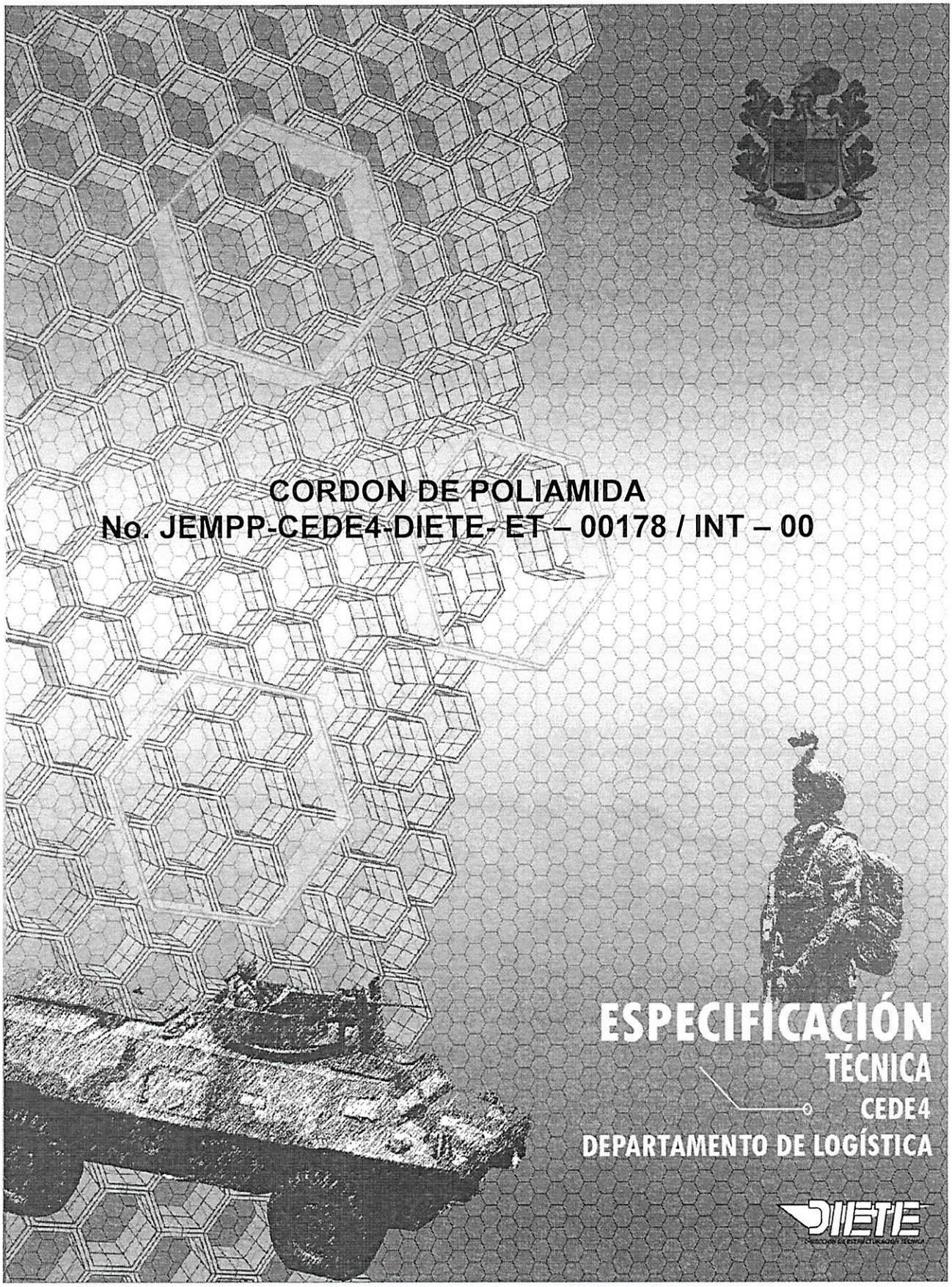


CORDON DE POLIAMIDA
No. JEMPP-CEDE4-DIETE- ET – 00178 / INT – 00

ESPECIFICACIÓN
TÉCNICA
CEDE4
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA

DIETE
DIRECCIÓN DE ESTRUCTURACIÓN TÉCNICA

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

CORDÓN DE POLIAMIDA - No. JEMPP-CEDE4-DIETE- ET – 00178 / INT – 00

CONTENIDO

1. OBJETO..... 2
2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN..... 2
3. REQUISITOS..... 5
4. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACION O RECHAZO..... 7
5. METODOS DE ENSAYO..... 9
6. APENDICE..... 12
7. ANEXOS..... 14
8. CONTROL DE REVISIONES..... 15

