



PERÚ

Ministerio
de la Producción

| DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO EMPRESARIAL

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de la Independencia”

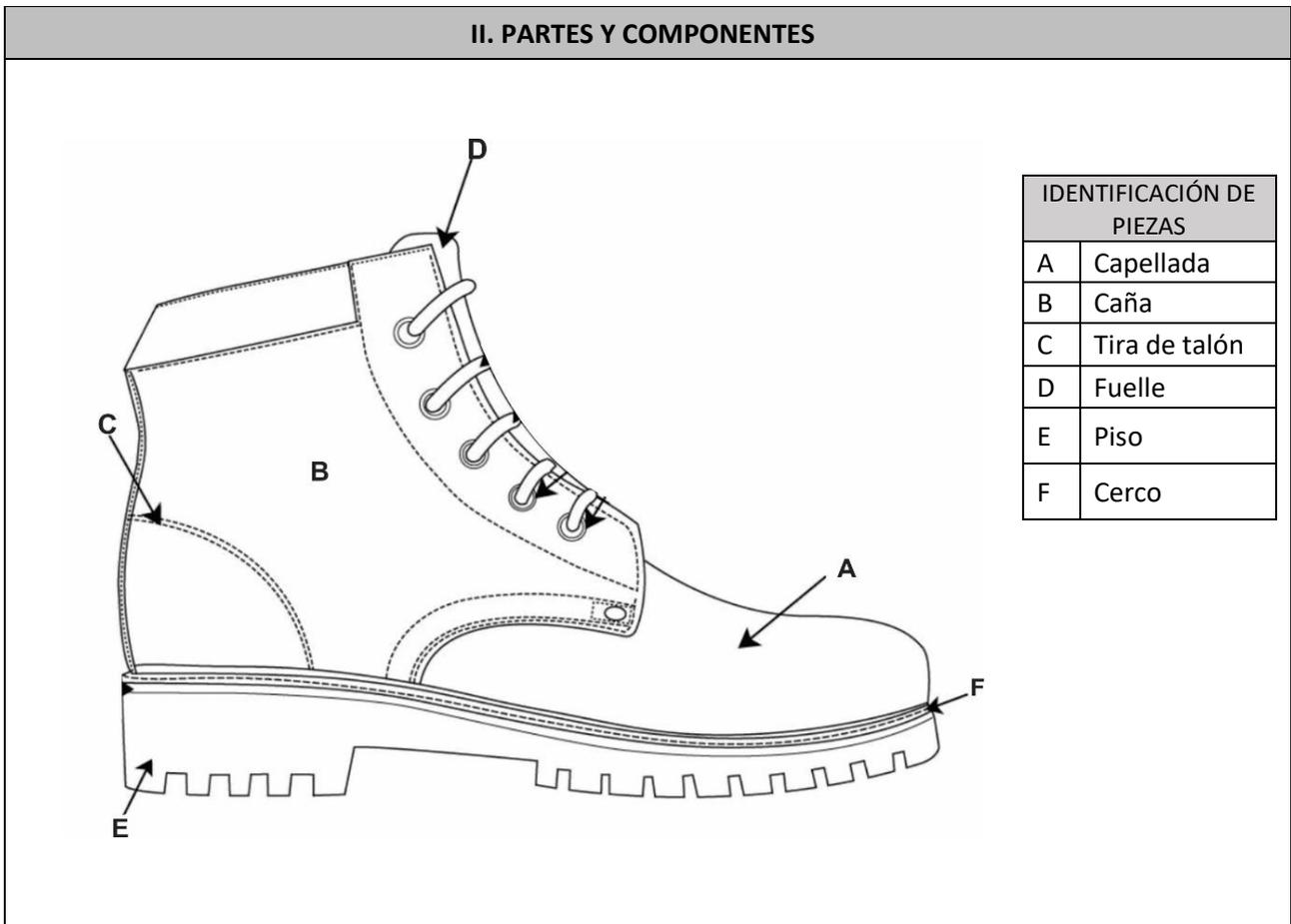
CATALOGO DE BIENES ESPECIALIZADOS

SECTOR CUERO CALZADO

(Pag. 634 – 1001)

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-BBCNBOR-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BAJA DE CUERO NEGRO (BORCEGUI)				Pág. 1 de 14

I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL BIEN		
1.1	DESCRIPCIÓN GENERAL	Calzado Botín compuesto por una capellada y caña corta con cuello acolchado con piso de caucho, el diseño del piso proporciona un buen agarre especialmente en terrenos agrestes. Sistema Good Year Welt.
1.2	DIMENSIONES GENERALES DE REFERENCIA	Altura de caña 113 mm (41) Altura de taco 35 mm +/- 2mm
1.3	UNIDAD DE MEDIDA	Par
1.4	ALCANCE	Calzado Botín para uso militar
1.5	GARANTÍA	N/A



 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-BBCNBOR-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BAJA DE CUERO NEGRO (BORCEGUI)				Pág. 2 de 14

III. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
3.1. COMPONENTES EXTERIOR				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Capellada Caña Tira de talón	Cuero	Cuero bovino	Inspección visual, microscópica y combustión	
		Box calf liso suave y semi brillante	Inspección visual y microscópica	
		Color: negro	Inspección visual	
		Espesor: 1.9 mm +/- 0.1 mm	NTP ISO 2589	
		PROPIEDAD		PRUEBA DE ENSAYO
		Resistencia a la Flexión en seco: ≥ 125000 ciclos, sin agrietarse	NTP ISO 17694	
		Resistencia al desgarro: Mínimo 120 N	NTP ISO 20344. Apartado 6.3	
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Fuelle	cuero	Badana (cuero ovino)	Inspección visual, microscópica y combustión	
		Color: Negro	Inspección visual	
		Espesor: 1.4 mm +/- 0.1mm	NTP ISO 2589	
3.2. COMPONENTES INTERIOR				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Talón Caña Fuelle	cuero	Badana (Cuero ovino)	Inspección visual, microscópica y combustión	
		Color: Natural	Inspección visual	
		Espesor: 1.0 mm a 1.3 mm	NTP ISO 2589	
		PROPIEDAD		PRUEBA DE ENSAYO
		Solidez de color al frote: -En seco: ≥ 3 después de 150 ciclos -En húmedo: ≥ 3 después de 50 ciclos	NTP ISO 17700	
		Resistencia al desgarro: Mínimo 30N	NTP ISO 20344. Apartado 6.3	
		Resistencia a la abrasión en seco: La superficie de uso no debe mostrar ningún agujero antes de que se hayan realizado 25 600 ciclos	NTP ISO 20344. Apartado 6.12	
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Capellada	textil	Tela dril, de algodón/poliéster	Inspección visual, microscópica y combustión	

