CUERO VAQUETA SELECCION A
No. JEMPP– CEDE4–DIETE- ET – 04009 / INT – 00
ESPECIFICACIÓ
TÉCNI
CE
DEPARTAMENTO DE LOGÍST
DIET

CUERO VAQUETA SELECCION A- No. JEMPP– CEDE4–DIETE– ET – 04009 / INT – 00

CONTENIDO

1. OBJETO..... 3
2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN..... 3
3. REQUISITOS..... 7
4. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACION O RECHAZO..... 9
5. METODOS DE ENSAYO..... 11
6. APENDICE..... 16
7. ANEXOS 19
8. CONTROL DE REVISIONES..... 19

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 de Departamento de Logística del Ejército
TO. SANDRA YAMIL PEREZ SANCHEZ Inspector de Control de Calidad BAINT	**SV. LUIS EDUARDO GALINDO MELO** Suboficial 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	
	TC. CARLOS ANDRES CORTÉS CHAVES Director de Estructuración Técnica del Ejercito	
MY. DUBERNEY ALVAREZ POSSO Oficial S3 Operaciones Logistica BAINT	**TC. JULIO CESAR RAMIREZ NIETO** Comandante Batallón de Intendencia No. 1 "Las Juanas" del Ejército	

1. OBJETO:

Esta Especificación Técnica tiene por objeto establecer los requisitos y ensayos que debe cumplir el Cuero Vaqueta Selección A, utilizada en la elaboración de tiros, dragonas, las cañas y el talón la Bota de Combate Policía Militar, fabricación de la Bota Alta y Bota de Combate Vulcanizada Café, elementos producidos en la Planta de Zapatería y Material de Campaña respectivamente, en el Batallón de Intendencia No.1 "Las Juanas". Incluye los siguientes elementos:

- 9200001 Cuero Vaqueta Marrón Selección A
- 9190061 Cuero Vaqueta Blanca Selección A
- 9190065 Cuero Vaqueta Negra Selección A
- 9202498 Cuero Vaqueta Café Selección A

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, además de las definiciones contempladas en la norma técnica colombiana NTC 2217 "Cuero ganado bovino. Clasificación por defectos":

Absorción:	Retención por una sustancia de las moléculas de otra en estado líquido o gaseoso.
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.
Auditor Técnico de Producto:	Persona capacitada y experimentada que se designa para revisar, examinar y evaluar la conformidad de un producto.

Bota de Combate:	Aquella empleada por el personal de la fuerza pública para cumplir misiones de patrullaje o actividades propias del servicio.
Bota Alta:	Es un tipo de calzado que cubre el pie hasta la rodilla, la Bota Alta es utilizada por el personal de Oficiales, Suboficiales y Cadetes en período de formación que conforman el Ejército Nacional.
Corion:	Parte de la piel de la epidermis que tiene mayor espesor y la cual está constituida por haces de fibras entrecruzadas de colágeno.
Corte:	Conjunto constituido por la capellada, caña, talón, forro, puntera y contrafuerte.
Cuero Flor Corregida:	Aquel cuyo lado ha sido sometido a procesos físicos de lijado e impregnación.
Cuero Hidrofugado:	Cuero plena flor que ha sido tratado con sustancias impermeabilizantes que le permiten tener un alto grado de resistencia a la absorción de agua.
Cuero Plena Flor:	Aquel que no ha sido lijado por el lado flor.
Curado:	Proceso en el cual el rayón y la herida de garrapata han cicatrizado, no presenta profundidad ni nuches.
Curtido:	Tratamiento que se da a la piel animal para convertirla en cuero.
Defectos Producidos por Parásitos o Insectos:	Alteraciones en el lado de la flor producida por nuches, garrapatas, larvas de moscas, ácaros, piojos y nematodos.
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.
Lado Flor:	Superficie de la piel o del cuero vaqueta 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 se sometida a inspección como uno o varios conjunto dependiendo del número de orígenes productivo (plantas-maquillas) que lo conforman.
Marcas:	Impresiones sobre la piel para efectos de identificació del animal hechos con calor (programado) o en frio co soda o ácidos que permanecen después de curtir la piel (Arañazos) lesiones superficiales producidas por e alambre de púas, garrochas, espinas, clavos o cualquie otro elemento púnzate.
Materia Prima:	Producto no elaborado que se incorpora en la primer fase del proceso de producción para su posterio transformación o componente del producto terminad antes de ser confeccionado o incorporado al producto terminado que se requiere elaborar.
Muestra:	Cantidad especificada de elementos extraídos de un lot que sirve para obtener la información necesaria qu 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 servi como muestra para análisis en caso de ser necesario durante el periodo de validez del lote en cuestión.
Panelera:	Concentración de alteraciones producidas por nuches.
Piel:	Tegumento fibroso que cubre el cuerpo del animal y qu está constituido por la epidermis y la dermis, incluyend el corión en su totalidad.
Producto Terminado:	Elemento fabricado y que se ha sometido a todas la etapas y procesos de producción necesarias para cumplir los requisitos técnicos establecidos por l entidad contratante.
Rayones en el lado de la Carne:	Son ocasionados por mal desuello.
Tolerancia:	Diferencia de medidas permitidas en una dimensión Consiste en una medida máxima y otra mínima entre la que se tiene que encontrar la medida realizada para qu ésta se considere válida. En caso contrario esa dimensión no cumple las especificaciones y tiene qu ser rechazada.

