



AGENCIA DE COMPRAS  
DE LAS FUERZAS ARMADAS  
Compraventa para la Seguridad y Defensa Nacional

Dirección de Catalogación

FECHA DE APROBACIÓN: 26 MAYO 2021	BOTAS DE COMBATE DESIERTO CON CUELLO ACOLCHADO	CÓDIGO: 8430001-HR04-AC
IDENTIFICACIÓN DEL BIEN SEGÚN CATALOGACIÓN OTAN		
Grupo del Bien: 84	Vestuario, Equipo Individual e Insignias	
Clase del Bien: 8430	Calzado para Hombres	
CNA: 01824	NA: BOTAS, DE CAMPAÑA	

### 1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL BIEN

La Botas de combate con cuello acolchado, fabricado con el "sistema de vulcanizado directo al corte"; de media caña, la capellada/talonera y garibaldi de cuero bovino volteado y teñido atravesado tipo gamuza; el fuelle, caña y cuello de tejido de lona 100% poliamida, el cuello lleva acolchado en látex o espuma de poliuretano (PU), con forro del talón de badana y forro de garibaldi de gamuzón. Lleva lengüeta tipo fuelle y se ajusta por medio de pasadores. Lleva ojajillos metálicos y suela de caucho de una sola pieza incluido el taco con diseño antideslizante.

### 2. USO DEL BIEN

Las botas de combate son usadas por el personal de las Fuerzas Armadas en general de acuerdo a lo establecido en los reglamentos de cada Institución.

### 3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL BIEN

#### 3.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL CUERO E INSUMOS:

CARACTERÍSTICAS	REQUISITOS	MÉTODO DE ENSAYO
a) Capellada/talonera/garibaldi		
Material	Cuero bovino volteado y teñido atravesado	Inspección visual, microscopía y combustión
Tipo	Gamuza	Inspección visual y microscopía
Penetración y absorción de agua	La penetración de agua (expresada como incremento de masa del tejido absorbente después de 60 min.) no debe ser superior a 0,2 g y la absorción de agua no debe ser superior al 30 %	NTP- ISO 20344. Apartado 6.13. Penetración y absorción de agua.
Espesor de corte	2.1 +/- 0.1 mm.	NTP-ISO 2589. Determinación del espesor.
Color	Beige 16-1334 TPX TAN	Inspección visual
	Marrón 18-0937-TPX (Bronze-browne)	





FECHA DE APROBACIÓN:

26 MAYO 2021

BOTAS DE COMBATE DESIERTO  
CON CUELLO ACOLCHADO

CÓDIGO:

8430001-HR04-AC

Resistencia a la flexión	De por lo menos 125,000 ciclos, sin agrietarse	NTP-ISO 17694. Métodos de ensayo para empeines y forro. Resistencia a la flexión.
Resistencia al desgarro	120 N mínimo.	NTP-ISO 20344. Apartado 6.3. Resistencia al desgarro del corte, forro y/o lengüeta.
Los ensayos deben ser realizados en la capellada.		
b) Forro de la capellada		
Material	Termoadhesivo 100% algodón	AATCC 20.
Tipo	Sarga o Tafetán.	Inspección visual
Espesor	0.8 +/- 0.1 mm	ISO 2286-3. Parte 3: Method for determination of thickness
Peso	200 g/m <sup>2</sup> mínimo.	ASTM D3776
Resistencia a la abrasión en seco	El forro no debe mostrar ningún agujero antes de que se hayan realizado 25 600 ciclos	NTP-ISO 20344. Apartado 6.12. Resistencia a la abrasión del forro y plantilla.
c) Forro de talón		
Material	Badana por el lado flor	Inspección visual, microscopía y combustión.
Color	Al tono de la capellada	Inspección visual
Espesor	1.1 +/- 0.2 mm.	NTP-ISO 2589. Determinación del espesor
Resistencia al desgarro	30 N mínimo.	NTP-ISO 20344. Apartado 6.3. Determinación de la resistencia al desgarro del corte, forro y/o lengüeta.
Resistencia a la abrasión en seco	El forro no debe mostrar ningún agujero antes de que se hayan realizado 25 600 ciclos.	NTP-ISO 20344. Apartado 6.12. Resistencia a la abrasión del forro y plantilla





AGENCIA DE COMPRAS  
DE LAS FUERZAS ARMADAS  
Compraventa para la Seguridad y Defensa Nacional

Dirección de Catalogación

FECHA DE APROBACIÓN:

26 MAYO 2021

BOTAS DE COMBATE DESIERTO  
CON CUELLO ACOLCHADO

CÓDIGO:

8430001-HR04-AC

d) Forro de garibaldi

Material	Gamuzón	Inspección visual, microscopía, solubilidad y combustión
Color	Al tono de la capellada	Inspección visual
Espesor	1.3 +/- 0.1 mm	NTP-ISO 2589. Determinación del espesor.

e) Puntera

Material	Termoplástico con adhesivo por ambas caras.	Inspección visual, microscopía, solubilidad y combustión.
Espesor	1.9 +/- 0.2 mm (Medido en material inicial)	Uso de ocular graduado

f) Contrafuerte

Material	Termoplástico con adhesivo por ambas caras.	Inspección visual, microscopía, solubilidad y combustión.
Espesor	1.9 +/- 0.2 mm (Medido en material inicial)	Uso de ocular graduado

g) Fuelle/caña/cuello

Material	Tejido de lona	Inspección visual y microscopía
Composición	100% poliamida	AATCC 20
Título	1 000 a 1 500 denier	ASTM D1059.
Peso	315 g/m <sup>2</sup> +/- 5%	ASTM D3776.
Color	Al tono de la capellada	Inspección visual
Solidez del color		
Al frote seco	4 mínimo	AATCC 8
A luz 20 AFU	4 mínimo	AATCC 16.1







