

CHAROL NEGRO

No. JEMPP–CEDE4–DIETE–ET – 03592 / INT – 00

ESPECIFICACIÓN

TÉCNICA

CEDE4

DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA

DIETE

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

CHAROL NEGRO No. JEMPP– CEDE4–DIETE– ET – 03592 / INT – 00

CONTENIDO

1. OBJETO..... 2
2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN..... 2
3. REQUISITOS..... 5
4. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACION O RECHAZO..... 8
5. METODOS DE ENSAYO..... 10
6. APENDICE..... 14
7. ANEXOS 16
8. CONTROL DE REVISIONES..... 16

Elaboró	Revisó	Aprobó
TS7. SANDRA MORENO TAVERA Diseñadora Diseño, Investigación y Desarrollo BAINT	**PS. ING. JUAN ESTEBAN DAVID GRACIANO** Asesor de diseño e Innovación DIETE	**CR. JUAN MAURICIO ALVAREZ SARMIENTO** Jefe del Departamento de Logística del Ejército
TO. LUIS GABRIEL AVILAN GAVIRIA Inspector de Control de Calidad BAINT	**TO. ING. ANDREA MANRIQUE SIERRA** Ingeniera Planta de Zapatería BAINT	
TO. CARLOS IVAN JIMENEZ BAQUERO Coordinador de Diseño BAINT	**SS. OSCAR IVAN GRANADOS PRADA** Suboficial Diseño e Innovación DIETE	
TE. CAROLINA JIMENEZ CORREA Oficial de Diseño BAINT	**TC. CARLOS ANDRES CORTES CHAVES** Director de Estructuración Técnica del Ejército	
MY. DUBERNEY ALVAREZ POSSO Oficial Operaciones Logísticas S3 BAINT	**TC. JULIO CESAR RAMIREZ NIETO** Comandante Batallón de Intendencia No. 1 "Las Juanas"	

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 y ensayos que debe cumplir el Charol Negro, utilizado para la elaboración del zapato charol con resorte y zapato de amarrar en la sección de Sobre medidas en la Planta de Zapatería del Batallón de Intendencia No. 1 "Las Juanas"

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

Además de las definiciones contempladas en la norma técnica colombiana NTC 2217 "Cuero ganado bovino. Clasificación por defectos" 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.
Atanino:	Cuero de origen bovino, hidrófugo curtido al cromo y recurtido al vegetal.
Auditor Técnico de Producto:	Persona capacitada y experimentada que se designa para revisar, examinar y evaluar la conformidad de un producto.
Absorción:	Retención por una sustancia de las moléculas de otra en estado líquido o gaseoso.
Capellada:	Parte delantera superior del calzado que cubre la punta y parte baja del empeine
Charol:	Acabado de alto brillo en poliuretano que se aplica sobre el cuero.
Curado:	Proceso en el cual el rayón y la herida de garrapata han cicatrizado, no presenta profundidad ni nuches
Curtición:	Conjunto de operaciones físico-químicas, que mediante el adecuado uso de productos químicos, convierten a la piel (comúnmente llamada cuero) en un material durable e

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

	imputrescible.
Curtido:	Un término general para cueros y pieles que conservan su estructura natural fibrosa y que han sido tratados en forma tal (véase Curtición), que resultan imputrescibles, incluso después de un tratamiento con agua. Puede haberse eliminado o no el pelo o la lana. Ciertas pieles tratadas o acabadas de forma análoga, pero sin que se les haya separado el pelo, se denominan "pieles para peletería". No se pueden definir como cueros curtidos, aquellos productos en cuya fabricación la estructura original de la piel se descompone en fibras, polvos u otros fragmentos por medio de procesos químicos o mecánicos y luego se procede a la reconstrucción de esos fragmentos en láminas u otras formas.
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.
Forro:	Elemento que cubre interiormente el corte, en forma total.
Lado flor:	Superficie de la piel o del cuero que corresponde al lado del pelo.
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.

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

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.
Piel:	Tegumento fibroso que cubre el cuerpo del animal y que está constituido por la epidermis y la dermis, incluyendo el corión en su totalidad.
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.
Puntera:	Elemento interno, ubicado en la parte delantera del calzado, adherido a la capellada.
Recurtido:	Pieles o cueros curtidos parcialmente, que han sido sometidos posteriormente a una curtición adicional, con materias curtientes similares o distintas a las de la primera curtición.
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

MPa: Mega pascal (MPa - Métrico), presión El pascal (símbolo Pa) es la unidad de presión del Sistema Internacional de Unidades. Se define como la presión que ejerce una fuerza de 1 newton sobre una superficie de 1 metro cuadrado normal a la misma. 1 MPa.