Cuero vaqueta o Cuero:	Piel animal que ha sufrido procesos físicos y químicos para hacerla resistente a la degradación bacteriana (putrefacción), especialmente bajo condiciones húmedas. Se producen además otros cambios asociados con la conversión a cuero vaqueta tales como: características físicas mejoradas, estabilidad hidrotérmica y flexibilidad.
Venas:	Canales delgados unidos entre si menos acentuados que los rayones y que se aprecian solo por el lado de la flor.

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 indicar 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 debe establecer el color y las cantidades a adquirir de Cuero Vaqueta Selección A.

2.2.8 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 debe cumplir con las siguientes características:

3.1.1. El cuero vaqueta selección "A" debe ser una piel completa, presentar color uniforme y ser semi brillante. La piel no debe presentar la flor suelta, marcas rayones, venas, manchas y/o cicatrices defectos producidos por parásitos o insectos, paneleras, defectos de apariencia agujeros o rotos, cicatrices, según lo descrito en la NTC 2217 Cuero ganado bovino. Clasificación por defectos (Actualización vigente)

3.1.2 Color: marrón, blanca, negro y café.

3.1.3 Decimetraje: piel de 170 dm^2 mínimo

3.2 REQUISITOS ESPECIFICOS CUERO VAQUETA SELECCIÓN A

3.2.1 Debe cumplir con las especificaciones de la siguiente información que se muestra en la Tabla 1.

TABLA 1 REQUISITOS ESPECIFICOS CUERO VAQUETA SESLECCIÓN A

Característica	Valores	Ensayo
Calibre del cuero (mm)	2,0 ± 02	5.2

Resistencia a la flexión (Equipo Balley) Húmedo (ciclos) min Seco (ciclos) min	 5.000 20.000	5.11
Resistencia al Desgarramiento (daN/cm²) Min	 50	5.3
Alargamiento (distención) (mm) Min.	 7,0	5.5
pH Min	3,5	5.4
Resistencia a la Tensión (daN/cm ²) Min	200	5.7

Nota: Cuando el valor del PH sea menor que 4,0 o mayor que 10,0 se debe realizar el PH diferencial y este valor debe ser inferior a 0,7. Para el alistamiento de los métodos de ensayo en cueros se deben tener en cuenta los numerales 5.9 y 5.10.

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 Empaque: Se debe enrollar en sí misma en cantidades de 5 pieles estas deben ser empacadas en bolsas tubulares de polietileno transparente 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. (Es importante tener en cuenta que cada piel debe tener como mínimo 170 dm²)

3.3.2 Rotulado. Para efectos de almacenaje y control por parte del almacén de materia prima del Batallón de ASPC No.21, cada piel y el empaque del cuero vaqueta selección A, 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
-Nombre del fabricante (Marca Registrada)
-Nombre del proveedor

-Composición
-Color
-Cantidad Empaque (pieles en decímetros)
-Nombre del Destinatario
-País de origen.
-Número y año de contrato
-Peso Neto
-Peso Bruto
-Referencia (Código ET)
-Recomendaciones de uso y almacenamiento

-Código de Material:
- 9200001 Cuero vaqueta Marrón Selección A
- 9190061 Cuero vaqueta Blanca Selección A
- 9190065 Cuero vaqueta Negra Selección A
- 9202498 Cuero Vaqueta Café Selección A
-Unidad de Medida DM²

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.