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-BBCNBOR-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BAJA DE CUERO NEGRO (BORCEGUI)				Pág. 3 de 14

		Color: blanco	Inspección visual
		Diseño: Asargado	
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Plantilla	Badana + látex	Badana (cuero ovino) con acolchado de látex	Inspección visual, combustión y microscopía
		Espesor en conjunto (badana + látex): 4.0 mm +/- 0.1 mm	Uso del ocular graduado
		PROPIEDADES	METODOS DE ENSAYOS
		Espesor: 1.0mm ± 0.1mm	NTP ISO 2589
		Color: natural	Inspección visual
		Solidez del color al frote (descarga): En seco ≥ 3 después de 150 ciclos En húmedo ≥ 3 después de 50 ciclos	NTP ISO 17700
		Resistencia a la abrasión en seco: La superficie de uso no debe mostrar ningún agujero antes de que se hayan realizado 25 600 ciclos	NTP-ISO 20344. Apartado 6.12
3.3 MATERIALES DE SOPORTE Y ESTRUCTURA			
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Contrafuerte / puntera	Termoplástico	Termoplástico en base textil	Inspección Visual y combustión
		Espesor: Puntera: 1,2 mm ± 0,1 mm Contrafuerte: 1.4mm +/- 0.1 mm Medido en material inicial	ISO 2286-3
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Palmilla	cuero	Suela de cuero	Inspección visual, microscópica y combustión
		Espesor: 4.5 mm +/- 0.5 mm	NTP-ISO 20344 apartado 7.1
		PROPIEDAD	PRUEBA DE ENSAYO
		La absorción de agua: no debe ser inferior 70 mg/cm ²	NTP-ISO 20344 apartado 7.2
Eliminación de de agua: no debe ser inferior al 80% del agua absorbida			
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Cambrillón	Acero	Acero	Uso del espectrómetro
		Tipo: Con una vena	Inspección visual
		Espesor: 1,5 mm ± 0,2 mm	Uso del pie de rey
		Largo : 110 mm ± 0,3 mm	Uso de regla rígida

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-BBCNBOR-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BAJA DE CUERO NEGRO (BORCEGUI)				Pág. 4 de 14

ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Cerco	PVC	PVC	Inspección visual y combustión
		Color: Negro	Inspección visual
		Tipo: "L" o vena	
		Espesor: 3,0 mm ± 0,2 mm	Uso del ocular graduado
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Relleno	Neolite	Neolite	Inspección visual, microscopia y combustión
		Espesor: 3.0 mm +/- 0.5 mm	Uso pie de rey
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Entresuela	Neolite	Neolite	Inspección visual, microscopia y combustión
		Color: Negro	Inspección visual
		Espesor: 3.0 mm a 0.1 mm	Uso ocular graduado
3.4 ACCESORIOS			
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
ojalillos	bronce	Bronce o aluminio esmaltado	Uso del espectrómetro
		Tipo: circular con arandelas de seguridad	Inspección visual
		Color: Negro	
		DIMENSIÓN - Diámetro externo 12mm ± 1 mm - Diámetro interno 6mm ± 1 mm	Uso pie de rey
		Resistencia a la corrosión; sin alteración	ISO 22775
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
pasador	poliéster	De poliéster, circulares y terminales protectores de plástico	Inspección visual, combustión y solubilidad
		Color: negro	Inspección visual
		Largo: 95cm ± 5 cm	Uso de regla rígida
		Diámetro: 3 mm ± 1 mm	Uso de ocular graduado
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Etiqueta	Textil	Tela sintética polibrillo o etiqueta satinada estampada	Inspección visual
		Medidas: Alto 35 mm +/-0.5 mm Ancho 30 mm +/- 0.1	Uso de regla graduada
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Hilo de parado	Algodón glasé o	Algodón glasé o poliéster	Inspección visual, combustión y solubilidad

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		 Pág. 5 de 14
		CÓDIGO:	MDF-BBCNBOR-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BAJA DE CUERO NEGRO (BORCEGUI)				

	poliéster	Numeración de Cabos		Inspección visual
		De aparado 3 cabos		
		De montaje 4 cabos		
		Color: Negro		

IV. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS										
4.1. HORMA										
INDICE DE CALZADA	SPRING	ALT. TACO	CAÑA	SIS. TALLA	MATERIAL					
10.5 - 11	15 MM	15 MM	10 CM	FRANCES	POLIETILENO					
Curva (cuadro de tallas)										
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45

*El cuadro final de las tallas será confirmada por la entidad demandante.

4.2. PISO					
Material	Alt. Taco Sin Resaltantes	Alt. Total del Taco	Alt.Plantar Sin Resaltante	Alt.Plantar Con Resaltantes	Observación
Caucho	20 cm	28 mm	8 mm	16 mm	Goodyear welt
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			METODOS DE ENSAYOS		
Color: Negro			Inspección visual		
Material: Caucho			Inspección visual, combustión		
Diseño: Con canales distribuidos en diferentes partes de la suela para la salida del agua			Inspección visual		
Espesor del piso (sin resaltes) El espesor total de la suela sin resaltes, en cualquier punto, no debe ser inferior a 8 mm			NTP ISO 20344. Apartado 8.1		
Espesor total del piso No debe ser inferior a 16 mm			NTP ISO 20344. Apartado 8.1		
Espesor de taco (sin resalte) No debe ser inferior a 20 mm			Uso de regla rígida		
Espesor total de taco No debe ser inferior a 28 mm			Uso de regla rígida		
PROPIEDADES			METODOS DE ENSAYOS		
Resistencia a la abrasión; La pérdida de volumen relativo no debe ser superior a 150 mm ³			NTP ISO 20344 apartado 8.3		
Resistencia a la flexión; El aumento de la incisión no debe ser superior a los 4 mm después de realizar 30, 000 flexiones			NTP ISO 20344 apartado 8.4		
Dureza Shore A; 65 +/-5			ISO 868		



PERÚ

Ministerio
de la Producción

FICHA
TÉCNICA

ENTIDAD DEMANDANTE

MINDEF-MGP

CÓDIGO:

MDF-BBCNBOR-V1

VERSIÓN:

1.0

FECHA DE EMISIÓN:

JULIO-2021



Pág. 6 de 14

NOMBRE DEL BIEN

BOTA BAJA DE CUERO NEGRO (BORCEGUI)

V. REFERENCIA GRÁFICAS



Diseño de la planta

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP	
		CÓDIGO:	MDF-BBCNBOR-V1	VERSIÓN:	1.0
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021	
NOMBRE DEL BIEN	BOTA BAJA DE CUERO NEGRO (BORCEGUI)				Pág. 7 de 14





PERÚ

Ministerio de la Producción

FICHA TÉCNICA

ENTIDAD DEMANDANTE

MINDEF-MGP

CÓDIGO:

MDF-BBCNBOR-V1

VERSIÓN:

1.0

FECHA DE EMISIÓN:

JULIO-2021



Pág. 8 de 14

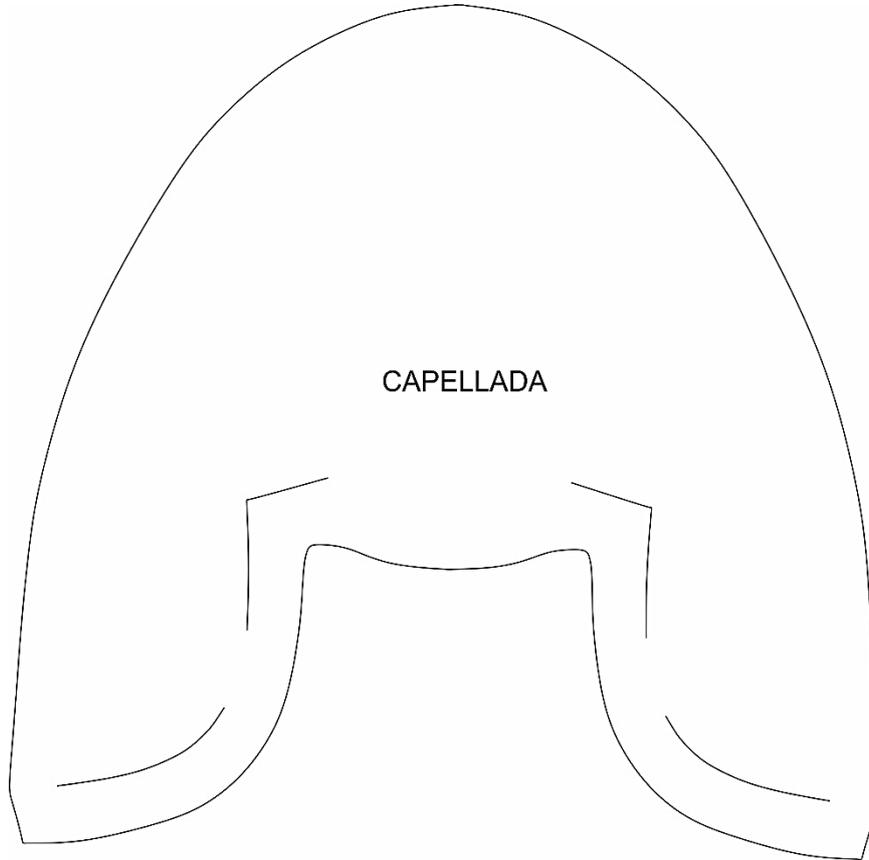
NOMBRE DEL BIEN

BOTA BAJA DE CUERO NEGRO (BORCEGUI)

REFERENCIA GRAFICA (MOLDES)

CAPELLADA

2 POR PAR



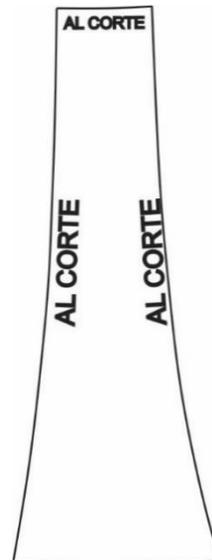
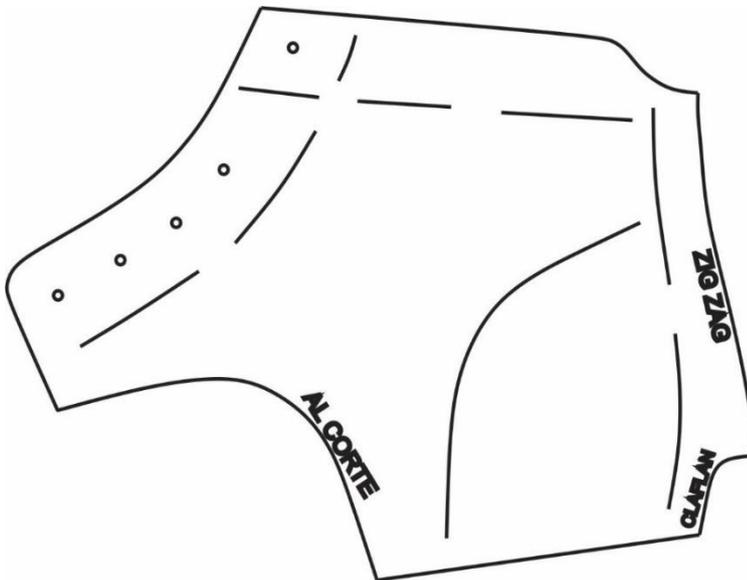
CAPELLADA

CAÑA

4 POR PAR

TIRA DE TALÓN

2 POR PAR





PERÚ

Ministerio de la Producción

FICHA TÉCNICA

ENTIDAD DEMANDANTE

MINDEF-MGP

CÓDIGO: MDF-BBCNBOR-V1

VERSIÓN: 1.0

FECHA DE EMISIÓN:

JULIO-2021



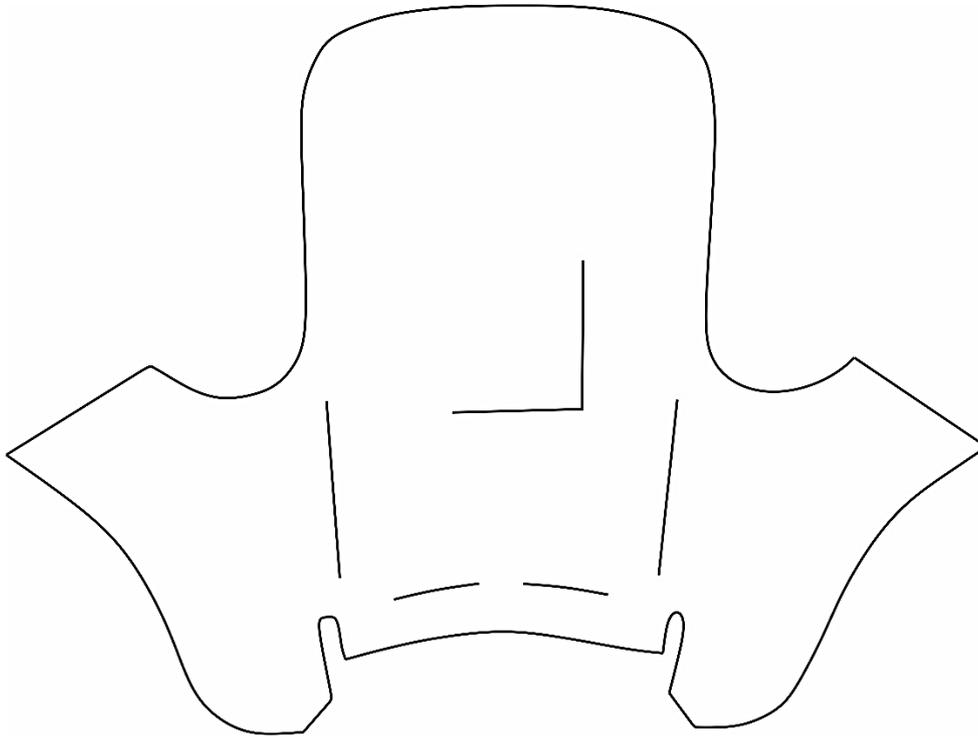
Pág. 9 de 14

NOMBRE DEL BIEN

BOTA BAJA DE CUERO NEGRO (BORCEGUI)

FUELLE

2 POR PAR



FORRO DE CAÑA

4 POR PAR

FORRO CAPELLADA

2 POR PAR

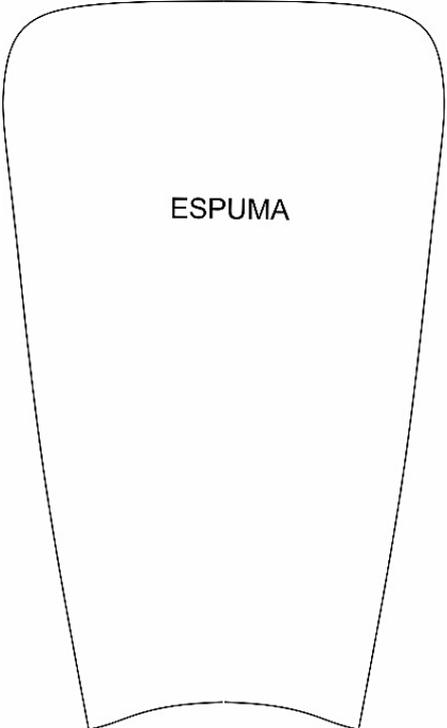
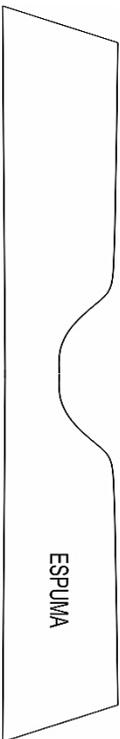


FORRO CAÑA



FORRO CAPELLADA

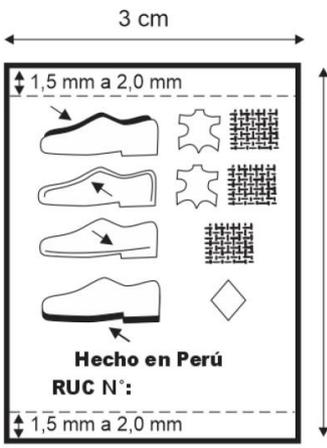
 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP	
		CÓDIGO:	MDF-BBCNBOR-V1	VERSIÓN:	1.0
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021	
NOMBRE DEL BIEN	BOTA BAJA DE CUERO NEGRO (BORCEGUI)				 Pág. 10 de 14

FORRO FUELLE	2 POR PAR	ESPUMA CUELLO	2 POR PAR
			

V. CONDICIONES DE ENTREGA			
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Envase	Biodegradable	Bolsa biodegradable transparente	Inspección visual
		Dimensiones: 13 x 18" con dos perforaciones previamente selladas con la talla respectiva	
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Embalaje	Cartón	Cartón corrugado	Inspección visual
		Espesor: 7 mm +/- 1 mm	Uso de Regla rígida
		Dimensiones: Alto 35 cm x largo 62 cm x ancho 93 cm Para todas las tallas total 20 pares	

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-BBCNBOR-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	BOTA BAJA DE CUERO NEGRO (BORCEGUI)					Pág. 11 de 14

ANEXOS ANEXO N°1
Diseño De La Etiqueta



Cada pie del calzado deberá llevar cosida en el ribete de fuelle, lado interno, 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

ANEXO N° 2 Diseño de la caja de embalaje



 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP	
		CÓDIGO:	MDF-BBCNBOR-V1	VERSIÓN:	1.0
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021	
NOMBRE DEL BIEN	BOTA BAJA DE CUERO NEGRO (BORCEGUI)				 Pág. 12 de 14

DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DEL BIEN
<p>CORTE:</p> <p>Especificaciones del Proceso</p> <p>Las capelladas deben ser cortadas de la zona crupón de las mantas de cuero, luego los talones (caña corta) y tiras de talón se deben cortar de las otras zonas de la manta de cuero. Todas las piezas deben ser cortadas considerando el sentido paralelo del espinazo (sentido de la hebra), de modo que estas piezas estiren en dirección al armado, a excepción del fuelle que puede ser cortado indistintamente, a continuación, se muestra las especificaciones a considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capellada y talón (caña corta): 01 pieza por pie en cuero bovino Box Calf • Fuelle: 01 pieza por pie en cuero Gamuzón • Forro de capellada: 01 pieza por pie de cuero de ovino (Badana) • Forro de fuelle: 01 pieza por pie de textil poliéster • Forro de caña: 01 pieza por pie de cuero de ovino (Badana). • Acolchado de cuello: 01 pieza por pie con espuma de poliuretano <p>Secuencia del Proceso</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar y evaluar las mantas de Cuero Bovino y Cuero de ovino (Badana). • Preparar los moldes, troqueles y herramientas de corte. • Cortar piezas de Cuero Bovino y Cuero de ovino (Badana) • Organizar y Numerar piezas cortadas según O/P <p>Nota: O/P – Orden de Producción</p>
<p>APARADO:</p> <p>Especificaciones del Proceso</p> <p>La unión de las piezas que componen el calzado no debe presentar fruncidos y ser resistentes al despegue para ello las piezas deben ser pegadas previamente al costurado.</p> <p>Las costuras externas e internas deben ser de puntadas regulares, uniformes y todas deben tener atraque al final de la costura. Las costuras externas deben ser de 3 puntadas por centímetro. A continuación, se detallan otras especificaciones a considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Costura de tira externa del talón: 02 costuras a cada extremo del largo de la tira • Costura de talón: 02 costuras de adorno formando el contrafuerte. • Costura de embolsado: 01 costura que embolsa el forro de talón y la caña. • Costura de acolchado: 01 costura en la caña superior formando el acolchado. • Costura de garibaldi: 01 costura al borde del garibaldi y otra a 2.5 cm. del borde. • Costuras de fuelle: 02 costuras por el contorno de la capellada y el fuelle. • Costura del garibaldi / fuelle: El fuelle es costurado sobre los garibaldis pasando tres ojalillos, con una costura por el contorno del garibaldi, bordeando el forro del mismo. • Costura de unión: 03 costuras de la caña armada con el garibaldi sobre la capellada con atraque. • Los garibaldis se aseguran a la capellada con un broche metálico negro de 6 mm de diámetro aproximado. <p>Secuencia del Proceso</p> <ul style="list-style-type: none"> o Recepcionar y verificar despachos, según O/P. o Organizar piezas de cuero bovino y cuero de ovino (Badana). o Marcar cortes, para el ensamblado o toma de pieza. o Desbastar piezas de cuero, según tipo de unión con costura. o Preparar piezas de capellada (cuero bovino) y forro de cuero de ovino (Badana) para el ensamblado. o Ensamblar piezas de capellada (cuero bovino). o Ensamblar piezas de forro de cuero de ovino (Badana) y textil. o Colocar y centrar forro con capellada y cerrar corte.

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP	
		CÓDIGO:	MDF-BBCNBOR-V1	VERSIÓN:	1.0
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021	
NOMBRE DEL BIEN	BOTA BAJA DE CUERO NEGRO (BORCEGUI)				 Pág. 13 de 14

o Colocar ojalillos en el corte aparado.
 o Recortar forro. • Nota: O/P – Orden de Producción

ARMADO:

Especificaciones del Proceso

El sistema de construcción de los borcegués es confeccionado por la técnica de construcción de Goodyear Welt o costura reforzada, capaz de garantizar el cumplimiento de los requisitos indicados:

- La palmilla está confeccionada para el sistema Goodyear Welt y es de 4 mm. de espesor, en todo el contorno de su reverso y lleva un escarpín para coser la capellada.
- Entre el relleno y la palmilla a 15 mm del talón interior, se coloca el cambrillón que lleva dos nervaduras en todo su largo.
- Se une la capellada con la palmilla con hilo poliéster por medio del escarpín.
- Se coloca un cerco fantasía de PVC de color del calzado.
- La palmilla, la capellada y el cerco son unidos por una sola costura fuerte y flexible, que permanece invisible en la estructura del calzado.
- Se coloca un relleno de EVA, se pega el piso y se aplica una costura extra (externa y visible) para el cerco y el piso.

Secuencia del Proceso

- o Colocar puntera y conformar.
- o Colocar contrafuerte y conformar.
- o Empastar los cortes.
- o Vaporizar cortes.
- o Armar puntas, talones y laterales.
- o Colocar y costurar la palmilla, la capellada y el cerco.
- o Colocar entresuela y pegar piso.
- o Costura final.
- o Descalzar
- o Pulir

ACABADO:

Especificaciones del Proceso

Especificaciones del Proceso

Los calzados Borcegués deben estar libre de los defectos que se mencionan a continuación:

- Borcegués mal emparejados y que sus pares se encuentren confundidos dentro del lote.
- Grapas o tachuelas en el interior del Borcegué.
- 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.
- Firme sin dibujo o lisa (según lo especificado).
- Firme/suela, plantilla o forro de diferente material al especificado.
- Diferente color al especificado.
- Empaques vacíos.
- Firme cuarteado, arqueado o con deformaciones.
- Armado del corte descentrado.
- Diseño diferente al especificado.
- Grietas y picaduras en el corte.
- Ojillos con corrosión (oxidado).
- 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.

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP	
		CÓDIGO:	MDF-BBCNBOR-V1	VERSIÓN:	1.0
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021	
NOMBRE DEL BIEN	BOTA BAJA DE CUERO NEGRO (BORCEGUI)				 Pág. 14 de 14

- 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.

Secuencia del Proceso

- Limpiar la parte externa e interna del calzado
- o Preparar plantillas de cuero de ovino (badana) con soporte de látex
- o Colocar plantillas en el calzado
- o Pasar pasta o crema de acabado negra
- o Lustrar
- o Colocar pasadores
- o Encajar
- o Codificar
- o Almacenar

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-CPARENA-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		CORREA DE POLIAMIDA ARENA				Pág. 1 de 6



I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL BIEN		
1.1	DESCRIPCIÓN GENERAL	Correa de poliamida, lleva una puntera metálica en uno de sus extremos y en el otro una hebilla metálica con pasador corredizo para ajuste
1.2	UNIDAD DE MEDIDA	1 UNIDAD
1.3	GARANTÍA	N/A