Elaboró	Revisó	Aprobó
TS07. SANDRA MORENO TAVERA Analista de Diseño, Investigación y Desarrollo BAINT	**SS. FRANCIA CATALINA TAMAYO** Suboficial Estadísticas DIETE	**CR. JUAN CARLOS BOTIA RAMOS** Jefe del Departamento de Logística del Ejército
TO. MIGUEL ANTONIO TARQUINO JIMÉNEZ Inspector de Calidad BAINT	**SP. EDWIN VARGAS** Suboficial de Calidad Bienes de Intendencia **MY. NELSON NIÑO MATEUS** Oficial de Diseño e Innovación Técnica DIETE **TC. ALEXANDER CARVAJAL URQUIJO** Comandante Batallón de Intendencia No. 1 "Las Juanes"	
CT. LUIS ANTONIO LATORRE CADME Oficial de Producción BAINT	**TC MIGUEL ANTONIO BELTRÁN CHACON** Director de Estructuración Técnica	

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

1. OBJETO:

Esta Especificación Técnica, tiene por objeto establecer los requisitos características que debe cumplir y los ensayos a los cuales se debe someterse el Cordón de Poliamida que será utilizado como insumo en la fabricación de Bota de Combate en la planta de zapatería del Batallón de Intendencia No.1 "Las Juanas"

La presente especificación técnica está sujeta a actualizaciones permanentes con el fin que responda, en todo momento a las necesidades y exigencias Institucionales vigentes.

2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN:

2.1 DEFINICIONES

Además de las definiciones encontradas en las normas técnicas NTC 641, para efectos de la presente especificación técnica se establecen las siguientes 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.
Auditor Técnico de Producto:	Persona capacitada y experimentada que se designa para revisar, examinar y evaluar la conformidad de un producto.
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.
Cordón (Calzado):	Cuerda por lo común redonda de lino u otro material filiforme, utilizada para la sujeción del calzado al pie. El cordón debe ser pasado a través de los diferentes ojales del zapato desde la parte inferior hacia la superior. Una vez terminado este paso, se procede a realizar un nudo con el objeto de que el calzado quede aferrado al pie.
Especificación Técnica (ET):	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 las cuales no haya Norma Técnica disponible.
Filiforme:	Que tiene forma o apariencia de hilo.
Lote:	Conjunto de *gruesas de cordones, producidos por un mismo fabricante bajo las mismas especificaciones.

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

	*Comercialmente se denomina "gruesa" al conjunto de 144 pares de cordones.
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-maquillas) que lo conforman
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.
Ojalete:	Ojal redondo metálico no ferroso, por donde pasa el cordón para el ajuste de la bota.
Poliéster:	Fibra manufacturada en la cual la sustancia que forma la fibra es cualquier polímero sintético de cadena larga, cuya composición en masa tiene por lo menos 85% de tereflalato de un dialcohol.
Poliamida:	Es un tipo de polímero que contiene enlaces de tipo amida. Las poliamidas se pueden encontrar en la naturaleza, como la lana o la seda, y también ser sintéticas, como el nylon o el Kevlar.
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.
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 ésta 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.

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

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

± 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: Símbolo de gramo, el cual se define como la milésima parte del kilogramo, es la unidad básica de masa del Sistema Internacional de Unidades.

N: Newton unidad de medida de la fuerza en el Sistema Internacional de Unidades.

2.2. APLICACIÓN

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

2.2.1. En caso de establecerse condiciones de empaque y rotulado diferentes a los especificados en esta especificación técnica, éstas deben ser acordadas entre la entidad contratante y el contratista.

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

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

2.2.5 Para la verificación del cumplimiento de los requisitos específicos, indicados en la presente Especificación Técnica, se debe realizar de acuerdo con lo establecido en la GTMD-0004 Guía Técnica "Evaluación de la Conformidad para los Productos del Sector Defensa" (Actualización Vigente), teniendo en cuenta el valor del contrato.

2.2.6 Es importante tener en cuenta que el contratista debe asumir los costos que se generen por la realización de los ensayos de laboratorio.

