REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

NORMA TÉCNICA

VAQUETA NEGRA PARA VISTAS

NTMD-0344

Prólogo

La Norma Técnica NTMD-0344 fue aprobada el 2017-12-15.

Esta norma técnica reemplaza a las anteriores versiones y está sujeta a ser actualizada permanentemente con el propósito de responder en todo momento a las necesidades y exigencias actuales de la Fuerza Pública.

A continuación se relacionan las empresas e instituciones que colaboraron en el estudio de esta Norma a través de su participación en el proceso de normalización.

COMANDO DE LOGÍSTICA EJÉRCITO NACIONAL
DIRECCIÓN DE ESTRUCTURACIÓN TÉCNICA DEL EJÉRCITO
LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD DEL EJÉRCITO – LACCE

CURTIEMBRES BÚFALO S.A.
ARTESA S.A.

CONTENIDO

		Pág.
1	**OBJETO**	3
2	**DEFINICIONES Y APLICACIÓN**	3
2.1	DEFINICIONES	3
2.2	APLICACIÓN	6
3	**REQUISITOS**	6
3.1	REQUISITOS GENERALES	6
3.2	REQUISITOS ESPECÍFICOS	7
3.3	REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO	8
4	**PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO**	8
4.1	TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO	8
4.2	TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS	10
5	**MÉTODOS DE ENSAYO**	10
6	**APÉNDICE**	14
6.1	NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE	14
6.2	ANTECEDENTES Y CONTROL DE CAMBIOS	15
	ANEXO	15

1. OBJETO

Esta Norma tiene por objeto establecer los requisitos que debe cumplir y los ensayos a los cuales se debe someter la Vaqueta Negra para vistas utilizada en el ribete interior del borde superior de la caña y en la lengüeta tipo fuelle de la bota de combate.

La verificación de los requisitos establecidos en la presente norma técnica estará sujeta a los lineamientos establecidos en la Guía Técnica GTMD-0004 "EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD PARA LOS PRODUCTOS DEL SECTOR DEFENSA" (actualización vigente), o la que la modifique o reemplace.

2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN

2.1 DEFINICIONES

Además de las definiciones contempladas en las Normas Técnicas Colombianas NTC 2038 "Calzado de calle. Requisitos y métodos de ensayo", NTC-ISO 20347 "Equipo de protección personal. Calzado de trabajo" y NTC 0849 "Pieles y cueros. Definiciones generales", para efectos de la presente Norma se establecen las siguientes definiciones:

Agujeros (rotos): Orificios en la piel, producidos por cualquier agente.

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.

Absorción: Retención por una sustancia de las moléculas de otra en estado líquido o gaseoso.

Bota de combate: Aquella empleada por el personal de las Fuerzas Militares y Policía Nacional para cumplir misiones de patrullaje y control de orden público.

Capellada: Es la parte del calzado que cubre la totalidad del pie, a excepción de la suela.

Cicatrices: Señales que queda en la piel después de que sana una herida.

Corte: Materiales que forman la cara externa del calzado, que se fijan al conjunto de la suela y cubren la superficie dorsal superior del pie. En caso de las botas, también incluye la parte exterior del material que cubre la pierna.

Cuero: Piel animal que ha sufrido procesos químicos y físicos para hacerla resistente a la degradación bacteriana (putrefacción), especialmente bajo condiciones húmedas. Se producen además otros cambios asociados con la conversión a cuero tales como: características físicas mejoradas, estabilidad hidrotérmica y flexibilidad.

Cuero de hidrófugado: Cuero resistente a la penetración de agua durante un tiempo determinado.

Cuero plena flor: Es el que conserva la superficie natural de la flor (lado del pelo) y no ha sido esmerilada o corregida.

Curado: Proceso en el cual el rayón y la herida de garrapata han cicatrizado, no exhibe profundidad ni nuches.

Curtido: Tratamiento que se da a la piel animal para convertirla en cuero.

Defectos de apariencia: Manchas tanto por el lado de la flor como por el lado de la carne producida por un mal acabado.

Defectos producidos por parásitos e insectos: Alteraciones en el lado de la flor producida por nuches, garrapatas, larvas de moscas, ácaros, piojos y nematodos.

Eflorescencia: Migración superficial por saturación de grasas o sales, generando grasas blanquecinas y cristalinas.

Lado flor: Superficie de la piel o de la 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 ser sometida a inspección como uno o varios conjuntos dependiendo del número de orígenes productivos (plantas-maquilas) que lo conforman.