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

Kgf: Símbolo del kilogramo fuerza o kilopondio. Unidad de fuerza en el antiguo Sistema Técnico de Unidades

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

2.2.7 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 siguiente especificación técnica el Charol Negro, debe cumplir con las siguientes características:

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

- El cuero de charol negro debe ser de origen bovino, curtido al cromo, sano y suave.

- Debe presentar recubrimiento en poliuretano, cuyo acabado y brillo "charol", debe ser de aspecto uniforme y de color homogéneo en toda su extensión.

- No debe presentar rayones en el lado flor, marcas, manchas, panelera y/o cicatrices o agujeros de una manera muy visible y su recubrimiento de ser Atanino.

- El cuero charolado al ser flexionado no debe presentar flor suelta ni rayones, ni debe partirse.

3.1.1 Color: negro brillante

3.1.2. Dimensiones: 170 dm² mínimo por piel

3.1.3 Piel: Su aspecto debe ser uniforme, color homogéneo sin eflorescencia de grasas o sales. Clasificación grado "A" o selección 1 A (Ver numeral 5.15)

3.2 REQUISITOS ESPECIFICOS

El cuero Charol negro, debe cumplir con los requisitos establecidos en la tabla 1.

Tabla 1 Requisitos Específicos Charol Negro

Característica	Valores	Numeral
Calibre en mm	1,4 a 1,6	5.1.
Resistencia a la tracción, en MPa. Mínimo	18	5.2
Elongación, en % Longitudinal Mínimo Transversal Mínimo	 60 75	5.3
Resistencia al desgarre , en N/ cm. Mínimo Método ojal	700	5.4
Resistencia al desgarre , en N/ cm. Mínimo Método pantalón	300	5.5
Ruptura de flor inicial expresado en mm Min	8,0	5.6
Reventado inicial de la flor en Kgf Min	35	5.7

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

CHAROL NEGRO No. JEMPP– CEDE4–DIETE– ET – 03592 / INT – 00

Característica	Valores	Numeral
PH	3,5	5.8
Resistencia a la tensión expresada en MPa longitudinal Min	18	5.9
Adherencia en la película de acabado N/cm Min	5,0	5.10
Resistencia a la flexión –arruga método A en húmedo Min/ ciclos en seco Min/ ciclos	 150.000 200.000	5.11
Suavidad para el cuero lado flor medida en mm	3,5 $\pm$ 0.5	5.12

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.2. Empaque colectivo: El cuero objeto de esta especificación técnica, se debe enrollar en sí mismo en cantidades de 5 pieles (cada piel de 170 dm^2 mínimo), estas deben ser empacadas en bolsas tubulares de polietileno negro con un espesor mínimo de 0,07 mm, a su vez debe presentar perforaciones en toda la bolsa para que el cuero ventile uno de los extremos de la bolsa debe ser sellado y el otro anudado mediante un accesorio tipo abrazadera que asegure la fácil apertura y cerrado de la bolsa, para que no se vean afectadas las propiedades del cuero durante su almacenamiento y transporte

3.3.3 Rotulado. Para efectos de almacenaje y control por parte del almacén de materia prima del Batallón de ASPC No.21, la piel individual debe tener como mínimo en una parte visible, un rotulo ubicado de forma centrada, así mismo el empaque colectivo debe tener mínimo dos rótulos, ubicados uno de forma centrada y el otro en la base sellada 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 Colectivo
-Nombre del Destinatario
-País de origen.

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

-Número y año de contrato
-Peso Neto
-Peso Bruto
-Referencia a la presente especificación técnica aplicada (Código)
-Unidad de Medida: Decímetro Cuadrado (DM^2)
-Código Material: 9190055 Charol Negro
-Recomendaciones de uso
-Recomendaciones de almacenamiento

Nota: Cada rollo debe tener un rotulo en papel blanco con la información requerida, la cual debe ser clara, 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.

Nota: Cada piel debe tener una marcación indeleble con el decime traje correspondiente (decímetros cuadrados dm^2)

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 rollos de materia prima 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 rollos de materia prima indicado en la Tabla 2, establecido para un plan de muestreo simple, inspección normal, nivel de inspección general I y un Nivel aceptable de calidad NAC de 6,5%.