Nota: Cada piel debe tener una marcación indeleble con el decime traje correspondiente (decímetros cuadrados dm²)

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 muestra del 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 aceptable de calidad NAC de 4,0%. De acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC - ISO 2859 – 1.

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

Tamaño del lote (En rollos)	Tamaño de la muestra (En rollos)	Número de Aceptación	Número de Rechazo
51 - 90	2	0	1
91 - 280	5	0	2
281 - 500	8	1	3
501 - 1200	13	1	4
1201 - 3200	20	2	5
3201 – 10.000	32	3	6
10.001 – 35.000	50	5	8
35.001 – 150.000	80	7	10
150.001 o más	125	10	13

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 generales. Sí el número de rollos 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 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 S3 y el NAC 4,0 % indicado, anunciados en la GTMD-0004 (Actualización vigente).

Tabla 3. PLAN DE MUESTREO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS

Tamaño del lote (En Pieles)	Tamaño de la muestra (En pieles)	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	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 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. DETERMINACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN DEL CUERO
Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NTC 2217 "Cuero de ganado bovino. Clasificación por defectos.

5.2. DETERMINACIÓN DEL ESPESOR DEL CUERO
Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NTC 1077 "Cuero. Determinación del espesor".

5.3 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

5.4 DETERMINACIÓN DEL pH DEL CUERO
Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NTC-ISO 4045 Cuero. Determinación del pH y del índice de diferencia de un extracto acuoso".

5.5 DETERMINACIÓN DE LA RUPTURA DE LA CAPA FLOR DEL CUERO

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NTC 1042 "Determinación de la distensión y resistencia de la capa flor en el ensayo de estallido con esfera".

5.6 DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE GRASAS EN EL CUERO

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NTC 4048 "Cuero. Ensayos Químicos. Determinación de materia soluble en Diclorometano y Contenido de Ácidos Grasos libres.

5.7 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA TENSIÓN DE LOS CUEROS

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NTC- ISO 3376. Cuero Ensayos físicos y mecánicos. Determinación de la resistencia a la tracción y porcentaje de elongación.

5.8 DETERMINACIÓN DE LA ABSORCIÓN DE AGUA PRUEBA ESTÁTICA

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NTC 4917 "Cuero Ensayo para la prueba estática de absorción de agua" Con desviación en e tiempo referenciado en la norma (30 minutos y 2 horas).

5.9 ACONDICIONAMIENTO DE MUESTRAS Y PROBETAS PARA ENSAYOS FÍSICOS

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NTC-ISO 2419 Cuero. Ensayos físicos y mecánicos. Preparación y acondicionamiento de muestras.

5.10 CUERO MUESTREO PARA ENSAYOS FÍSICOS Y QUÍMICOS

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NTC-ISO 2418. Cuero. Ensayos químicos. Físicos, mecánicos y de solidez. Localización de la zona de toma de muestras.

5.11 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN:

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NTC-ISO 5402 Cuero Ensayos físicos y mecánicos. Determinación de la resistencia a la flexión mediante el método del flexómetro.

5.12 DETERMINACIÓN DE LA PERMEABILIDAD AL VAPOR DE AGUA (WVP)

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC ISO 14268 Cuero Ensayos físicos y mecánicos. Determinación de la permeabilidad al vapor de agua. (IUP 15 – en ISO 14268).

5.13 MÉTODOS DE INSPECCIÓN

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.

Los métodos de inspección se ejecutarán mediante el acompañamiento de los Inspectores de Control de Calidad del Batallón de Intendencia No. 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 CUERO VAQUETA SELECCIÓN A

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 debe estar de acuerdo a lo establecido en el numeral 3.3 Requisitos de empaque y rotulado indicado en la presente Especificación técnica. El color debe estar de acuerdo a lo establecido por la Fuerza. No debe presentar marcas, rayones, venas, defectos producidos por parásitos o insectos, paneleras, defectos de apariencia, agujeros o rotos, cicatrices.
2	Medición	Maquina Medidora de Cuero	Se toma 01 piel y se procede a verificar el decime traje mínimo de 170	Debe cumplir con el decime traje estipulado en cada piel.

