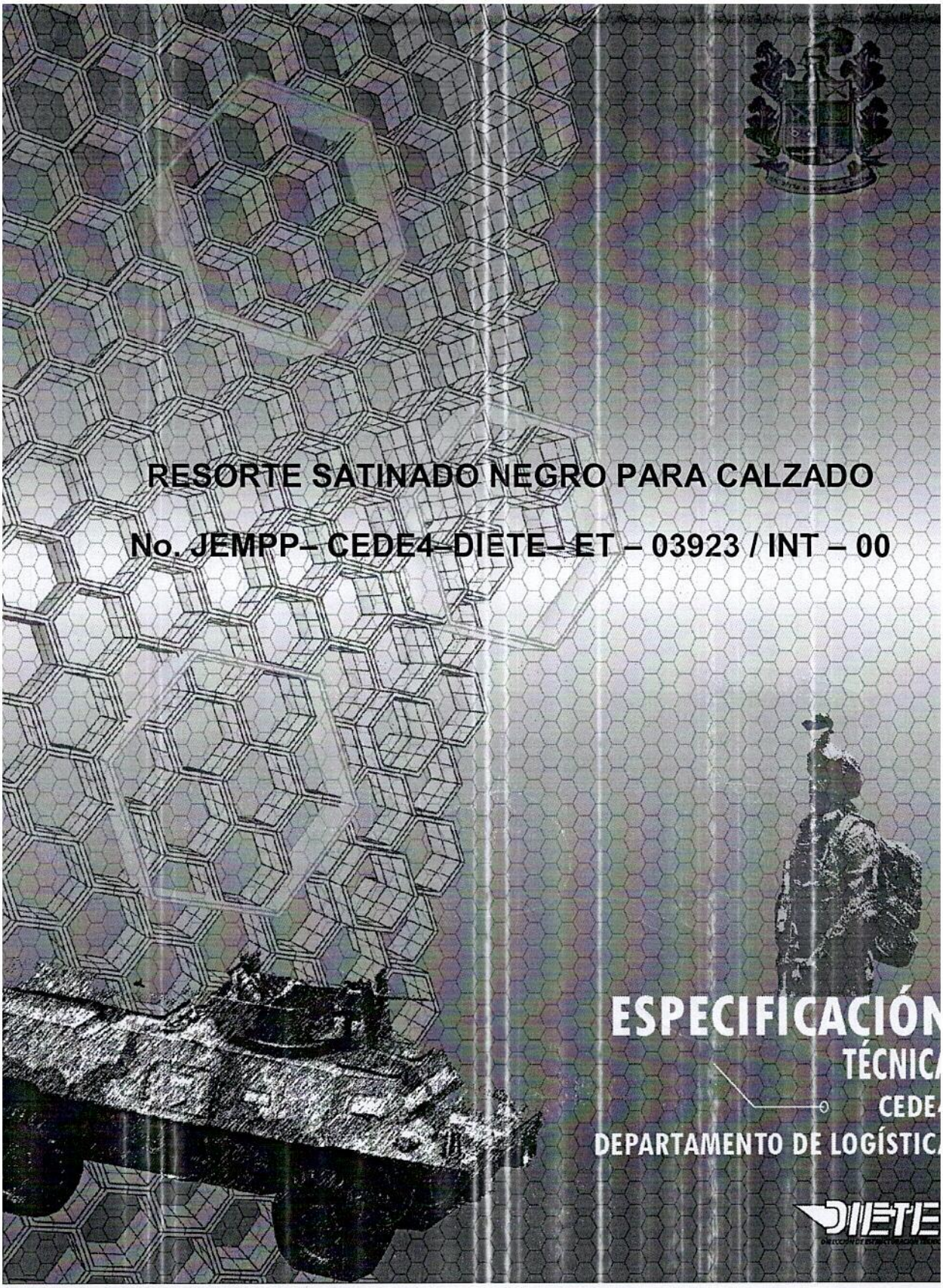

RESORTE SATINADO NEGRO PARA CALZADO
No. JEMPP– CEDE4–DIETE– ET – 03923 / INT – 00
ESPECIFICACIÓN
TÉCNICA
CEDE
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA
DIETE