AGENCIA DE COMPRAS  
DE LAS FUERZAS ARMADAS  
Comprando para la Seguridad y Defensa Nacional

Dirección de Catalogación

FECHA DE APROBACIÓN:

26 MAYO 2021

BOTAS DE COMBATE DESIERTO  
CON CUELLO ACOLCHADO

CÓDIGO:

8430001-HR04-AC

Al agua de mar	4 mínimo	AATCC 106.
Repelencia al agua	90 mínimo	AATCC 22/ISO 4920.
h) Ribete del fuelle		
Material	Cinta tejida	Inspección visual
Composición	100% poliéster	AATCC 20.
Ancho	1.4 +/- 0.2 cm.	Uso de regla graduada
Color	Al tono de la capellada.	Inspección visual
i) Cinta interior de la caña		
Material	Cinta tipo sesgo	Inspección visual
Composición	100% poliéster	AATCC 20
Ancho	1.3 +/- 0.1 cm.	Uso de regla graduada
Color	Al tono de la capellada	Inspección visual
j) Cinta de refuerzo exterior de la caña		
Material	Cinta tejida	Inspección visual
Composición	100% poliamida	AATCC 20.
Ancho	2.5 +/- 0.2 cm.	Uso de regla graduada
Peso por metro lineal	19.0 +/- 3.0 g/m	Uso de balanza analítica y regla graduada
Color	Al tono de la capellada	Inspección visual
k) Cinta de refuerzo de los laterales de la caña		
Material	Cinta tejida	Inspección visual
Composición	100% poliamida	AATCC 20
Ancho	7.5 +/- 0.2 cm.	Uso de regla graduada
Peso por metro lineal	58.0 +/- 5.0 g/m	Uso de balanza analítica y regla graduada





AGENCIA DE COMPRAS  
DE LAS FUERZAS ARMADAS  
*Compravando para la Seguridad y Defensa Nacional*

Dirección de Catalogación

FECHA DE APROBACIÓN:

26 MAYO 2021

BOTAS DE COMBATE DESIERTO  
CON CUELLO ACOLCHADO

CÓDIGO:

8430001-HR04-AC

Color	Al tono de la capellada	Inspección visual
l) Ojalillos		
Material	Bronce con baño de poliamida.	Prueba no destructiva magnética
Tipo	Ojalillos: N° 130 circular	Inspección visual
	Ojalillos de amarre rápido: con remaches. Ver Gráfico 03	
Cantidad	2 pares de ojalillos por pie	Inspección visual
	5 pares de ojalillos de amarre rápido por pie.	
Color	Al tono de la capellada.	Inspección visual
Dimensiones	Ojalillo N° 130 Diámetro externo 10 +/- 1 mm Diámetro interno 6 +/- 1 mm	Inspección visual
m) Válvulas de drenaje		
Material	Bronce con baño de poliamida.	Prueba no destructiva magnética.
Tipo	Circulares con rejilla de material inoxidable, Ver Gráfico 04	Inspección visual
Color	Al tono de la capellada	Inspección visual
Dimensiones	Diámetro externo: 12 +/- 1mm. Ver Gráfico 04	Uso de pie de rey
n) Plantilla antiperforante no metálico		
Material	Tejido	Inspección visual
Composición	100% poliamida o poliéster o polipropileno	AATCC 20.
Espesor	4.0 mm +/- 4% (La medición debe ser realizada en el calzado terminado)	Uso de ocular graduado





AGENCIA DE COMPRAS  
DE LAS FUERZAS ARMADAS  
*Compras para la Seguridad y Defensa Nacional*

Dirección de Catalogación

FECHA DE APROBACIÓN:  
26 MAYO 2021

BOTAS DE COMBATE DESIERTO  
CON CUELLO ACOLCHADO

CÓDIGO:  
8430001-HR04-AC

Resistencia a la perforación	La fuerza requerida para perforar el conjunto de la suela no debe ser inferior a 1 500 N (medido en bota terminada)	NTP ISO 20344. Apartado 5.8.2. Resistencia a la perforación.
o) Plantilla removible		
Material	Poliuretano y superficie textil de Poliamida.	Inspección visual, microscopía y combustión
Modelo	Canoa en la zona del talón. Ver Gráfico 06	Inspección visual y combustión
Espesor	Talón: 6 +/- 0.5 mm.	NTP-ISO 20344. Apartado 7.1. Determinación del espesor de la palmilla
	Punta: 3.5 +/- 0.5 mm.	
Resistencia a la abrasión	No debe mostrar ningún agujero antes de que se hayan realizado 25 600 ciclos en seco. No debe mostrar ningún agujero antes de que se hayan realizado 12 800 ciclos en húmedo. (del material textil que recubre la superficie de la plantilla)	NTP-ISO 20344. Apartado 6.12. Resistencia a la abrasión del forro y plantilla.
Color	Al tono de la capellada	Inspección visual.
Densidad del poliuretano	0.3 a 0.4 g/cm <sup>3</sup>	ISO 2781/ASTM D 3574
Dureza shore	50 - 65	ISO 868/ASTM D 2240
p) Suela		
Material	Caucho vulcanizado directo al corte de una sola pieza	Inspección visual, microscopía, combustión y solubilidad
Color	Al tono de la capellada	Inspección visual
Diseño	Antideslizante, Ver gráfico 08	Inspección visual
Resistencia a la abrasión	≤ 130 mm <sup>3</sup> para materiales con densidad superior a 0.9 g/cm <sup>3</sup>	NTP-ISO 20344. Apartado 8.3. Resistencia a la abrasión.