Marcas: Impresiones sobre la piel para efectos de identificación del animal hechos con calor (programado) o en frio (con soda o ácidos), que permanecen después de curtir la piel.

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.

Nuches: Larva que se introduce en la piel.

Orillo: Borde longitudinal de un tejido con una densidad igual o mayor que la de éste.

Panelera: Concentración de alteraciones producidas por nuches.

Piel: Membrana fibrosa 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 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.

Rayones en el lado de la flor (arañazos): Lesiones superficiales producidas por el alambre de púas, garrochas, espinas, clavos o cualquier otro elemento púnzate.

Rayones en el lado de la carne: Lesiones producidas por mala separación de la piel del cuerpo del animal.

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.

Vaqueta: Cuero entero, plena flor o desflorado, liso o grabado, de curtido mineral, vegetal o mixto, preparado en forma tal que resulte flexible y resistente, destinado especialmente a valijería, talabartería, marroquinería y muebles.

Venas: Canales delgados unidos entre sí menos acentuados que los rayones y que se aprecian solo por el lado de la flor.

2.2 APLICACIÓN

Para la aplicación de la presente Norma Técnica en procesos de adquisición, la entidad contratante debe especificar en los pliegos de condiciones los siguientes aspectos:

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

2.2.2 En caso que la entidad contratante requiera código de barras ésta debe entregar la información correspondiente.

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

3. REQUISITOS

3.1 REQUISITOS GENERALES

3.1.1 Color

Negro semibrillo.

3.1.2 Piel

Su aspecto debe ser uniforme, color homogéneo sin eflorescencia de grasas o sales. Clasificación grado “A” o selección 1 A (Ver numeral 5.1.)

3.1.3. Cuero

Debe ser plena flor o desflorado liso, suave, flexible y resistente.. El cuero para vistas debe ser suave, tipo floter.

3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

3.2.1 Cuero

Debe ser de curtido mineral, vegetal o mixto, preparado en forma tal que resulte flexible y resistente, hidrófugado y debe cumplir con los requisitos enunciados en la tabla Nº 1

Tabla 1. Requisitos vaqueta negra para vistas.

Características		Especificación	Numeral
Calibre		1,0 a 1,2 mm	5.2.
Resistencia al desgarre en N/cm. Método Ojal	mín.	600	5.3.
Resistencia al desgarre en N/cm. Método Pantalón	mín.	300	5.3.
PH	mín.	3,5	5.4.
Ruptura de flor en mm inicial	mín.	7,0	5.5.
Grasas extraíbles por solventes [% masa]. Cuero Hidrófugado	mín. máx.	5 15	5.6.
Resistencia a la tensión [MPa] Longitudinal	mín.	13	5.7.
Impermeabilidad dinámica al agua (Hidrofugación Bally a 15% de compresión) Absorción en 360 minutos máx.		≤ 20%	5.8
Resistencia a la flexión continuada, Método A en ciclos Húmedo Seco	 mín. mín.	 100.000 120.000	5.9
Permeabilidad al vapor de agua WVP medida en (mg/cm2).h WVC medida en (mg/cm2)		 ≥ 0.8 ≥ 15	5.10
Suavidad. Medida [mm]	mín.	3,5	5.11

Nota 1: *Cuando el valor del pH sea menor que 4.0 o mayor de 10,0 se debe realizar el pH diferencial y este valor debe ser inferior a 0,7 * 0,1 MPa.
*0,1 MPa. Es equivalente a 1 Kgf/cm2 y a 1 daN/cm2

Nota 2: Para el alistamiento de los métodos de ensayo en cueros se deben tener en cuenta los numerales 5.12 y 5.13.

3.3. REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1. Empaque: La presentación y empaque de la vaqueta negra para vistas vendrá en pieles de 170 dm^2 mínimo por piel, en rollos de 5 pieles.

3.3.2. Empaque Colectivo: Las pieles de cuero objeto de esta norma, se debe enrollar en sí mismo en cantidades de 5 pieles, estas deben ser empacadas en bolsas tubulares de polietileno transparente con un espesor mínimo de 0,07mm, estas deben traer 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 de la vaqueta negra durante su almacenamiento y transporte.