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

2.2.7 La Fuerza debe establecer en el pliego de condiciones el color del cordón a adquirir y sus cantidades.

3. REQUISITOS:

3.1. REQUISITOS GENERALES

Para efectos de la presente especificación técnica Cordón de Poliamida, se establecen los siguientes requisitos para el Cordón Negro de Poliamida y Cordón Café de Poliamida:

3.1.1 Acabado: El cordón no debe presentar suciedad, nudos o fibras sueltas. No deben presentar deshilamiento, empates, su presentación y color debe ser homogéneo.

Las puntas del cordón deben ser termo moldeadas en forma cubica es decir cuatro caras. Cuando se flexione la punta del cordón no se debe partir o deformar.

3.1.2 Presentación: el cordón, debe venir debidamente empacado y rotulado de forma individual y colectiva de acuerdo al numeral 3.

3.1.3 Dimensión: El cordón debe cumplir con las dimensiones indicadas en la tabla 1

TABLA No. 1 DIMENSIONES CORDÓN DE POLIAMIDA

Característica	Valores
Longitud mínima	175 cm ± 5 cm incluyendo la punta
Refuerzo en extremos	Termo moldeadas 19 mm ±1 mm de longitud

3.1.4 Color: debe ser negro o café según corresponda.

3.1.5 Presentación: El cordón (negro o café) debe estar debidamente empacado de forma individual y colectiva según lo indicado en el numeral 3.3.

3.2 REQUISITOS ESPECIFICOS

3.2.1 Cordón: debe estar manufacturado por tres cabos de hilo continuo de multifilamento de poliamida de alta tenacidad, para el cordón tipo III, clase 1, debe ser retorcido inicialmente mínimo de 7.0 vueltas y máximo 9.0 vueltas por pulgadas y los

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

cabos finales deben ser retorcidos en direcciones opuesta no menores a 13.0 vueltas por pulgada y no mayores 15.0 vueltas por pulgada.

3.1.6 Punta: las puntas de cada cordón deben tener una terminación por ultra frecuencia o termo moldeados, las puntas de los cordones deben tener una resistencia suficiente para su funcionalidad. Así mismo cuando se flexione la punta del cordón no se debe partir ni deformar las puntas del cordón debe tener cuatro lados iguales.

El cordón tipo III, clase 1, debe ser trenzado, en forma cubica sin alma, exhibiendo cuatro lados separados con un número igual, de lados por pulgada y un ancho igual por cada lado de 4/32 ± 1/32 pulgadas, la medida (longitud) del cordón se debe tomar incluyendo las puntas.

TABLA 2. REQUISITOS ESPECIFICOS QUE DEBE CUMPLIR EL CORDON DE POLIAMIDA PARA BOTA DE COMBATE

Características	Cordón Negro de Poliamida	Cordón Café de Poliamida	Numeral
	Valores		
Tipo de cordón	III clase 1		5.4
Elongación manual	3%		5.3
Cabos de hilo continuo	3		5.4
Composición	100% poliamida		5.2
Resistencia a la rotura min	600 N		5.5
Ancho cada lado	4/32 pulgadas ± 1/32 pulg		5.1
Peso	19,5 g ± 0,5 g		5.1

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1. Empaque Individual: el Cordón de Poliamida para Bota, se debe empacar en una bolsa sellada de polietileno con un espesor mínimo de 0,03 mm transparente que permita observar su contenido, así mismo los conserve limpios y en buen estado hasta su uso final. Cada bolsa debe contener 50 pares de cordones.

3.3.2. Empaque Colectivo: colectivamente debe empacarse en cajas cartón corrugado con capacidad para 20 bolsas. La caja debe garantizar su conservación durante el transporte y almacenamiento.

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

3.3.2 Rotulado. Para efectos de almacenaje y control por parte del almacén de materia prima del Batallón de ASPC No.21, el empaque colectivo e individual deben tener como mínimo en una parte visible, un rotulo ubicado de forma centrada y cumplir con lo estipulado en el boletín SILOG No.005-A1, además de la siguiente información:

- Nombre del producto.
- Nombre del fabricante (Marca registrada)
- Nombre del proveedor
- Composición en porcentaje
- Color de Cordón de Poliamida
- Clasificación tipo calidad (tipo de cordón)
- Cantidad de cordones (Empaque individual)
- Cantidad de bolsas con cordones por caja (Empaque colectivo)
- Nombre del Destinatario
- País de origen.
- Número y año de contrato
- Peso Neto
- Peso Bruto
- Volumen
- Fecha de fabricación.