AGENCIA DE COMPRAS  
DE LAS FUERZAS ARMADAS  
*Comprando para la Seguridad y Defensa Nacional*

Dirección de Catalogación

FECHA DE APROBACIÓN:

26 MAYO 2021

BOTAS DE COMBATE DESIERTO  
CON CUELLO ACOLCHADO

CÓDIGO:

8430001-HR04-AC

Resistencia a la flexión	El aumento de la incisión no debe ser superior a 4 mm antes de 30 000 ciclos de flexión	NTP-ISO 20344. Apartado 8.4. Resistencia a la flexión.
Dureza shore A	65 +/- 5	ISO 868
Resistencia de la unión corte/piso	$\geq$ a 10 N/mm, a menos que se produzca desgarro en cuyo caso no debe ser inferior a 9 N/mm.	NTP-ISO 20344. Apartado 5.2. Determinación de resistencia de la unión corte/piso y entre las capas de suela.
Espesor de la suela (sin resaltes)	El espesor total de la suela sin resaltes, en cualquier punto, no debe ser inferior a 6 mm.	NTP-ISO 20344. Apartado 8.1. Determinación del espesor de la suela
Espesor total de la suela	En cualquier punto de la cocada 15 +/- 3 mm.	NTP-ISO 20344. Apartado 8.1. Determinación del espesor de la suela
Altura del taco	35 +/- 3.0 mm.	Uso de regla graduada
Relleno de taco	Aglomerado de madera o caucho de baja densidad	Inspección visual y combustión
q) Cambrillón		
Material	Fibra de vidrio pre formada lisa	Inspección visual y combustión
Espesor	1.8 +/- 0.1 mm.	Uso de pie de rey
Ancho	16 +/- 1 mm.	Uso de regla graduada
Largo	75 +/- 2 mm. usar en las tallas 34-37	Uso de regla graduada
	90 +/- 2 mm. usar en las tallas 38-40	
	100 +/- 2 mm. usar en las tallas 41-43	
	115 +/- 2 mm. usar en las tallas 44 a más.	
Dureza	72.5 barcol Min.	ASTM D2583.
Absorción al agua	0.089% máx.	ASTM D570.
Resistencia a la Tensión	150 000 PSI	ASTM D3039.





FECHA DE APROBACIÓN:

26 MAYO 2021

BOTAS DE COMBATE DESIERTO  
CON CUELLO ACOLCHADO

CÓDIGO:

8430001-HR04-AC

r) Pasadores

Material	100% poliéster con alma de poliéster	AATCC 20.
Tipo	Circulares con terminales protectores de plástico.	Inspección visual
Color	Al tono de la capellada	Inspección visual
Dimensiones	Largo: 170 +/- 5 cm y diámetro 4 +/- 1 mm.	Uso de la regla graduada / Uso de ocular graduado
Resistencia de la tracción	$\geq 250$ N	UNE 59611. Cordones. Determinación de la resistencia a la tracción.

s) Hilo de aparado

Material	100% Poliéster o Poliamida	AATCC 20.
Título	Costura externa: N° 20 o 30. Costura interna: N° 40.	Inspección visual
Color	Al tono de la capellada	Inspección visual

3.2. CONSTRUCCIÓN

a) Corte

- La capellada, los dos garibaldi y la talonera, así como sus respectivos forros, son confeccionados cada uno de ellos en una sola pieza.
- El fuelle y la caña son en tela de lona, de una y dos piezas respectivamente.
- El cuello es en tela de lona de una pieza, acolchado con material de látex o espuma poliuretano con un espesor de 5 +/- 1 mm. colocado de forma doblado.
- La cinta de refuerzo exterior de la caña es de poliamida de una sola pieza
- Las cintas de refuerzo de los laterales son de poliamida de una sola pieza.

b) Aparado

- Las costuras son de puntadas regulares y uniformes entre 7 y 8 puntadas por pulgada.
- Unión de cañas: una costura guante o zigzag.
- Costura de cinta interior de la caña: una costura a cada lado de la cinta.
- Costura de cintas de refuerzo posterior de la caña: dos costuras a cada lado de la cinta.
- Costura de la cinta de refuerzo lateral de la caña: una costura a cada lado de la tira y una costura al centro, paralela a las costuras de los lados.
- El borde superior del fuelle, se une al ribete mediante doble costura al filo del ribete.







FECHA DE APROBACIÓN:

26 MAYO 2021

BOTAS DE COMBATE DESIERTO  
CON CUELLO ACOLCHADO

CÓDIGO:

8430001-HR04-AC

- Costura de forro de garibaldi/ fuelle: una costura bordeando el forro de garibaldi.
- Costura de garibaldi/caña/forro de garibaldi: dos costuras al borde del garibaldi sobre la caña.
- Costura de la talonera/ caña: cuatro costuras al borde de la talonera sobre la caña y el forro del talón, con atraque en los extremos.
- Costuras de Fuelle/ capellada: dos costuras del fuelle sobre la capellada.
- Costura de unión capellada/ garibaldi/ talón: cuatro costuras con atraque en el extremo delantero.
- Acolchado de cuello con costura zigzag.
- Costura del cuello acolchado: dos costuras paralelas para unir el cuello y la caña.

c) Armado

- Las botas son fabricadas con el sistema de vulcanizado directo al corte.
- El cambrillón ubicado a la parte central del enfranke entre la suela y la parte interna de la plantilla anti perforante.
- Las válvulas de drenaje son dos por pie, tienen como función desfogar el agua, están colocadas a 1.3 +/- 0.3 cm de cerco de la suela a la altura del arco anatómico del pie.
- Dimensiones de altura de la bota: Ver Gráfico 07 (referencia talla 41).

d) Acabado

Las Botas de combate con cuello acolchado, no debe presentar los defectos clase A y B, detallados a continuación:

Defectos Clase A: Los requisitos que se establece para las botas y que se determinan a través de ensayos destructivos.

Defectos Clase B: Relacionados a defectos en el diseño, materiales o componentes, proceso o fabricación, desuniformidad de colores, envase y embalaje, rotulado u otros que afecten la apariencia, el uso o la funcionalidad de las botas.