3.3.3. Rotulado: El cuero deberá tener rotulo en cada bolsa y cumplir con lo estipulado en el boletín SILOG 5-A1, además de la siguiente información:

- Nombre del producto
- Nombre del proveedor o marca registrada.
- Composición.
- Fecha de fabricación.
- País de origen.
- Fecha y número del contrato.
- Medida (discriminado por pieles en decímetros cuadrados).
- Recomendaciones de almacenamiento
- Unidad de medida (dm^2)

Nota 3: Cada rollo debe tener el rótulo en papel blanco con la información requerida.

Nota 4: Cada piel debe tener una marcación indeleble con el decimetraje (decímetros cuadrados dm^2).

4. PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO

4.1 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

4.1.1 Muestreo. De cada lote de Vaqueta Negra para Vistas, se debe extraer al azar una muestra conformada por el número indicado en la Tabla 2. Sobre cada una de las pieles de la muestra, se debe efectuar una inspección visual para verificar si éstos cumplen las requisitos generales, y de empaque y rotulado especificado en la presente norma técnica. Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, inspección reducida, nivel de inspección general I y un nivel aceptable de calidad (NAC) del 4.0%, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC - ISO 2859–1.

Tabla 2. Plan de muestreo para requisitos generales y Requisitos de empaque y rotulado

Tamaño del lote (pares)	Tamaño muestra (pares)	Número de aceptación	Número de rechazo
3-25	3	0	1
26-90	5	1	2
91-150	8	1	2
151-280	13	2	3
281-500	20	3	4
501-1200	32	5	6
1201-3200	50	7	8
3201-10000	80	10	11
10001-35000	125	14	15
35001 o más	200	21	22

4.1.2 Criterio de aceptación o rechazo para evaluar requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado. Si el número de pieles defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación, se acepta el lote. Si el número de pieles defectuosas es mayor o igual al número de rechazo, se debe devolver o rechazar el lote al proveedor.Cuando se efectué 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 ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS

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 No.3. Los planes de muestreo correspondientes a los niveles de inspección y el NAC indicado para cada caso, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC - ISO 2859–1 (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
51 – 150	2	0	1
151 – 500	3	1	2
501 - 3200	5	1	2
3201 – 35000	8	1	2
35001 - 50000	13	2	3
50001 ó 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 aceptará el lote; si el número de pieles defectuosas es mayor o igual al número de rechazo, el lote se rechaza. En el evento en que el lote de materia prima evaluado presente incumplimiento a la NTDM 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. MÉTODOS 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 CALIBRE DEL CUERO

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NTC 1077, NTC 2599, ASTM 3767 con un contrapeso de 22Kpa ±5 KPa con una presión de 0.01mm.

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 pantalón y NTC ISO 3377-2 Método ojal.

5.4 DETERMINACIÓN DEL pH DEL CUERO

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NTC 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. Determinación de la materia soluble en diclorometano- materias grasas y otras".

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

5.8 DETERMINACIÓN DE LA ABSORCIÓN DE AGUA PRUEBA DINAMICA

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 4996, en concordancia con el método IUP 10 Water Resistance of flexible leather, ISO 5403.

5.9. DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NTC-ISO 5402 "cuero, determinación de la resistencia a la flexión continuada. Método A y/o NTC 5382.

5.10. DETERMINACIÓN DE LA PERMEABILIDAD AL VAPOR DE AGUA (WVP)

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la ISO 14268 (IUP 15 – en ISO 14268), NTC-ISO 14268.

5.11. DETERMINACIÓN DE LA SUAVIDAD

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

5.12. 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.

5.13. 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.

5.14. PRUEBA TÉCNICA

Tabla 4. Prueba de máquina. Batallón de intendencia Las Juanas, Instructivo pruebas de máquina materia prima, Vaqueta Negra para Vistas.

N º	NOMBRE DE LA PRUEBA	MAQUINARIA Y/O HERRAMIENTA	PROCEDIMIENTO	RESULTADO ESPERADO
1	INSPECCION TECNICA	PLANTA ZAPATERIA BAINT	**Etapa contractual** El comité técnico evaluador, tomara una muestra de acuerdo al numeral 4. “planes de muestro y criterio de aceptación” Numeral 4.1. “toma de muestras para evaluar requisitos generales, y de empaque y rotulado”. En la planta solo se evaluara condiciones generales y prueba de maquina	las bolsas deben contener las pieles exigidas con la dimensión establecida de acuerdo a la Norma Técnica
2	INSPECCION TECNICA	INSPECCIONADORA DE DEFECTOS. Medidor o planilla transparente según NTC 2217 “Cuero ganado bovino Clasificación por defectos”	Se tensiona la hoja mediante las prensas y mediante la lámpara y la lupa se detectan y marcar los defectos de acuerdo a la norma NTC 2217 y se miden estos defectos con plantilla transparente para	La piel no debe presentar marcas, rayones, venas, defectos producidos por parásitos o insectos, paneleras, defectos de apariencia, agujeros o rotos, cicatrices. Según NTC 2217 “Cuero ganado bovino Clasificación por defectos”.