-Referencia a la presente especificación técnica aplicada (Código de la especificación técnica)

- Cordón Negro de Poliamida - Código de Material: 9200337
- Cordón Café de Poliamida - Código de Material: 9201786
- Unidad de Medida: Par
- Recomendaciones de uso
- Recomendaciones de almacenamiento

Nota 1: 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 rotulo no es indispensable siempre y cuando cumpla con la información requerida.

4. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACION 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 cajas de cordones se debe efectuar una inspección visual para verificar si el producto cumple los requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado indicados en esta especificación técnica. De cada lote se debe extraer al azar el número de cajas de cordones indicado en la

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

tabla 3, establecido para un plan de muestreo simple, inspección normal, 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 3, después de obtener las muestras al azar, de tal forma que se asegure la representatividad del lote en consideración.

Tabla 3. PLAN DE MUESTREO PARA EVALUAR CONDICIONES GENERALES, EMPAQUE Y ROTULADO

Tamaño del lote (cajas)	Tamaño de las Muestras (cajas)	Número de Aceptación.	Número de Rechazo
1 – 15	1	0	1
16 – 50	3	0	1
51 – 150	5	1	2
Más de 151	8	2	3

4.1.2 Criterios de aceptación o rechazo para requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado. Si el número de cajas de cordones defectuosos en la muestra es menor o igual al número de aceptación se acepta el lote siempre y cuando cumpla los requisitos específicos. Sí el número de cajas de cordones 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 bolsas requeridas según las necesidades del laboratorio, para realizar los ensayos de acuerdo con la cantidad de resultados establecidos, en la tabla 4. Los planes de muestreo corresponden a los niveles de inspección y el NAC indicado para cada caso, anunciados en la GTMD-0004-A3 (Actualización vigente).

Tabla 4. PLAN DE MUESTREO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS

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

Tamaño del lote (Bolsa)	Tamaño de las Muestras (Bolsa)	Número de Aceptación	Número de Rechazo
2 – 150	2	0	1
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
501 000 o mas	20	5	6

NOTA 2: De cada unidad de muestra, se deberá tomar la cantidad de cordones necesaria para efectuar todos los ensayos requeridos en la verificación de los requisitos establecidos en esta especificación.

4.2.2 Criterio de aceptación o rechazo para evaluar requisitos específicos. Si el número de bolsas de cordones defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación se aceptará el lote; si el número de bolsas defectuosas es mayor o igual al número de rechazo, se rechazara el lote.

En el evento en que el lote de materia prima evaluado presente incumplimiento a la NTMD ó ET el lote no podrá ser empleado en la producción y para la evaluación del siguiente lote se aplicara 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. METODOS DE ENSAYO:

5.1 VERIFICACION DE LAS CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES

La verificación de las dimensiones debe efectuarse con los instrumentos de capacidad y precisión (reglas, micrómetros, nonios y demás) que posean la precisión y exactitud requeridas para las dimensiones a determinar, atendiendo las recomendaciones establecidas en las Normas Técnicas Colombianas respectivas, aplicadas a la Metrología y mediciones en general.

5.2 DETERMINACION DE LA COMPOSICION DE LAS FIBRAS

Se efectúa de acuerdo con lo establecido en la NTC 481-3 Textiles. Análisis cuantitativo de fibras. Parte 3: basada en la norma ASTM D629

5.3 DETERMINACIÓN DE LA CARGA A LA ROTURA Y LA ELONGACIÓN

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

Se efectúa de acuerdo a lo establecido en la NTC 386. Ensayo de las propiedades de tensión de hilos mediante el método de monofilamento

5.4 DETERMINACION DE LOS REQUISITOS DE LOS CORDONES.

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 2636. Cordones para calzado.

5.5 DETERMINACIÓN A LA ROTURA

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la ASTM 1 D503490.

5.6 PRUEBA TÉCNICA

Las pruebas técnicas serán realizadas por el Comité Técnico Evaluador 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 y Requisitos de Empaque y Rotulado. 4.1.1 Muestreo). Mediante inspección visual, así mismo, deberá entregar la muestra establecida a la sección de Control de Calidad para realizar la correspondiente prueba de máquina. Estas deben ir embaladas, codificadas, selladas y firmadas por parte del Comité Técnico Evaluador y Supervisor del contrato, quienes emitirán el concepto técnico de cumple o no cumple una vez ejecutada la prueba.

Las pruebas se ejecutarán mediante 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 prueba técnica según las condiciones descritas en la especificación técnica.