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

Tamaño del lote (Rollos)	Tamaño de la muestra (Rollos)	Número de Aceptación en AC	Número de Rechazo en Re
3-25	3	0	1
26-90	5	1	2
91-150	8	1	2

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

CHAROL NEGRO No. JEMPP– CEDE4–DIETE– ET – 03592 / INT – 00

Tamaño del lote (Rollos)	Tamaño de la muestra (Rollos)	Número de Aceptación en AC	Número de Rechazo en Re
151-280	13	2	3
281-500	20	3	4
501-1.200	32	5	6
1.201-3.200	50	7	8
3.201 – 10.000	80	10	11
10.001 – 35.000	125	14	15
35.001 o más	200	21	22

4.1.2 CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA CONDICIONES GENERALES, 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 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-ISO 2859-1, 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 pieles requeridas 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 y el NAC indicado para cada caso, anunciados en la GTMD-0004 (Actualización vigente).

Tabla 3. PLAN DE MUESTREO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS

Tamaño del lote (Pieles)	Tamaño de la muestra (Pieles)	Número de Aceptación	Número de Rechazo
2 - 150	2	0	1
151 - 500	3	1	2
501 - 3.200	5	1	2

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

Tamaño del lote (Pieles)	Tamaño de la muestra (Pieles)	Número de Aceptación	Número de Rechazo
3.201 - 35.000	8	1	2
35.001 - 500.000	13	2	3
500.001 o más	20	3	4

4.2.2 CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS. Si el número de pieles defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación se aceptara el lote; si en número de pieles 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 o 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. DETERMINACIÓN DEL CALIBRE DEL CUERO
Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NTC 1077 "Cuero. Determinación del espesor".

5.2. DETERMINACIÓN DE LA TRACCIÓN DE LOS CUEROS
Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma ISO NTC 3376 "Cuero. Determinación de la resistencia a la tracción y del porcentaje de elongación".

5.3. DETERMINACIÓN DE LA TRACCIÓN DE LOS CUEROS
Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma ISO NTC 3376 "Cuero. Determinación de la resistencia a la tracción y del porcentaje de elongación".

5.4. DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL DESGARRE DEL CUERO
Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma ASTM D 4704 Y/o NTC ISO 3377-1 Método Ojal y NTC ISO 3377-2 Método pantalón.

5.5 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL DESGARRE DEL CUERO
Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma ASTM D 4704 Y/o NTC ISO 3377-1 Método Ojal y NTC ISO 3377-2 Método pantalón.

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

5.6. DETERMINACIÓN DE LA RUPTURA DE LA FLOR

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC1042.

5.7 DETERMINACIÓN DE LA RUPTURA DE LA FLOR

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC1042.

5.8 DETERMINACIÓN DEL PH

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la ISO 4045.

5.9. DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA TENSION

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en NTC ISO 3776.

5.10. DETERMINACIÓN DE LA ADHERENCIA DE LA PELÍCULA

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en NTC 4698.

5.11. DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA FLEXION

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en NTC 4698.

5.12. ACONDICIONAMIENTO DE MUESTRAS Y PROBETAS PARA ENSAYOS FÍSICOS

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NTC- ISO 2419 - NTC – ISO 24219

5.13. CUERO MUESTREO PARA ENSAYOS FÍSICOS Y QUÍMICOS

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NTC – ISO 2418.

5.14. DETERMINACION DE LA SUAVIDAD.

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la ISO 17235 (IUP 36-RN ISO 17235)

5.15 DETERMINACION DE LA CLASIFICACIÓN DEL CUERO

Se debe efectuar de acuerdo a lo indicado en la norma técnica NTC 2217 "Cuero de ganado bovino. Clasificación por defectos"

5.16 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

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

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.

Los 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 CHAROL NEGRO

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 evaluará requisitos generales y métodos de inspección. De la muestra se extrae 1 piel, la cual se extiende sobre la mesa de tendido, se efectúa la inspección visual de acuerdo a lo exigido en la presente especificación técnica y la NTC 2217.	Se verifica que el empaque y el rotulado este de acuerdo a lo establecido en el numeral 3.3 Requisitos de empaque y rotulado indicado en la presente Especificación técnica. El color debe ser negro.
2	MEDICIÓN	Máquina medidora de cuero y micrómetro.	Se extienden las pieles según la muestra y se procede a tomar la medida del decimetraje y el calibre.	El calibre y el decime traje de la piel deben corresponder al establecido en la presente especificación técnica.
3	VERIFICACIÓN DE LOS DEFECTOS	MEDIDOR O PLANTILLA DE DECÍMETRO	Se toma la piel y se procede a verificar los defectos con la plantilla.	La piel no debe presentar la flor suelta, ni rayones, venas, defectos producidos por