### 3.3. DIMENSIONES

a) Tallas

La horma tendrá una calzada de 10.5 con punta redonda y las tallas se determinarán en función de la NTP 241.035.2006 (Rev. 2016). CALZADO. Designación de tallas.

Horma	Tallas													
Calzada 10.5	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47

b) Peso

El peso promedio de un par de botas talla 41: 1,350 +/- 50 g y la diferencia de peso entre las tallas es de 100 g como máximo.





FECHA DE APROBACIÓN:

26 MAYO 2021

BOTAS DE COMBATE DESIERTO  
CON CUELLO ACOLCHADO

CÓDIGO:

8430001-HR04-AC

### 3.4. ETIQUETADO

Cada pie de las botas deberá llevar cosida en el forro del guardapolvo una etiqueta, donde se colocará mediante pictogramas la composición de la capellada, forro, plantilla y suela; incluyendo el RUC del fabricante y el texto "Hecho en el Perú"; en cumplimiento del Reglamento Técnico sobre Etiquetado de Calzado según Decreto Supremo N° 017-2004 – PRODUCE del Ministerio de la Producción.

Asimismo, la información del proceso de selección, la talla y la Institución a la que pertenece, colocada en la suela en alto relieve, según gráfico 8.

### 3.5. GRÁFICO

Gráfico 01

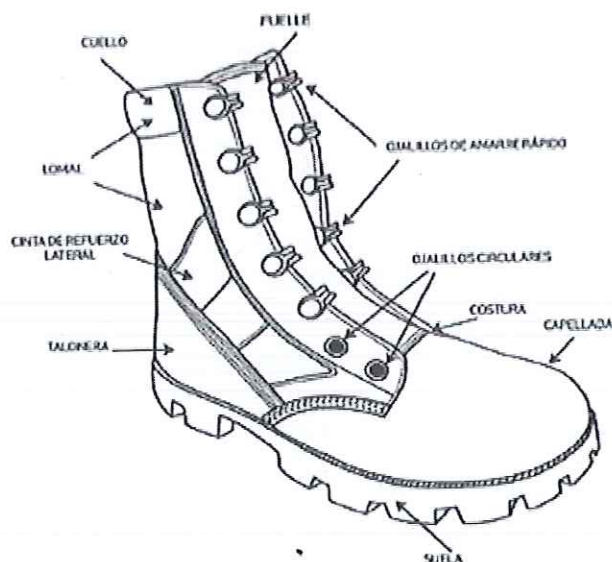
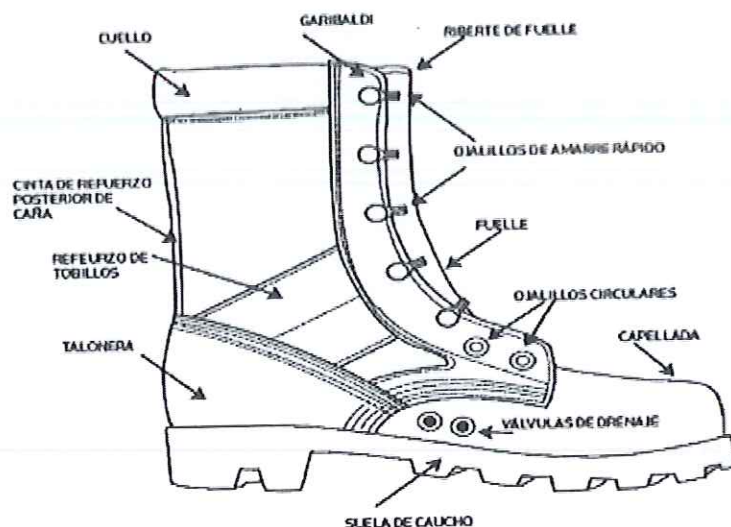


Gráfico 02





AGENCIA DE COMPRAS  
DE LAS FUERZAS ARMADAS  
*Comprando para la Seguridad y Defensa Nacional*

Dirección de Catalogación

FECHA DE APROBACIÓN:  
26 MAYO 2021

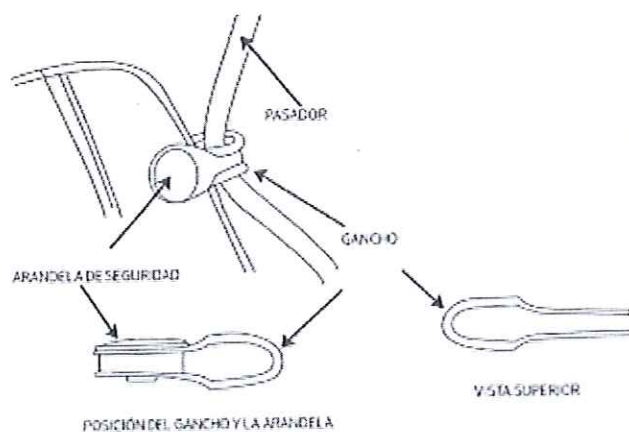
BOTAS DE COMBATE DESIERTO  
CON CUELLO ACOLCHADO

CÓDIGO:  
8430001-HR04-AC

Gráfico 03: Ojalillo de amarre rápido

Gráfico 04: Válvula de drenaje

OJALILLO DE SEGURIDAD TIPO GANCHO CERRADO



VÁLVULA DE DRENAJE CON REJILLA



Gráfico 05: Vista superior del fuelle o guardapolvo

VISTA SUPERIOR DEL FUELLE O GUARDAPOLVO

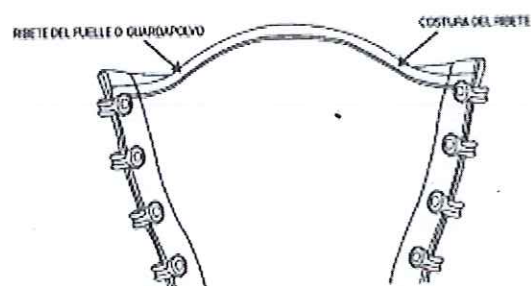
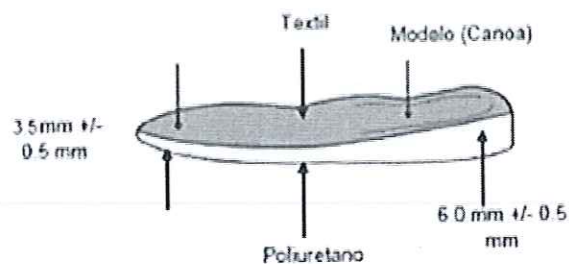