			determinar la cantidad de DM² defectuosos por hoja.	
3	PRUEBA DE MAQUINA TROQUEL	Troqueladoras manuales o posicionadora y cortadora (MARCA)	MANUAL. Se extiende la piel en la base de la máquina y se troquelan las vistas cuello y Fuelle. AUTOMÁTICA Se extiende la piel y se posicionan las piezas, se corta en la maquina cortadora (MARCA)	Que el cuero resista el cortar las piezas, no debe presentar ninguna fisura ni rasgaduras en el momento del corte
4		DESBASTADORA	Se desbastan las aletillas y los cuellos	En esta operación de desbaste el cuero debe tener un buen transporte en las máquinas desbastadoras no se debe deformar, romper ni quedar la flor suelta
5	PRUEBA DE MAQUINA SECCIÓN DE GUARNICIÓN	POSTE DOS AGUJAS	Se realiza la costura de unión fuelle capellada	Al realizar estas operaciones se verifica que la vaqueta no debe romperse ni presentar acartonamiento o que la flor se suelte, este debe tener un buen trasporte de la máquina.
6		POSTE UNA AGUJA REFILADORA	Se procede a realizar la operación de vistas uniendo fuelle a cañas	
7		POSTE TRES AGUJAS	Se procede a realizar la costura de lados	
8		PLANA DOS AGUJAS	Se realiza la operación de unión cuello , cañas y fuelles	
9	PRUEBA DE MAQUINA	OJETEADORA DE GANCHO SUELTE RAPIDO Y OJETE NEGRO	Se coloca el ojete negro, gancho suelte rápido en la parte de vistas	En el momento de realizar estas operaciones el cuero no debe romperse o rasgarse, ni presentar flor suelta y debe presentar un buen trasporte en las maquinas.
10		MAQUINA PRESILLADORA	Se realiza la operación de presilla, uniendo cañas fuelle u capellada al corte	

11	SECCIÓN DE HORMADO	CENTROMONTADO RAS	Se fija el corte en la horma se monta en las maquinas centro montadoras.	La vaqueta 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.
12	SECCIÓN VULCANIZADO	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 por medio de tiempo, temperatura y presión establecida en la ficha técnica.	La vaqueta no se debe rasgar, partir o que el lado de la flor se suelte, cambiar de tonalidad por temperatura y debe mantener su consistencia.
13		BRILLADORA	Se aplica la cerufa sobre el corte y se brilla.	La bota debe presentar un brillo homogéneo.

Nota 5: Las pruebas técnicas descritas en este punto solo aplican para el Batallón de Intendencia No. 1 “Las Juanas”

6 APÉNDICE

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.

NTC ISO 2859-1 **PRIMERA ACTUALIZACIÓN.** PROCEDIMIENTOS DE MUESTREO PARA INSPECCIÓN POR ATRIBUTOS. PARTE 1, PLANES DE MUESTREO DETERMINADOS POR EL NIVEL DE CALIDAD (NAC) PARA INSPECCIÓN LOTE A LOTE.

NTC 4873-2 ENSAYOS PARA DETERMINAR SOLIDEZ DEL COLOR. PARTE 2, ESCALA DE GRISES PARA EVALUAR CAMBIOS DE COLOR.

NTC 4873-3 ENSAYOS PARA DETERMINAR SOLIDEZ DEL COLOR. PARTE 3, ESCALA DE GRISES PARA EVALUAR LA TRANSFERENCIA DE COLOR.

NTC 4917 CUERO. ENSAYO PARA LA PRUEBA ESTÁTICA DE ABSORCIÓN DE AGUA.

NTC 5383 CUERO, ENSAYOS FÍSICOS Y MECÁNICOS Y ACONDICIONAMIENTO DE MUESTRAS.

6.2 ANTECEDENTES

- FICHA TÉCNICA VAQUETA NEGRA PARA VISTAS JELOG-DINTR-00061.