RESORTE SATINADO NEGRO PARA CALZADO No. JEMPP– CEDE4–DIETE– ET – 03923 / INT -

CONTENIDO

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

Elaboró	Revisó	Aprobó
TS7. SANDRA MORENO TAVERA Diseñador Diseño, Investigación y Desarrollo BAINT	**PS. ING. JUAN ESTEBAN DAVID GRACIANO** Asesor de diseño e Innovación DIETE	**CR. JUAN MAURICIO ALVARI SARMIENTO** Jefe del Departamento de Logistic Ejército
TO. LUIS GABRIEL AVILAN GAVIRIA Inspector de Control de Calidad BAINT	**SV. LUIS EDUARDO GALINDO MELO** Seguimiento Calidad de Bienes de Intendencia DIETE	
TO. CARLOS IVAN JIMENEZ BAQUERO Coordinador de Diseño BAINT	**CT. ALEJANDRO ORJUELA LOPEZ** Oficial de Diseño e Innovación Técnica DIETE	
MY. DUBERNEY ALVAREZ POSSO Oficial S3 Operaciones Logísticas BAINT	**TC. CARLOS ANDRES CORTES CHAVES** Director de Estructuración Técnica del Ejército DIETE	
	TC. JULIO CESAR RAMIREZ NIETO Comandante Batallón de Intendencia No. 1 "Las Juanas"	

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL

1. OBJETO:

Esta Especificación Técnica tiene por objeto establecer los requisitos que debe cumplir y los ensayos a los cuales se debe someter el RESORTE SATINADO NEGRO PARA CALZADO empleado como materia prima en la fabricación del Zapato de Charol con Resorte en la Planta de Sobre medidas de Zapatería del Batallón de Intendencia No. "Las Juanas" utilizados por el personal del Ejército Nacional.

La presente Especificación Técnica está sujeta a ser actualizada permanentemente con el fin que responda en todo momento a las necesidades y exigencias Institucionales vigentes.

2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN:

2.1 DEFINICIONES

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.
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.
Empate:	Unión o empalme de dos piezas de tela que hacen parte de un mismo rollo.
Auditor Técnico de Producto:	Persona capacitada y experimentada que se designa para revisar, examinar y evaluar la conformidad de un producto.
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.
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-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.
Pieza o Rollo:	Término usado para designar determinada longitud de tela de cualquier ancho, tal cual se origina de un lote.
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.

NTC Norma Técnica Colombiana

ISO International Standard Organización
SIC Superintendencia de Industria y Comercio

2.2. APLICACIÓNES

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

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

ESPACIO EN BLANCO

3. REQUISITOS:

3.1. REQUISITOS GENERALES

Para efectos de la siguiente especificación técnica Resorte Satinado Negro para Calzado debe cumplir con las siguientes características:

3.1.1 Acabado: El Resorte, debe ser uniforme en el color y en el acabado, no debe presentar defectos tales como olor o aroma objetable, no debe presentar ondulaciones, ancho menor a lo especificado, extremos deshilachados, encogimiento, orillos cortados, flojos o apretados, suciedad, excesivas hilachas o pelusas, motas, marcas, rotos arrugas, fibras extrañas.

Así mismo cualquier anomalía en su apariencia que se pueda detectar por simple inspección visual dentro del proceso de inspección, corte y confección.

3.1.2 Presentación: Debe venir en un carrete de cartón con una longitud de 50 metros sin empates.

3.1.3 Color: Negro (Uniforme)

3.1.4. Dimensiones: Debe tener un Ancho120 mm ± 1 mm y un espesor de 1,6 ± 0,2 mm

3.2 REQUISITOS ESPECIFICOS

3.2.1 Requisitos Específicos. Ver tabla 1

Tabla 1. REQUISITOS ESPECÌFICOS

REQUISITOS	VALOR	NUMERAL
Composición en % Caucho Poliéster	 40 ± 5 60 ± 5	5.2
Peso en g/m lineal Min	17	5.4
Elasticidad en %	160 ± 10	5.3

3.2.2 Comparación visual. Cuando la diferencia de color DEcmc sea superior a 1,0 e inferior o igual a 1,3, se debe efectuar una comparación visual del Resorte con una muestra patrón. El Resorte satinado Negro para calzado, no debe presentar una calificación inferior a 4 en la escala de grises cuando se compare contra la muestra patrón según lo establecido. La muestra patrón debe ser establecida por la entidad contratante. Este numeral aplica únicamente para la evaluación de lotes de entrega.