Gráfico 06: Plantilla removable







AGENCIA DE COMPRAS  
DE LAS FUERZAS ARMADAS  
*Compromiso para la Seguridad y Defensa Nacional*

Dirección de Catalogación

FECHA DE APROBACIÓN:  
26 MAYO 2021

BOTAS DE COMBATE DESIERTO  
CON CUELLO ACOLCHADO

CÓDIGO:  
8430001-HR04-AC

Gráfico 07: Dimensiones de altura del calzado

DIMENSIONES DE ALTURA DE LA BOTA  
DE COMBATE COLOR DESIERTO (TALLA 41)

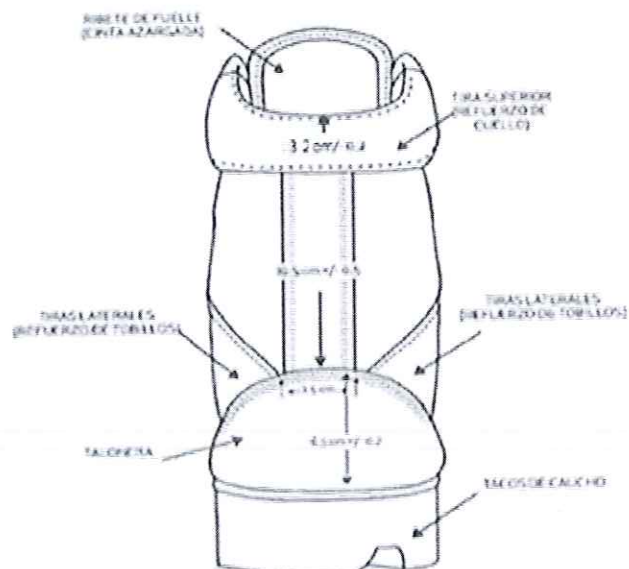
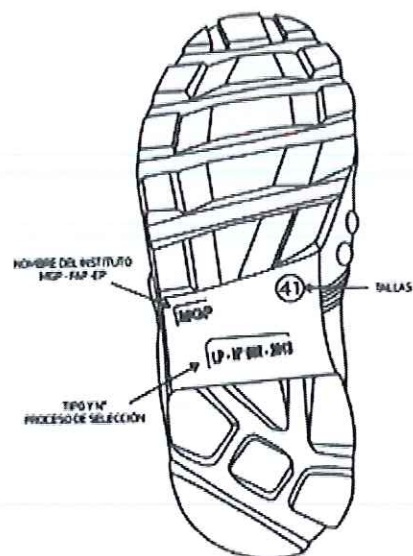


Gráfico 08: Diseño de la suela

DISEÑO DE SUELA





FECHA DE APROBACIÓN:

26 MAYO 2021

BOTAS DE COMBATE DESIERTO  
CON CUELLO ACOLCHADO

CÓDIGO:

8430001-HR04-AC

#### 4. CERTIFICACIONES

N/A.

#### 5. INFORMACIÓN LOGÍSTICA

##### 5.1. Empaque:

Cada par de botas deberá ser envuelto con un papel de seda o bolsa transparente para protegerlo de posibles roces o marcas, y colocado en una caja de cartón de tamaño suficiente para evitar que no sufran daños o deterioros durante el transporte o almacenamiento.

La caja adicionalmente debe llevar una etiqueta de talla, color y nombre del bien.

##### 5.2. Embalaje

Cada cierto grupo botas de la misma talla deberán ser empacados en una caja de cartón, nuevo sin uso, que resista el transporte, manipulación y apilamiento.

Solo podrán embalsarse las botas de diferentes tallas, cuando hayan sobrado cantidades de otras tallas para completar el empaque.

##### 5.3. Rotulado

El embalaje lleva una etiqueta de papel o estampado en un lugar visible que permita identificar en el almacenamiento con la siguiente información:

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN	
NOMBRE DEL ARTÍCULO	XXXXXX
FABRICANTE:	XXXXXX
MARCA:	XXXXXX
N° DE UNIDADES:	XXXXXX
TALLAS:	XXXXXX
COLOR:	XXXXXX
N° O/C ó CONTRATO:	XXXXXX

#### 6. UNIDAD DE MEDIDA:

Par de botas.

#### 7. PLAN DE MUESTREO

El muestreo se realizará durante la recepción en los almacenes de la Entidad por cada lote de internamiento.

##### 7.1. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO PARA INSPECCIONES VISUALES

De cada lote se debe extraer al azar, según la Norma Técnica NTP-ISO-2859-1:2013 Rev. 2018 "Procedimientos de muestreo para inspección por atributos", Muestreo Simple, Inspección Normal, Nivel de inspección II (AQL 2.5%), para los requisitos del 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 y 5, así como las pruebas visuales de los requisitos del 3.1.

Si el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación, se acepta el lote siempre y cuando cumpla con los requisitos del 3.1. (Pruebas de Laboratorio).





