediante acta N° 051355 del 13 de Abril del 2018.</p>	26 /03/2018 al 07 /04/2018