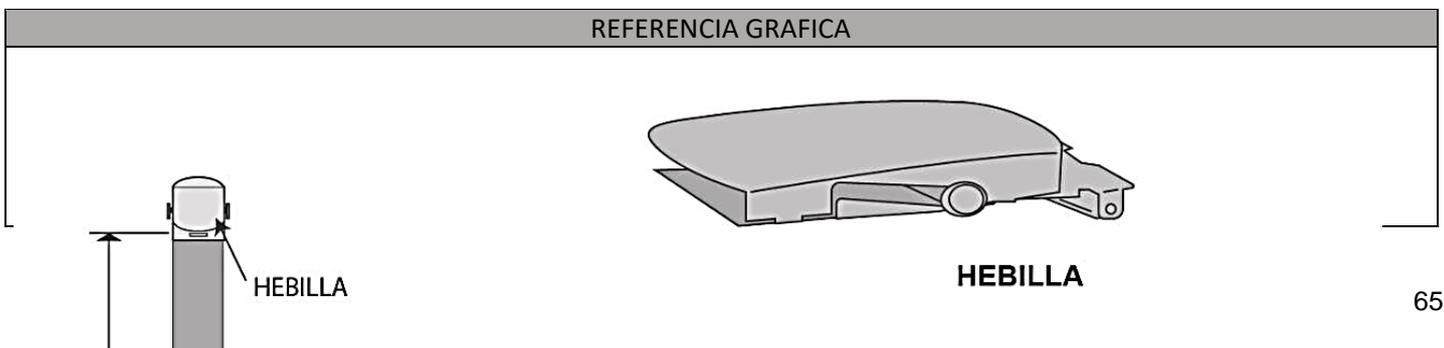
II. ESPECIFICACIONES TECNICAS			
3.1 Componentes Exterior			
Partes y piezas	Material	Detalles Técnicos	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Reata	Poliamida	Poliamida, tejido triple compacto, doble cara	Inspección visual, combustión y solubilidad
		Color: Arena Pantone ® 14-1210 TPX	Inspección visual con Pantone textil
		Peso: 75 g/m como mínimo	Uso de balanza y regla rígida
		Número de columnas por pulgada: 8 +/- 1	Inspección visual
		Dimensiones Ancho: 34 mm +/- 1 mm Largo: 120 cm +/- 1 cm	Uso de regla rígida

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		 Pág. 2 de 6
		CÓDIGO:	MDF-CPARENA-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		CORREA DE POLIAMIDA ARENA				

		Espesor: 3.0 mm +/- 0.5 mm	Uso de ocular graduado		
		Solidez del color al frote En seco: 4 mínimo En húmedo: 4 mínimo	AATCC 8		
		Solidez del color a la luz 20 AFU: 4 mínimo	AATCC 16		
 Partes y piezas	Material	Detalles Técnicos	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos		
Hebilla	Bronce	Bronce	Uso del espectrómetro		
		Color: Dorado	Inspección visual		
		Modelo: Estándar para uniforme militar. La hebilla no es fija, se ajusta al extremo de la correa por su lado dentado			
		Espesor del material: 0,65 mm ± 0,05 mm	Uso de pie de rey		
		Peso unitario: Mínimo 30 g	Uso de balanza		
		N° de piezas de la hebilla: 4	Inspección visual		
		Medidas: Parte fija (Tapa + base) Largo: 60 mm +/- 3 mm Ancho: 37 mm +/- 2 mm	Uso de pie de rey		
		Parte superior (Tapa) Largo: 52 mm +/- 3 mm Ancho: 37 mm +/- 2 mm	Uso de pie de rey		
		Acabado de la tapa superior: Superficie pulida brillante	Inspección visual		
Partes y piezas	Material	Detalles Técnicos	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos		
Puntera	Bronce	Bronce	Uso del espectrómetro		
		Color: Dorado	Inspección visual		
		Modelo: Estándar para uniforme militar. Ajustado por presión de los dientes, en un extremo de la correa quedando fija.			
		Acabado: Superficie pulida brillante	Uso de pie de rey		
		Espesor: 0.55 mm +/- 0.05 mm			
		Peso unitario: Mínimo 4 g	Uso de balanza		
		DIMENSIONES			
		Ancho (doblado): 15 mm ± 2 mm	Uso de pie de rey		
Largo: 34 mm ± 1 mm	Uso de regla rígida				

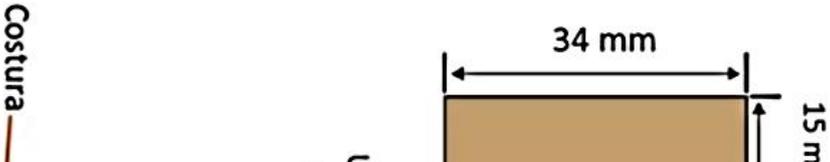
 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-CPARENA-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	CORREA DE POLIAMIDA ARENA					Pág. 3 de 6

3.5 OTROS INSUMOS			
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Etiqueta	textil	Tela sintética polibrillo o etiqueta satinada estampada	Inspección visual
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Envase	Bolsa Biodegradable	Bolsa biodegradable de cristal de 4" x 8", con 1 perforación	Inspección visual
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Embalaje	Bolsa Master	Bolsa de polietileno de baja densidad transparente	Inspección visual
		Ancho: 26" (66 cm) x largo 40" (100)	Uso de regla rígida
		Espesor 3 micras	Uso de micrómetro