**AGENCIA DE COMPRAS  
DE LAS FUERZAS ARMADAS**  
Compromiso para la Seguridad y Defensa Nacional

Dirección de Catalogación

**FECHA DE APROBACIÓN:**

26 MAYO 2021

**BOTAS DE COMBATE DESIERTO  
CON CUELLO ACOLCHADO**

**CÓDIGO:**

8430001-HR04-AC

Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe rechazar el lote al proveedor.

Cuando se evalúa un lote que haya sido rechazado anteriormente, se debe aplicar el Plan de Muestreo Simple, Inspección Rigurosa, bajo las mismas condiciones que establece la norma.

#### 7.2. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO PARA ENSAYOS DESTRUCTIVOS

De cada lote se debe extraer al azar, según la Norma Técnica NTP-ISO-2859-1: 2013 Rev. 2018 "Procedimientos de muestreo para inspección por atributos", Muestreo Simple, Inspección Reducida, Nivel de Inspección S2 (AQL 2.5%) para las Pruebas Destructivas de Laboratorio, las mismas que serán repuestas por el proveedor a la Institución.

Si el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación, se acepta el lote siempre y cuando cumpla con los requisitos del 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 y 5. Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe rechazar el lote al proveedor.

Cuando se evalúa un lote que haya sido rechazado anteriormente, se debe aplicar el Plan de Muestreo Simple, Inspección Normal bajo las mismas condiciones que establece la norma.

En el caso que el auditor asignado para la evaluación del lote o comité técnico de recepción no pueda determinar de forma confiable la uniformidad del lote, podrá modificar el plan de muestreo, llegando a evaluar hasta el 100% de los productos.

#### 8. NORMA DE REFERENCIA

- 8.1. Decreto Supremo Nº 017-2004 – PRODUCE "Reglamento Técnico sobre Etiquetado de Calzado y su Anexo".
- 8.2. NTP-ISO 20347:2017 Equipo de protección personal. Calzado de trabajo.
- 8.3. NTP 241.023:2014 CALZADO. Calzado casual. Requisitos y métodos de ensayo.
- 8.4. NTP 241.035.2006 (Revisado 2016). CALZADO. Designación de tallas.
- 8.5. MIL-DTL-32237C: Boot, Combat, Hot Weather Army.







AGENCIA DE COMPRAS  
DE LAS FUERZAS ARMADAS  
Comprando para la Seguridad y Defensa Nacional

Dirección de Catalogación

FECHA DE APROBACIÓN:	ZAPATOS DE ALTO BRILLO NEGRO PARA DAMA	CÓDIGO:
31 AGO. 2017		8435003-HR02-AC

IDENTIFICACIÓN DEL BIEN SEGÚN CATALOGACIÓN OTAN

Grupo del Bien	84 (Vestuario, Equipo Individual e Insignias)
Clase del Bien	8435 (Calzado para Mujeres)
CNA: 30338	NA: Zapatos para mujer
NOC:	

1. DESCRIPCIÓN GENERAL

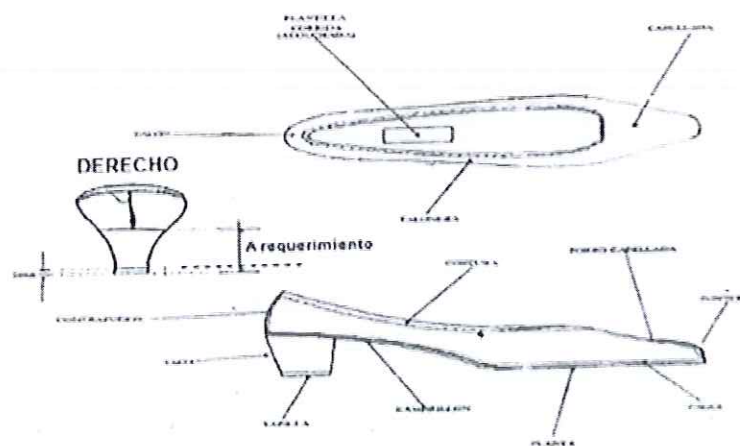
Los zapatos de alto brillo negro, con capellada de una sola pieza, de taco cuadrado y de punta semi cuadrada.

2. USO DEL BIEN

Los zapatos de alto brillo negro, son usados con el uniforme de gala y etiqueta por del personal: oficiales, técnicos y suboficiales femenino de acuerdo a lo establecido a los reglamentos internos de cada Institución.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL BIEN

3.1 IMAGEN



3.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS INSUMOS:

3.2.1. CORTE

CARACTERÍSTICA	REQUISITO	MÉTODO DE ENSAYO
Material	Poromérico constituido por un recubrimiento de poliuretano sobre una capa de base fibrosa (poliéster).	Inspección visual, microscópica, solubilidad y combustión.
Tipo	Charol	Inspección visual.
Color	Negro	Inspección visual.
Peso	630 +/- 30.0 g/m <sup>2</sup>	ASTM D3776





AGENCIA DE COMPRAS  
DE LAS FUERZAS ARMADAS  
Compra para la Seguridad y Defensa Nacional