Tabla N. 5 Prueba Técnica para el Cordón de Poliamida

No.	Nombre de la prueba	Maquinaria y/o Herramienta	Procedimiento	Resultado Requerido
1	Inspección Técnica	Visual	El comité técnico evaluador tomará una muestra de acuerdo al capítulo 4 "Planes de Muestreo y Criterio de Aceptación o Rechazo" Numeral 4.1. "Toma de Muestras y	Se verifica que el empaque y rotulado cumpla con los requisitos establecidos en el numeral 3.3. Requisitos de Empaque y Rotulado.

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

No.	Nombre de la prueba	Maquinaria y/o Herramienta	Procedimiento	Resultado Requerido
			Criterios de Aceptación o Rechazo para Evaluar Requisitos Generales y Requisitos de Empaque y Rotulado". En la planta solo se evaluara condiciones Generales y prueba máquina. Estas pruebas de verificación visual y manual se realizaran a toda la cantidad de muestras exigidas en el pliego de condiciones.	El cordón no debe presentar nudos y fibras sueltas. *Las puntas del cordón deben ser termo moldeada, en forma cubica es decir cuatro caras no debe partirse ni presentar deformaciones al flexionarla.
2	Prueba Técnica	(Manual) Cinta Métrica	Se extrae de forma aleatoria en la muestra 20 pares de cordones para iniciar la prueba. Se procede a extender el cordón con el fin verificar el acabado del mismo incluyendo las puntas. Se procede a tomar la media de la longitud total del cordón, es decir de extremo a extremo incluyendo las puntas. Así mismo se procede a medir la dimensión de las puntas termo moldeado. Se introduce el cordón por el gancho suelte rápido o	*Debe cumplir con la dimensión establecida (175 cm ± 5 cm) de longitud. *Debe cumplir con la medida establecida de 19 mm ± 1 mm de longitud. *El cordón después del frote con el gacho o el ojete no se debe

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

No.	Nombre de la prueba	Maquinaria y/o Herramienta	Procedimiento	Resultado Requerido
			por el ojete, posteriormente se realizaran 25 frotes es decir un (01) frote equivale al paso del cordón de punta a punta.	deshilar o presentar flecos, reventar, cambiar de tonalidad ni presentar ninguna deformación.

Nota 3: El contratista debe hacer reposición de los elementos utilizados en el momento de la prueba técnica (Insumos o materiales), ya que forman parte del total del lote contratado.

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-A3	**TERCERA ACTUALIZACIÓN** GUÍA TÉCNICA DEL MINISTERIO DE DEFENSA 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.
NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC ISO / IEC 17050-1	EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD. DECLARACIÓN DE CONFORMIDADA DEL PROVEEDOR. PARTE 1: REQUISITOS GENERALES.
NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC ISO / IEC 17050-2	EVALUACION DE LA CONFORMIDAD. DELARACIÓN DE CONFORMIDAD DEL PROVEEDOR. PARTE 2: DOCUMENTACIÓN DE APOYO.

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

NORMA TÉCNICA NTC-ISO/IEC COLOMBIANA 17065	EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD. REQUISITOS PARA ORGANISMOS QUE CERTIFICAN PRODUCTOS, Y PROCESOS SERVICIOS.
NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 1000	**QUINTA ACTUALIZACIÓN**. METROLOGIA. SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES
NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC-ISO 10012	SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA MEDICIÓN. REQUISITOS PARA LOS PROCESOS DE MEDICIÓN Y LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN.
NTC 1007	**SEGUNDA ACTUALIZACIÓN.** PELICULAS DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD PARA USO GENERAL Y APLICACIÓN EN EMPAQUES QUE NO ESTAN EN CONTACTO CON ALIMENTOS.
NTC 481-3	TEXTILES. ANÁLISIS CUANTITATIVO DE FIBRAS. PARTE 3: BASADA EN LA NORMA ASTM D629
NTC 641	FIBRAS Y PRODUCTOS TEXTILES. TERMINOLOGIA Y DEFINICIONES.
NTC 452	**SEXTA ACTUALIZACIÓN.** CAJAS DE CARTON CORRUGADO. ESPECIFICACIONES.
NTC 427	**SEGUNDA ACTUALIZACIÓN.** TEXTILES. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO DE HILOS DE URDIMBRE Y DEL NÚMERO DE HILOS DE TRAMA, DE TEJIDOS PLANOS.
NTC 386	**ACTUALIZACIÓN VIGENTE** ENSAYO DE LAS PROPIEDADES DE TENSIÓN DE HILOS MEDIANTE EL MÉTODO DE MONOFILAMENTO.
NTC 2636	**ACTUALIZACIÓN VIGENTE** TEXTILES. CORDONES PARA CALZADO.