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1. Empaque Individual: El rollo de resorte debe contener 50 m, enrollados en centros de cartón con un diámetro interno de 40 a 50 mm que no se deformen o afecten sus propiedades. Para efectos de almacenamiento y transporte el resorte se debe empacar en bolsas de polietileno negro con un espesor mínimo de 0,07 mm, que lo conserve limpio y en buen estado hasta su uso final. Cada bolsa debe contener 1 rollo, si presenta empates (empalmes), éstos deben ser máximo de uno (1) con una longitud mínima de 14 m.

3.3.2 Rotulado. Para efectos de almacenaje y control por parte del almacén de materia prima del Batallón de ASPC No.21, el rollo de resorte debe 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 y A2, además de la siguiente información:

-Nombre del producto y cantidad
-Nombre del fabricante (Marca Registrada)
-Nombre del proveedor
-Composición
-Color
-Cantidad Empaque Individual (Metros)
-Nombre del Destinatario
-País de origen.
-Número y año de contrato
-Peso Neto
-Peso Bruto
-Referencia (Código ET)
-Recomendaciones de uso
-Recomendaciones de almacenamiento
-Unidad de Medida : Metro(M)
-Código Material 9100296

Nota: 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 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 la materia prima indicado en la Tabla 2, establecido para un plan de muestreo simple, inspección normal, nivel de inspección general I y un Nivel a**ceptable de calidad NAC de 6,5%** de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859.

Tabla 2. PLAN DE MUESTREO PARA EVALUAR CONDICIONES GENERALES, EMPAQUE Y ROTULADO

Tamaño del lote (Rollos)	Tamaño de la muestra (Rollos)	Número Aceptación	Número Rechazo
2 – 50	2	0	1
51 – 500	5	0	2
501 – 3.200	8	1	3
3.201 – 35.000	13	1	4
35.001 – 500.000	20	2	5
500.001 o más	32	3	6

Nota: Para los lotes menores de 51 Rollos 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 rollos 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 rollos defectuosas 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. Cada lote de materia prima, se debe extraer al azar una muestra con el número de rollos requeridos según las necesidades del laboratorio, para realizar los ensayos de acuerdo con la cantidad de resultados establecidos, en la tabla 3. Los planes de muestreo corresponden a los niveles de inspección S3 y el NAC 6,5 indicado, enunciados en la GTMD-0004 (Actualización vigente).

Tabla 3. PLAN DE MUESTREO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS

Tamaño del lote (metros)	Tamaño de la muestra (metros)	Número Aceptación	Número 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
50.001 ó más	20	5	6

4.2.2 CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS. Si el número de rollos defectuosos en la muestra es menor o igual al número de aceptación se aceptara el lote; si en número de rollos defectuosos 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

Las que el laboratorio considere que apliquen para evaluar los requisitos específicos de este elemento.

5.1 DETERMINACIÓN DE CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES

La determinación de las dimensiones debe efectuarse utilizando un instrumento que aporte la capacidad y precisión adecuada, 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 FIBRAS DE LA TELA

Se debe efectuar de acuerdo con lo establecido en la NTC 481. Método químico (solubilidad) o la norma NTC 1213.

5.3 DETERMINACION DE LA ELASTICIDAD

5.3.1 Resumen del método. Un espécimen de longitud relajada conocida es elongado con las manos hasta encontrar una fuerte resistencia a una elongación adicional. En ese punto el espécimen es medio y la elongación es calculada.

5.3.2 Equipos

- Tijeras ordinarias
- Regla calibrada para medir % de elongación

5.3.3 Muestra. A menos que se especifique lo contrario se deben cortar tres especímenes de 25 cm de longitud por el ancho del elástico.

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL

5.3.4 Procedimiento

- Dibuje a lo ancho del elástico dos líneas paralelas separadas entre sí una distancia de 10 cm.
- Tome el espécimen de los extremos con las dos manos cerca de las líneas sin cubrirlas con los dedos.
- Estire el espécimen manteniendo uniformidad a lo ancho del elástico hasta el punto final y luego relájelo completamente. Haga esta operación cuatro veces.
- Estire el espécimen hasta el punto final una quinta vez, con el espécimen completamente extendido, mida directamente en la regla el porcentaje de elongación.
- Repita este procedimiento con los otros dos especímenes.