CUERO VAQUETA SELECCION A- No. JEMPP– CEDE4–DIETE– ET – 04009 / INT – 00

No	Nombre de la prueba	Maquinaria Herramienta u Otro	Procedimiento	Resultado Requerido
			dm² establecido en concordancia con la información contenida en el rotulo.	
3	Verificación de los Defectos	Medidor o Plantilla de Decímetros	De un rollo de la muestra (01), se sustrae (01) una piel, con el fin de verificar los defectos que pueda presentar. Se desenrolla la piel y se coloca en el banco de la troquel adora para iniciar el proceso de verificación.	La piel no debe presentar la flor suelta, ni rayones, venas, defectos producidos por 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, marcas en el cuero. Debe cumplir la sumatoria de defectos según lo establecido en la NTC 2217 clasificación por defectos.
4	Desempeño	Cuero Vaqueta Marrón Selección Tipo A		
		Corta tiras	Prueba realizada en la Planta de Material de Campaña, se procede a pasar la piel por la máquina para cortar 10 tiras.	El cuero no debe presentar deformaciones o daño en el material por defectos de cuchillas.
		Cuero Vaqueta Blanca Selección A		
		Troquel adoras, posicionadora y cortadora TESEO	Corte manual: Para fabricar la Bota de Combate Policía Militar, se extiende la piel sobre el banco de la máquina y se troquelan las cañas, y talón a una presión de 20 toneladas. De la falda se sacan las cañas y el talón. Corte automático: Se extiende la piel y se posicionan las piezas se	El cuero vaqueta blanca debe presentar resistencia al cortar las piezas, no debe presentar ninguna fisura ni rasgaduras en el momento del corte.

CUERO VAQUETA SELECCION A- No. JEMPP– CEDE4–DIETE– ET – 04009 / INT – 00

No	Nombre de la prueba	Maquinaria Herramienta u Otro	Procedimiento	Resultado Requerido
			corta en la maquina cortadora TESEO	
		Desbastadora	Se desbastan la pieza del cuello	El cuero debe tener un buen transporte en las máquinas desbastadoras y no se debe rasgar no presentar fisura.
		Plana Zigzadora Máquina de poste dos agujas	Se preparan las piezas para el armado del corte.	La vaqueta blanca no se debe rasgar, partir, pelar o que del lado de la flor se suelte. Debe presentar un buen transporte en las máquinas.
		Ojeteadora de Gancho Suelte Rapido y de Ojete Negro	Se coloca el ojete negro, gancho suelte rápido	El cuero vaqueta blanca no se debe rasgar, partir o que el lado de la flor se suelte este debe tener un buen comportamiento en el momento de fijar los ganchos al corte.
		Máquina de Pre-Hormado	Se ubica el contrafuerte en forma manual en el corte.	En el momento del proceso de hormado el termo adherible del contrafuerte se debe activar con el calor en la máquina hormadoras debe quedar bien adherido y el cuero .no debe presentar rasgadura.
		Centromontadora , Montadora de Cuños y Lados	Se fija el corte en la horma se monta en las maquinas centro montadoras y montadora de cuños y lados	El cuero vaqueta blanca 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.
		Maquinas Vulcanizadoras	Se monta el corte en la horma de la maquina dependiendo de la talla y se coloca la preforma con tacón, para realizar el proceso de vulcanización en un tiempo de 8 minutos, temperatura de 200 °C ±10°C y presión de 60 bares.	El cuero vaqueta blanca no se debe rasgar, partir o que el lado de la flor se suelte, cambiar de tonalidad por temperatura y debe mantener su consistencia.

No	Nombre de la prueba	Maquinaria Herramienta u Otro	Procedimiento	Resultado Requerido
		Cuero Vaqueta Negra Selección A		
		Troqueladora	Para fabricar la Bota Alta se procede a troquelar las piezas que conforman el producto, en la sección de sobre medidas de Zapatería.	No debe presentar deformación y debe mantener su firmeza terminado todo el proceso.
		Desbastadora	Se pasan por la máquina las piezas.	En esta operación se verifica que el cuero tenga buen transporte, no se deforme y no se rompa. No debe tener la flor suelta.
		Sección de Guarnición Máquina de Poste	Se ensambla todas las piezas, mediante costura para armar el corte.	En esta operación se verifica que el cuero tenga buen transporte.
		Pinzas para Montar	Se monta el corte en la horma	El corte no debe presentar deformidad y/o rompimiento. No debe tener la flor suelta. Su textura no debe mostrar deterioro al exponerse al proceso.
		Martillo	Se pega la suela crupón al corte	El corte debe presentar buena adhesión con la suela crupón.