6.2 ANTECEDENTES

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

Se tomaron como guía las siguientes fuentes de información:

- Guía Técnica del Ministerio de Defensa Evaluación de la Conformidad Para Los Productos del Sector Defensa GTMD-0004-A3 (Actualización Vigente).2018,41 P

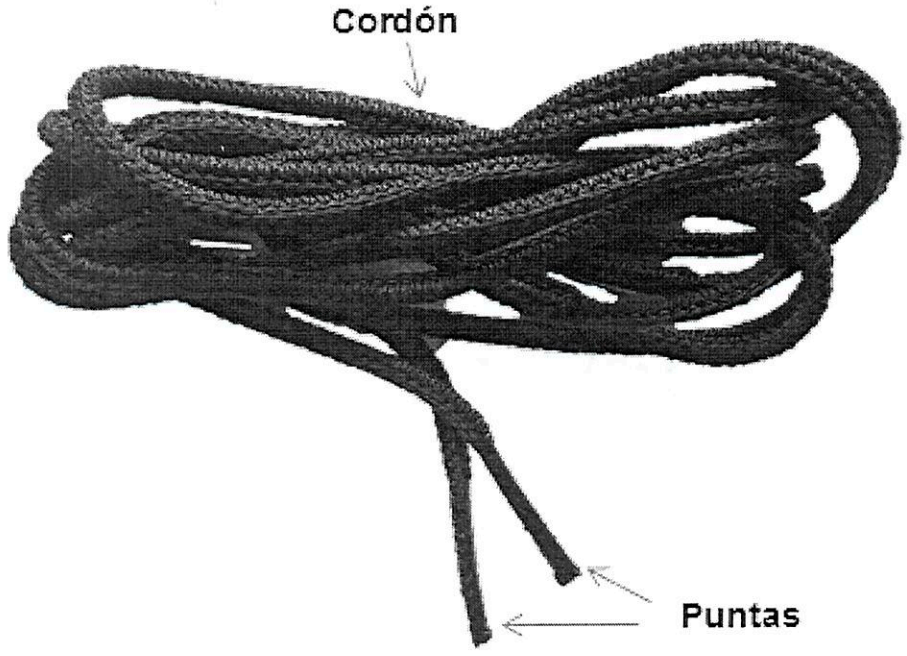
- Norma Técnica Bota de Combate Media Caña en Cuero Sistema Vulcanizado e Inyección Directa NTMD -0099-A5 (Actualización Vigente) 2018, 43 P

- Ficha Técnica Cordón Negro 100 % Poliamida JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-01224/INT-1. 2016,11 P

7. ANEXOS:

CÓDIGO MATERIAL	ELEMENTO	NUMERO OTAN DE CATALOGO
9200337	CORDÓN DE POLIAMIDA NEGRO	8335-80-0004837

7.1 Figura 1. Partes del Cordón de Poliamida



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

8. CONTROL DE REVISIONES:

Revisión y/o Actualización	Modificaciones	Fecha
00	Se crea la Especificación Técnica **CORDON DE POLIAMIDA - No. JEMPP-CEDE4-DIETE- ET – 00178 / INT – 00**, para ejercer un mayor control sobre la información del documento. Se realizó la agrupación y migración de la información correspondiente a la Ficha Técnica Cordón Negro 100 % Poliamida JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-01224/INT-1 (utilizado en la Bota de Combate Vulcanizada) y se creó la información de Cordón Café de Poliamida para ser utilizado en la fabricación de la Bota de Combate Vulcanizada Café, de acuerdo a la necesidad generada para la fabricación de los Uniformes de Época solicitada por la EMSUB mediante radicado No. 20182174929503 de fecha 31/08/2018. Es importante tener en cuenta que la Ficha Técnica Cordón Negro 100 % Poliamida JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-01224/INT-1 será suspendida y no podrá ser empleada a futuro en procesos de adquisición a partir de la firma de la presente especificación técnica. El formato de Ficha Técnica cambia a Especificación Técnica, corresponde a los nuevos lineamientos del Sistema de Gestión de Calidad (SGC), con los criterios establecidos por el Departamento de Logística del Ejército Nacional mediante Rad. No. 20192187705343 del 18/01/2018.	14/03/2019

ESPACIO EN BLANCO

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