5.3.5 Resultado. Reporte el promedio de las tres mediciones.

5.4 DETERMINACION DE LA MASA POR UNIDAD DE AREA Y POR UNIDAD DE LONGITUD

Se debe efectuar de acuerdo con lo establecido en la NTC 230, se debe emplear el método 1.

5.5 METODOS DE INSPECCION

Los métodos de inspección serán realizados 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 el Comité Técnico Evaluador debe emitir el concepto técnico de cumple o no cumple una vez ejecutada la prueba.
El contratista debe presentar la materia prima requerida según lo establecido en el numeral 4. Toma de Muestras y Criterio de Aceptación o Rechazo, durante cada etapa del proceso de contracción.

Lo métodos de inspección 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 4. Lo anterior con el fin de revisar y verificar el comportamiento del elemento a evaluar mediante la prueba técnica las condiciones descritas en la especificación técnica.

Tabla 4. MÉTODOS DE INSPECCIÓN RESORTE SATINADO NEGRO PARA CALZADO

No	Nombre de la prueba	Maquinaria Herramienta u Otro	Procedimiento	Resultado Requerido
1	OBSERVACIÓN	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 Criterios de Aceptación o Rechazo para Evaluar Requisitos Generales y Requisitos de Empaque y Rotulado". En la planta de Zapatería solo se evaluara requisitos generales y métodos de inspección.	El empaque y el rotulado deben estar de acuerdo a lo establecido en el numeral 3.3 Requisitos de empaque y rotulado establecido en la presente Especificación Técnica. Debe cumplir todos los requisitos y no tener defectos descritos en la presente Especificación Técnica.
2	MEDICIÓN	CINTA METRICA, REGLA, PIE DE REY (CALIBRADOR)	Se procede a tomar las dimensiones contempladas en la presente ET.	Debe cumplir con las dimensiones establecidas en la presente ET
3	DESEMPEÑO	Guarnición	De la muestra se extrae 0,50 m de resorte, se procede a marcar los moldes de referencia. Cada marcación es para un corte (par). Posteriormente se cortan las piezas y luego se le aplica la solución para pegar el resorte a la capellada.	Las fibras del resorte no se deben reventar, ni deshilar y no debe presentar ninguna clase de rasgaduras y grietas. Debe presentar buena elongación
		Máquina Poste	Se procede a fijar con costuras a los laterales de los costados.	Las fibras del resorte no se deben reventar, ni

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL

RESORTE SATINADO NEGRO PARA CALZADO No. JEMPP– CEDE4–DIETE– ET – 03923 / INT

No	Nombre de la prueba	Maquinaria Herramienta u Otro	Procedimiento	Resultado Requerido
				deshilar y no debe presentar ninguna clase de rasgaduras y grietas. Debe presentar buena elongación. Al momento de realizar la unión entre el cuero y el resorte debe presentar un buen transporte en esta operación.

Nota: 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	**ACTUALIZACIÓN VIGENTE.** GUÍA TÉCNICA DEL MINISTERIO DE DEFENSA 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.

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.
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	**ACTUALIZACIÓN VIGENTE.** 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.

6.2 ANTECEDENTES

Se tomaron como guía las siguientes fuentes de información:

-GTMD-0004 (Actualización Vigente)Guía Técnica del Ministerio de Defensa Evaluación de la Conformidad Para Los Productos del Sector Defensa

-Ficha Técnica Resorte Satinado Negro para Calzado JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-01248/INT-1.2016, 10 P.

ESPACIO EN BLANCO

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL

7. ANEXOS:

CODIGO DEL MATERIAL	ELEMENTO	NOC	REFERENCIA
9100296	RESORTE SATINADO NEGRO PARA CALZADO	8305-80-0007531	ET-EJC-03923-INT-0

8. CONTROL DE REVISIONES:

Revisión y/o Actualización	Modificaciones	Fecha
00	Se migra y se suspende la Ficha Técnica Resorte Satinado Negro para Calzado JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-01248/INT-1, dando cumplimiento a los lineamientos de la resolución No 8912 de 2018 unificando la denominación a Especificación Técnica, en razón a lo anterior el documento será suspendido y no podrá ser empleado a futuro en procesos de adquisición a partir de la firma de la presente Especificación Técnica. Se agrega el sub numeral 2.2.6. del numeral 2.2 Aplicaciones. Se establecen los requisitos específicos y se amplían los ensayos	06/07/2021

ESPACIO EN BLANCO