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.

Nota: para el caso del Cuero Vaqueta Café Selección A, se puede aplicar el mismo procedimiento realizado al Cuero Vaqueta Blanca Selección A

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.

CUERO VAQUETA SELECCION A- No. JEMPP– CEDE4–DIETE– ET – 04009 / INT – 00

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 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.
NTC –ISO 2419	CUERO. ENSAYOS FÍSICOS Y MECÁNICOS. PREPARACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE MUESTRAS.
NTC-ISO 2418	CUERO. ENSAYOS QUÍMICOS. FÍSICOS, MECÁNICOS Y DE SOLIDEZ. LOCALIZACIÓN DE LA ZONA DE TOMA DE MUESTRAS.
NTC 1042	DETERMINACIÓN DE LA DISTENSIÓN Y RESISTENCIA DE LA CAPA FLOR EN EL ENSAYO DEL ESTALLIDO CON ESFERA.

NTC- ISO 3376	CUERO. ENSAYOS FÍSICOS Y MECÁNICOS. DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA TRACCIÓN Y PORCENTAJE DE ELONGACIÓN
NTC 1077	CUEROS. DETERMINACIÓN DEL ESPESOR.
NTC 2217	CUEROS DE GANADO BOVINO. CLASIFICACIÓN POR DEFECTOS.
NTC-ISO 3377-1	CUERO. ENSAYOS FISICOS Y MECÁNICOS. DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL DESGARRE. PARTE 1, DESGARRE SIMPLE.
NTC-ISO 3377-2	CUERO ENSAYOS FISICOS Y MECANICOS. DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL DESGARRE. PARTE 2. DESGARRE DOBLE

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).2018,41 P

- Ficha Técnica VAQUETA MARRÓN SELECCIÓN TIPO A JEMPP-CEDE4-DIETE FT-01334/INT-1. 2016, 10 P.

- Ficha Técnica VAQUETA BLANCA SELECCIÓN A JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-01263/ INT-1. 2016, P.

- Ficha Técnica VAQUETA NEGRA SELECCIÓN A JEMPP-CEDE4-DIETE FT-01265/INT-1. 2016, 14 P.

7. ANEXOS:

7.1 NUMERO OTAN DE CATALOGACIÓN NOC

Código Material	Elemento	Numero OTAN de Catalogo	Referencia
9200001	Cuero Vaqueta Marrón Selección A		ET-EJC-04009-INT-0-Ma
9190061	Cuero Vaqueta Blanca Selección A	8330-80-0007414	ET-EJC-04009-INT-0-Bla
9190065	Cuero Vaqueta Negra Selección A		ET-EJC-04009-INT-0-Ne
9202498	Cuero Vaqueta Café Selección A		ET-EJC-04009-INT-0-Ca

8. CONTROL DE REVISIONES:

Revisión y/o Actualización	Modificaciones	Fecha
00	Se migra, agrupa y se suspende las siguientes fichas técnicas: VAQUETA MARRÓN SELECCIÓN TIPO A JEMPP-CEDE4-DIETE FT-01334/INT-1. VAQUETA BLANCA SELECCIÓN A JEMPP-CEDE4-DIETE-FT- 01263/ INT-1. VAQUETA NEGRA SELECCIÓN A JEMPP-CEDE4-DIETE FT-01265/INT-1. Lo anterior dando cumplimiento a los lineamientos de la resolución No 8912 de 2018 unificando la denominación a Especificación Técnica, en razón a lo anterior los documentos técnico; serán suspendidos y no podrán ser empleados 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 complementa el numeral 3.1. Requisitos Generales. Se agrega código NOC y se colocan los siguientes nombres: Cuero Vaqueta Marrón Selección A, Cuero Vaqueta Blanca Selección A, Cuero Vaqueta Negra Selección A y Cuero Vaqueta Café Selección A, con el que aparece en la página OTAN de Catalogación.	19-jul-2021