Dirección de Catalogación

FECHA DE APROBACIÓN:	ZAPATOS DE ALTO BRILLO NEGRO PARA DAMA	CÓDIGO:
31 AGO. 2017		8435003-HR02-AC
Espesor	1.5 mm +/- 0.1 mm	ISO 2286-3
Resistencia a la flexión	150 000 ciclos mínimo, sin presentar grietas.	NTP-ISO 17694
Resistencia al desgarro	60 N Mínimo.	NTP ISO 20344 apartado 6.3
Permeabilidad y coeficiente del vapor de agua	La permeabilidad no debe ser menor a 0.8 mg/cm <sup>2</sup> y el coeficiente no debe ser menor a 15 mg/cm <sup>2</sup> .	NTP ISO 20344 apartado 6.6 y 6.8
<b>3.2.2. FORRO</b>		
Material	Badana	Inspección visual, microscópica y combustión.
Color	Natural	Inspección visual
Espesor	0.9 mm +/- 0.1 mm.	NTP ISO 2589
Solidez al frote (escala de grises)	En seco >3 después de 150 ciclos.	NTP ISO 11640
	En húmedo >3 después de 50 ciclos.	
Resistencia al desgarro	30 N Mínimo	NTP ISO 3377-02
Resistencia a la abrasión	No debe mostrar ningún agujero antes de que se haya realizado 25600 ciclos.	NTP ISO 20344 apartado 6.12
<b>3.2.3. PLANTILLA</b>		
Material	Badana acolchado totalmente con látex	Inspección visual, microscópica y combustión.
Color	Natural	Inspección visual
Espesor badana	0.9 mm +/- 0.1 mm.	NTP ISO 2589
Espesor badana	2 mm +/- 0.1 mm.	Uso de ocular graduado
Solidez al frote (escala de grises)	En seco >3 después de 150 ciclos.	NTP ISO 11640
	En húmedo >3 después de 50 ciclos.	
Resistencia al desgarro	30 N Mínimo	NTP ISO 3377-02
<b>3.2.4. PUNTERA</b>		
Material	Termoplástico.	Inspección visual, microscópica, solubilidad y combustión.
Espesor	0.9 +/- 0.1 mm.	Uso ocular graduado
<b>3.2.5. CONTRAFUERTE</b>		
Composición	Termoplástico.	Inspección visual, microscópica, solubilidad y combustión.
Espesor	1.1 +/- 0.1 mm.	Uso ocular graduado





AGENCIA DE COMPRAS  
DE LAS FUERZAS ARMADAS  
Comprando para la Seguridad y Defensa Nacional

Dirección de Catalogación

FECHA DE APROBACIÓN:		CÓDIGO:
31 AGO. 2017	ZAPATOS DE ALTO BRILLO NEGRO PARA DAMA	8435003-HR02-AC
<b>3.2.6. PALMILLA</b>		
Material	Cuero reconstituido flexible con retacón inyectado.	Inspección visual, microscópica.
Espesor en la punta	1.8 +/- 0.2 mm.	Uso de ocular graduado
Absorción y desorción de agua.	La absorción $\geq 35\%$ y la desorción $\geq 60\%$	NTP-ISO 20344 apartado 7.2
<b>3.2.7. SUELA</b>		
Material	Cuero bovino curtido al vegetal	Inspección visual, y microscópica
Color	Natural	Inspección visual
Espesor	3.0 +/- 0.3 mm	Uso ocular graduado
Acabado	Alto brillo	Inspección visual
Resistencia a la abrasión	$\leq a 400 \text{ mm}^3$	NTP ISO 20871
Resistencia a la unión, corte - piso	Mayor o igual a 3.0 N/mm	NTP ISO 17708
<b>3.2.8. TACO</b>		
Material	Polipropileno o poliestireno	Inspección visual, microscópica y combustión.
Color	Negro	Inspección visual
Altura	A requerimiento: TACO 7: 70+/- 1 mm. (incluyendo la tapilla) TACO 5: 50 mm. (incluyendo tapilla)	Uso regla milimetrada
Forma	Cuadrada	Inspección visual.
Acabado	Forrado	Inspección visual
<b>3.2.9. TAPILLAS</b>		
Material	PVC o PU	Inspección visual, solubilidad y
Color	Negro al tono de la capellada	Inspección visual
Altura	$\geq 5 \text{ mm}$	Uso ocular graduado
Resistencia a la abrasión	$\leq a 100 \text{ mm}^3$ (Para tapillas con un ancho mayor a 2 cm y menor o igual a 4 cm).	NTP ISO 20871
Dureza shore A.	$\geq 85^\circ$	ISO 868
<b>3.2.10. CLAVOS</b>		
Material	Acero zincado	Según ASTM
Cantidad	2 mínimo, clavados sobre la palmilla, anillados en dirección hacia el piso.	Inspección visual.
Longitud	22 a 26 mm	Regla graduada
<b>3.2.11. HILO DE APARADO</b>		
Composición	100% Poliéster	AATCC 20
Color	Negro al tono de la capellada	Inspección visual







**AGENCIA DE COMPRAS  
DE LAS FUERZAS ARMADAS**  
Comprando para la Seguridad y Defensa Nacional

Dirección de Catalogación

<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b>		<b>CÓDIGO:</b>
<b>31 AGO. 2017</b>	<b>ZAPATOS DE ALTO BRILLO NEGRO PARA DAMA</b>	<b>8435003-HR02-AC</b>
<b>N° de hilo</b>	<b>40 de 3 cabos retorcidos</b>	<b>Inspección visual N° de cabos</b>
<b>3.3 DESCRIPCIÓN DE FABRICACIÓN</b>		
Los zapatos de alto brillo negro, esta fabricado por proceso estándares de aparado y construcción del cementado capaces de garantizar los requisitos indicados.		
<b>Modelo</b>	<b>Reína</b>	
<b>3.3.1. CORTE (La capellada/ puntera/ talonera)</b>		
Es fabricada en una sola pieza con costura reforzada en el talón y forro completo en los laterales y capellada. El forro de talón de la parte trasera (talonera interna) es de una sola pieza, a usarse por el lado carne. Entre la capellada y el forro lleva la puntera y el contrafuerte.		
<b>3.3.2. APARADO (Unión de las partes)</b>		
La unión de la capellada / talón y talonera interna es una costura con pespunte. La unión del talón lleva costura recta con curvatura en la parte superior hacia la parte interna. La unión del corte sobre el forro es una costura por el contorno del talón y escote. Lleva un cerco de fantasía liso de 3 a 4 mm.		
<b>3.3.3. MONTAJE</b>		
<b>Tipo</b>	<b>Pegado o encementado.</b>	
<b>3.3.4. ACABADO</b>		
Los zapatos de cuero terminado, deben estar libre de los defectos que se mencionan a continuación: Zapatos mal emparejados y que sus pares se encuentren confundidos en el lote de zapato. Grapas o tachuelas en el interior del calzado. Cuero de la capellada (o del forro) con cortes, arrugas o marcas observables a simple vista. Indicios de despegue en la unión corte-piso. El producto físicamente no corresponde a lo solicitado. Diferente tipo de cuero en el corte, a lo especificado. Elementos del corte separados en las costuras o sin costuras. Sin forro (según lo especificado). Firme sin dibujo o lisa (según lo especificado). Firme/suela, plantilla o forro de diferente material al especificado. Diferente color al especificado. Empaques vacíos.		