- NORMA TECNICA MINISTERIO DE DEFENSA NTMD-0099-A5 “BOTA DE COMBATE MEDIA CAÑA EN CUERO SISTEMA VULCANIZADO E INYECCIÓN DIRECTA”.

- INFORMACIÓN TÉCNICA SUMINISTRADA POR FABRICANTES DE MATERIAS PRIMAS E INSUMOS.

- INFORMACION TECNICA SUMINISTRADA POR INDUSTRIALES DEL CALZADO.

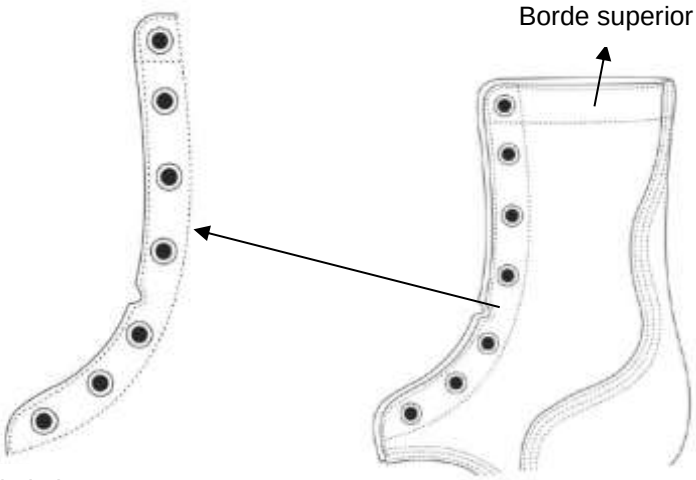
CONTROL DE CAMBIOS

Actualización	Fecha de aprobación	Cambios
NTMD-0344	2017-12-15	Primera versión

ANEXO 1.

Números OTAN de Catálogo (NOC) aplicables a los productos especificados en esta Norma Técnica:

NOC	Características



Vistas de la bota

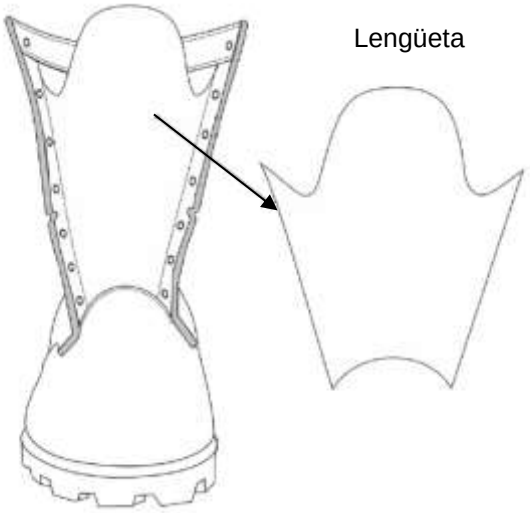


FIGURA Nº1: VISTA EMPLEO VAQUETA NEGRA PARA VISTAS EN LA CONFECCIÓN DE LA BOTA

33.2-PC-MDSGONT-F007-04

SUGERENCIAS PARA MEJORAR LA NORMA TÉCNICA

Si tiene alguna sugerencia, observación o recomendación que considere útil tener en cuenta para una futura actualización de esta norma técnica, puede enviar este formato seleccionando una de las siguientes maneras:

1. Por medio del correo electrónico normastecnicas@mindefensa.gov.co

2. Por correo certificado a la siguiente dirección: Subdirección de Normas Técnicas Ministerio de Defensa Nacional Carrera 10 No. 27-51 Edificio Residencias Tequendama Torre Norte Piso 3 Oficina 301. Bogotá D.C - Colombia

Norma Técnica: "VAQUETA NEGRA PARA VISTAS"

Código de la Norma Técnica: NTMD-0344

1.SUGERENCIAS

En forma clara indique las sugerencias que propone y brevemente explique la justificación o el motivo de las mismas. Si requiere hojas adicionales o incluir fotografías o fichas técnicas puede adjuntarlas a este formato.

2. DATOS DE QUIEN PROPONE LAS SUGERENCIAS.

Nombre:	Entidad:	Dirección:
Teléfono/fax:	Correo electrónico:	Fecha:

Nota. Las sugerencias propuestas no constituyen ni obligan a modificaciones en los procesos contractuales en curso y serán objeto de análisis antes de ser aprobadas. Se dará respuesta a su sugerencia en 15 días hábiles después de recibir este formato.

GRACIAS POR SUS VALIOSOS APORTES