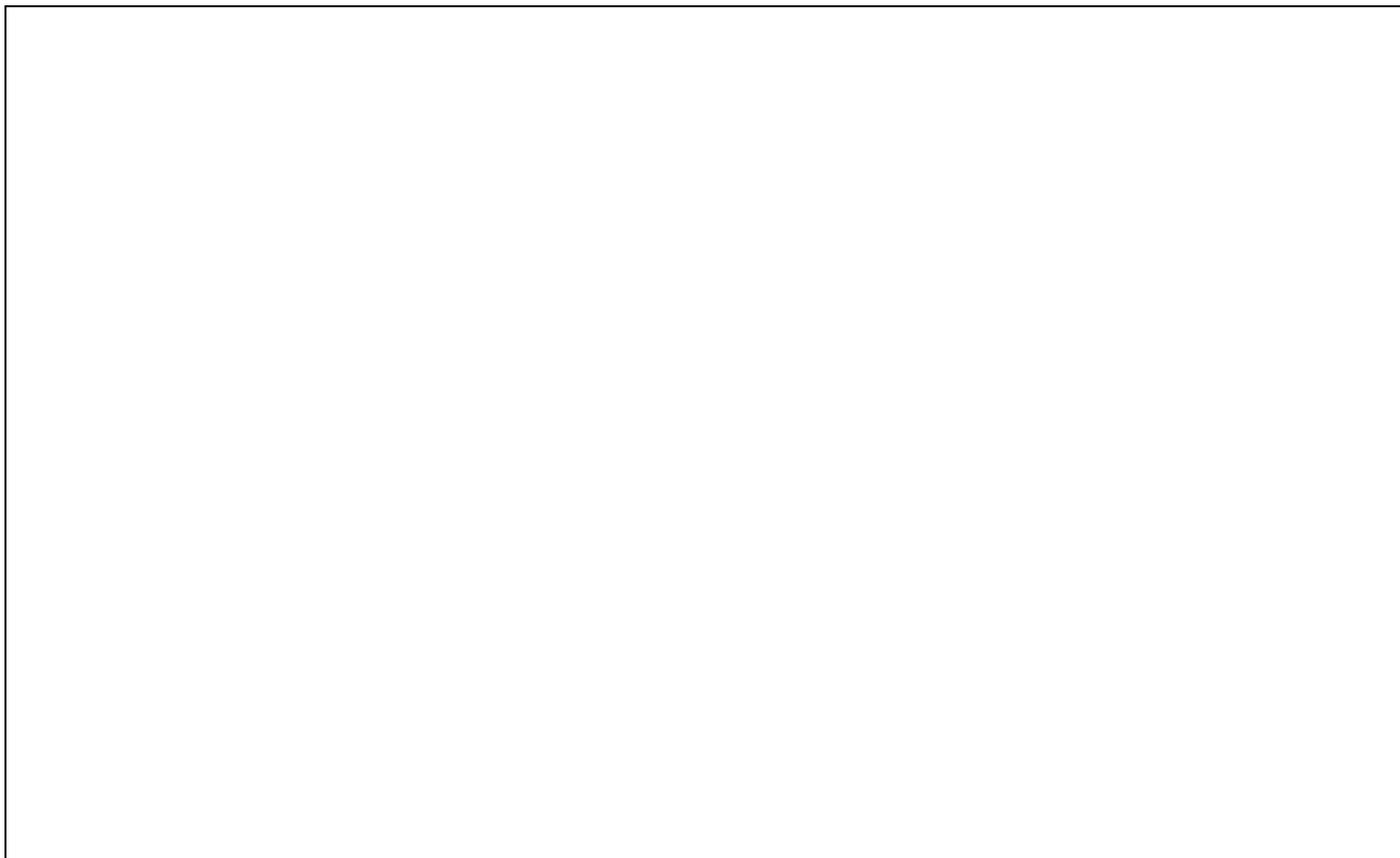


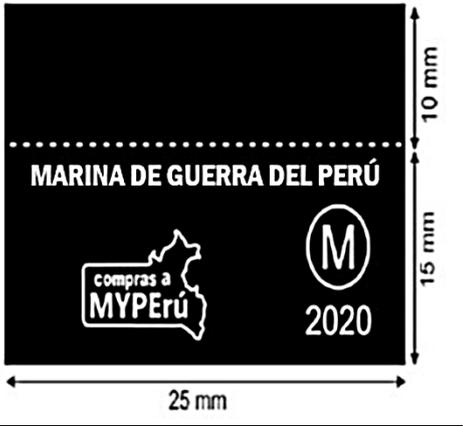
 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-CPARENA-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	CORREA DE POLIAMIDA ARENA					Pág. 4 de 6



UBICACIÓN DE LA ETIQUETA


 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-CPARENA-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	CORREA DE POLIAMIDA ARENA					Pág. 5 de 6



DISEÑO DE LA ETIQUETA	
	<p>Cada unidad de la correa debe presentar una etiqueta que indique la talla, el cual estará ubicado en la puntera de la correa, lado interno).</p>

DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DEL BIEN

 	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-CPARENA-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		CORREA DE POLIAMIDA ARENA				Pág. 6 de 6

Preparación de la Correa

Especificaciones del Proceso

Es una sola pieza rectangular de tejido de poliamida con un acabado suave de color uniforme. No debe presentar orificios, cortes ni manchas y el tejido debe ser firme apretado y sin bordes desgastados.

Secuencia del Proceso

- Colocar la cinta y cortar la pieza de la correa teniendo en cuenta como indica en el expediente técnico.
- Sellar a fuego directo ambos extremos para evitar que se corra el tejido (los bordes deben quedar romos y las esquinas redondeadas).

Ensamble de Hebilla y Puntera

Especificaciones del Proceso

La hebilla no debe presentar superficies con evidencias de corrosión, no deben presentar deformaciones o estar rotos y estos deben de quedar bien ensamblados.

El proceso de troquelado no debe presentar fracturas, arrugas o marcas indeseables.

La puntera debe de ser de forma rectangular, llevando en un extremo tres dientes y en el otro extremo cuatro dientes para sujeción al correaje.

Secuencia del Proceso

- Ubicar la etiqueta en un extremo de la correa.
- Coser la etiqueta, una costura con atraque al inicio y al final.
- Fijar la puntera, en el extremo donde está puesta la etiqueta.
- Presionar la puntera con el troquel para asegurar a la correa.
- Fijar la hebilla, en el otro extremo de la correa:
- La plancha dentada movable presionar con el troquel para asegurar a la correa (la plancha dentada ubicar hacia el lado interior de la correa)

ACABADO

Especificaciones del Proceso

• La correa debe tener un acabado suave, con baño electrolito dorado y brillo persistente, recubierto con una lámina de resina epóxica al horno, no debe presentar cortes, orificios o manchas, el tejido debe ser firme, apretado y sin bordes desgastados. El color de la correa debe ser uniforme no debe presentar apariencia de veteado. Los extremos deben estar sellados a fuego directo para evitar que se corra el tejido.

• Los elementos metálicos incorporados al cinturón no deben presentar evidencias de corrosión y deben estar perfectamente libres de rebabas y aristas vivas, los bordes deben quedar perfectamente romos y las esquinas redondeadas. Los accesorios metálicos no deben quedar mal ensamblados, deformados, curvados, rotos, sueltos o demasiado apretados.