FECHA DE APROBACIÓN:

31 AGO. 2017

**ZAPATOS DE ALTO BRILLO NEGRO PARA  
DAMA**

CÓDIGO:

8435003-HR02-AC

Firme cuarteada, arqueada o con deformaciones.  
Armado del corte descentrado.  
Diseño diferente al especificado.  
Grietas y picaduras en el corte.  
Pigmentación de diferente firmeza y/o no homogénea en el corte.  
Costuras torcidas, fruncidas o deficientes.  
Diferente coloración en la firme de un mismo par.  
Mal olor.  
Artículos húmedos o mojados.  
Manchas de aceite, grasa, etc.  
Contaminación microbiana (hongos, bacterias, etc.) en el interior del calzado (plantilla o palmilla).  
Bordes o protuberancias que lastimen el pie.  
No estar correctamente marcado y/o etiquetado.  
Presentar afloraciones en los componentes.

### 3.3.5. CUADRO DE MEDIDAS POR TALLAS

La horma tendrá una calzada de 7.5, las tallas se basarán en la Norma Técnica NTP 241.035.

HORMA	TALLAS					
Calzada 7.5 para Dama	35	36	37	38	39	40

### 3.3.6. TOLERANCIAS PERMITIDAS

En medidas: Las indicadas explícitamente.

### 3.3.7. ETIQUETADO

Cada zapato de alto brillo negro, presenta una etiqueta de marca, procedencia y talla, según lo establecido en el Reglamento Obligatorio del Etiquetado del zapato con Decreto Supremo N° 017-2004 del Ministerio de la Producción.  
La información del proceso de selección y talla, colocada en la plantilla.

## 4. CERTIFICACIONES:

## 5. INFORMACIÓN LOGÍSTICA:

### 5.1. EMPAQUE:

Cada par de zapatos lleva papel copia monolucido blanco o plástico transparente dentro de una caja individual de cartón con indicación de talla y marca.

### 5.2. EMBALAJE:

Cada cierto grupo zapatos de la misma talla deberán ser empacados en una caja de cartón, nuevo sin uso, que resista el transporte, manipulación y apilamiento.  
Solo podrán embalsarse los zapatos de diferentes tallas, cuando hayan sobrado cantidades de otras tallas para completar el empaque.







AGENCIA DE COMPRAS  
DE LAS FUERZAS ARMADAS  
Comprando para la Seguridad y Defensa Nacional

Dirección de Catalogación

FECHA DE APROBACIÓN:	ZAPATOS DE ALTO BRILLO NEGRO PARA DAMA	CÓDIGO:
31 AGO. 2017		8435003-HR02-AC

### 5.3. ROTULADO

El embalaje lleva una etiqueta de papel o estampado en un lugar visible que permita identificar en el almacenamiento con la siguiente información:

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN	
NOMBRE DEL ARTICULO	XXXXXX
FABRICANTE	XXXXXX
MARCA	XXXXXX
N° DE UNIDADES	XXXXXX
TALLAS	XXXXXX
COLOR	XXXXXX
N° O/C ó CONTRATO	XXXXXX

### 5.4. PLANES DE MUESTREO

El muestreo se realizará durante la recepción en los almacenes de la Entidad por cada lote de internamiento.

#### 5.4.1. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACION Y RECHAZO PARA INSPECCIONES VISUALES

De cada lote se debe extraer al azar, según la norma técnica NTP-ISO-2859-1:2013 "Procedimientos de muestreo para inspección por atributos", Muestreo Simple, Inspección Normal, Nivel de Inspección II (AQL 2.5%), para los requisitos del 3.2, 3.3 y 6, así como las pruebas visuales de los requisitos del 3.1.

Si el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación, se acepta el lote siempre y cuando cumpla con los requisitos del 3.1. (Pruebas de Laboratorio). Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe rechazar el lote al proveedor.

Cuando se evalúa un lote que haya sido rechazado anteriormente, se debe aplicar el Plan de Muestreo simple, Inspección Rigurosa, bajo las mismas condiciones que establece la norma.

#### 5.4.2. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACION Y RECHAZO PARA ENSAYOS DESTRUCTIVOS

De cada lote se debe extraer al azar, según a norma técnica NTP-ISO-2859-1:2013 "Procedimientos de muestreo para inspección por atributos", Muestreo Simple, Inspección Reducida, Nivel de Inspección S2 (AQL 2.5%) para las Pruebas Destructivas de Laboratorio, las mismas que serán repuestas por el proveedor a la Institución.

Si el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación, se acepta el lote siempre y cuando cumpla con los requisitos del 3.2, 3.3 y 6. Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe rechazar el lote al proveedor.

Cuando se evalúa un lote que haya sido rechazado anteriormente, se debe aplicar el Plan de Muestreo Simple, Inspección Normal bajo las mismas condiciones que establece la norma.

En el caso que el auditor asignado para la evaluación del lote o comité técnico de recepción no pueda determinar de forma confiable la uniformidad del lote, podrá modificar el plan de muestreo, llegando a evaluar hasta el 100% de los productos.

### 6. UNIDAD DE MEDIDA:

Par

### 7. ACCESORIOS:

-

### 8. OTROS:

-