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

CHAROL NEGRO No. JEMPP– CEDE4–DIETE– ET – 03592 / INT – 00

No	Nombre de la prueba	Maquinaria Herramienta u Otro	Procedimiento	Resultado Requerido
		S		parásitos e insectos, como: nuches, garrapatas, ácaros y piojos, paneleras, agujeros (hasta de 1,5 cm2) producidos por cualquier agente, no debe presentar cicatrices. No debe presentar arrugas, orificios, estrías, rasgaduras, no debe presentar vagas, marcas en el cuero, estrías, agujeros. Debe cumplir la sumatoria de defectos según lo establecido en la NTC 2217 clasificación por defectos.
4	DESEMPEÑO	Máquina Troqueladora	- Se troquelan las capelladas y los refuerzos traseros.	El cuero debe presentar un buen transporte.
		Máquina Desbastadora	- Se desbastan los orillos de la capellada y el refuerzo.	
		Guarnición	Se realizan 6 ranuras a cada lado de la capellada siguiendo los puntos de referencia.	
		Máquina Pulidora	Se pule al ras de la plantilla el cuero sobrante.	
		Máquina de Poste	Se pegan los resortes laterales con solución y luego se fijan los resortes en la máquina con una aguja 110. - Se cierra el corte por la parte trasera y se procede abrir dicho corte con el martillo de zapatería para realizar la hilada que consiste en colocar la costura a cada lado del cierre. - Se fija el orillo y el refuerzo trasero por medio de costura.	El cuero charolado no se debe rasgar, partir ni pelar.

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

CHAROL NEGRO No. JEMPP– CEDE4–DIETE– ET – 03592 / INT – 00

No	Nombre de la prueba	Maquinaria Herramienta u Otro	Procedimiento	Resultado Requerido
		Manual	- Se aplica solución en los orillos internos desbastados para doblar. - Se procede a realizar la operación de engrudar o monte, que consiste en pegar con bóxer la puntera, laterales y el cuño. Se deja secar por 15 minutos. - Luego se colocan las tachuelas al borde de la plantilla sujetando la piel, para darle horma al zapato con unas pinzas de montaje. Tiempo de secado 12 horas. - Se quitan las tachuelas y luego se roña, que consiste en quitar los sobrantes de la piel. - Se coloca el cambrión y se pega la suela al zapato.	El corte de cuero charol debe adherirse correctamente a la suela por medio de este pegante no se debe rasgar, partir o que el lado de la flor se suelte, este debe tener un buen comportamiento en el momento de hacer el montaje.

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 GUÍA TÉCNICA DEL MINISTERIO DE DEFENSA EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD PARA LOS PRODUCTOS DEL SECTOR DEFENSA.

NTC ISO 2859-1 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 EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD. DECLARACIÓN DE

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

COLOMBIANA NTC ISO / IEC 17050-1	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	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 1077	CUEROS. DETERMINACIÓN DEL ESPESOR.
NTC ISO 3377-1	DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL DESGARRE DEL CUERO MÉTODO OJAL
NTC ISO 3377-2	DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL DESGARRE DEL CUERO METODO PANTALON
NTC1042.	DETERMINACIÓN DE LA RUPTURA DE LA FLOR
ISO 4045	DETERMINACIÓN DE LA RUPTURA DE LA FLOR
NTC ISO 3776	DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA TENSION
NTC 4698	DETERMINACIÓN DE LA ADHERENCIA DE LA PELÍCULA Y LA RESISTENCIA A LA FLEXION.

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

6.2 ANTECEDENTES

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 (Actualización Vigente).
- Ficha Técnica Charol Negro JEMPP-CEDE4-DIETE-FT – 01222 / INT-1. 2016, 14 P.
- Almacén de Materia Prima – Empaque y Rotulado

7. ANEXOS:

CÓDIGO MATERIAL	ELEMENTO	NUMERO OTAN DE CATALOGO	REFERENCIA
9190055	CHAROL NEGRO	8330-80-0007532	ET-EJC-03592-INT-0

8. CONTROL DE REVISIONES:

Revisión y/o Actualización	Modificaciones	Fecha
00	Se migra y se suspende la Ficha Técnica Charol Negro JEMPP-CEDE4-DIETE-FT – 01222 / 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 2.2.7.del numeral 2.2 Aplicaciones. Se agrega código NOC y se coloca nombre CHAROL	15-junio-2021

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

CHAROL NEGRO No. JEMPP– CEDE4–DIETE– ET – 03592 / INT – 00

	NEGRO; con el que aparece en la página OTAN de Catalogación	

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