Secuencia del Proceso

- Verificar la hebilla y puntera, no deben quedar mal ensamblados deformados, curvados, rotos, sueltos o demasiados apretados.
- Limpiar de rebabas, hilos sobrantes.
- Limpiar la hebilla y puntera con bencina.
- Lustrar con franela la hebilla y la puntera.
- Colocar la película plástica de protección a la hebilla

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-CPVERDE-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	CORREA DE POLIAMIDA VERDE					Pág. 1 de 6



I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL BIEN		
1.1	DESCRIPCIÓN GENERAL	Correa de poliamida, lleva una puntera metálica en uno de sus extremos y en el otro una hebilla metálica con pasador corredizo para ajuste
1.2	UNIDAD DE MEDIDA	1 UNIDAD
1.3	ALCANCE	Uso militar
1.4	GARANTÍA	N/A

II. ESPECIFICACIONES TECNICAS			
3.1 Componentes Exterior			
Partes y piezas	Material	Detalles Técnicos	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Reata	Poliamida	Poliamida, tejido triple compacto, doble cara	Inspección visual, combustión y solubilidad
		Color: Verde (Pantone® 18-0316 TPX)	Inspección visual con Pantone textil
		Peso: 75 g/m como mínimo	Uso de balanza y regla rígida
		Número de columnas por pulgada: 8 +/- 1	Inspección visual

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-CPVERDE-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	CORREA DE POLIAMIDA VERDE					Pág. 2 de 6

		Dimensiones Ancho: 34 mm +/- 1 mm Largo: 120 cm +/- 1 cm Espesor: 3.0 mm +/- 0.5 mm	Uso de regla rígida Uso de ocular graduado
		Solidez del color al frote En seco: 4 mínimo En húmedo: 4 mínimo	AATCC 8
		Solidez del color a la luz 20 AFU: 4 mínimo	AATCC 16
Partes y piezas	Material	Detalles Técnicos	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Hebilla	Bronce	Bronce	Uso del espectrómetro
		Color: Dorado	Inspección visual
		Modelo: Estándar para uniforme militar. La hebilla no es fija, se ajusta al extremo de la correa por su lado dentado	
		Espesor del material: 0,65 mm ± 0,05 mm	Uso de pie de rey
		Peso unitario: Mínimo 30 g	Uso de balanza
		N° de piezas de la hebilla: 4	Inspección visual
		Medidas: Parte fija (Tapa + base) Largo: 60 mm +/- 3 mm Ancho: 37 mm +/- 2 mm	Uso de pie de rey
		Parte superior (Tapa) Largo: 52 mm +/- 3 mm Ancho: 37 mm +/- 2 mm	
		Acabado de la tapa superior: Superficie pulida brillante	Inspección visual
Partes y piezas	Material	Detalles Técnicos	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Puntera	Bronce	Bronce	Uso del espectrómetro
		Color: Dorado	Inspección visual
		Modelo: Estándar para uniforme militar. Ajustado por presión de los dientes, en un extremo de la correa quedando fija.	
		Acabado: Superficie pulida brillante	Uso de pie de rey
		Espesor: 0.55 mm +/- 0.05 mm	
		Peso unitario: Mínimo 4 g	Uso de balanza
DIMENSIONES			

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		 Pág. 3 de 6
		CÓDIGO:	MDF-CPVERDE-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		CORREA DE POLIAMIDA VERDE				

		Ancho (doblado):15 mm ± 2 mm	Uso de pie de rey
		Largo: 34 mm ±1 mm	Uso de regla rígida
3.5 OTROS INSUMOS			
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Etiqueta	textil	Tela sintética polibrillo o etiqueta satinada estampada	Inspección visual
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Envase	Bolsa Biodegradable	Bolsa biodegradable de cristal de 4" x 8", con 1 perforación	Inspección visual
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Embalaje	Bolsa Master	Bolsa de polietileno de baja densidad transparente	Inspección visual
		Ancho: 26" (66 cm) x largo 40" (100)	Uso de regla rígida
		Espesor 3 micras	Uso de micrómetro



PERÚ

Ministerio de la Producción

FICHA TÉCNICA

ENTIDAD DEMANDANTE

CÓDIGO: MDF-CPVERDE-V1

FECHA DE EMISIÓN:

MINDEF-MGP

VERSIÓN: 1.0

JUNIO-2021

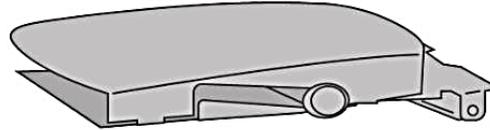
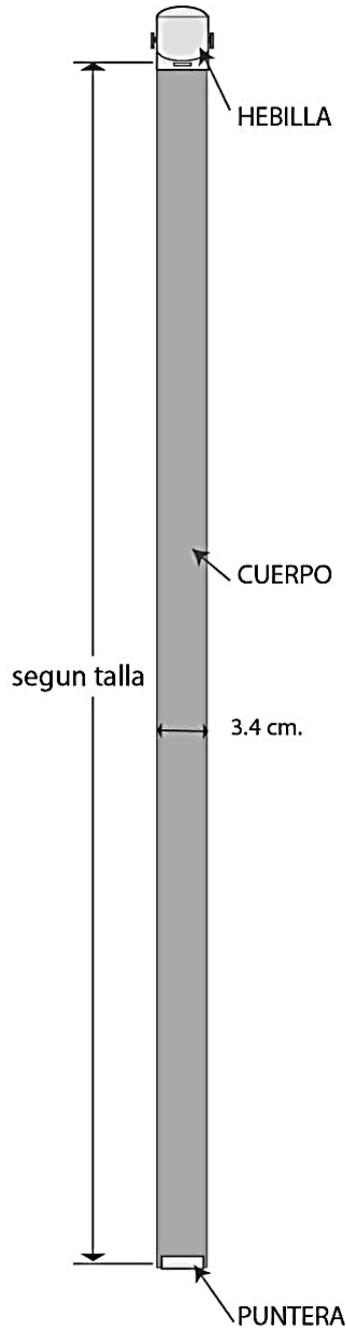


NOMBRE DEL BIEN

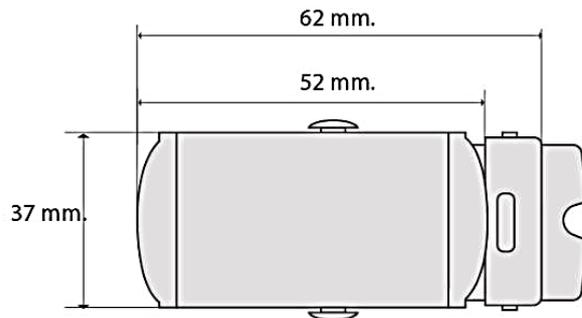
CORREA DE POLIAMIDA VERDE

Pág. 4 de 6

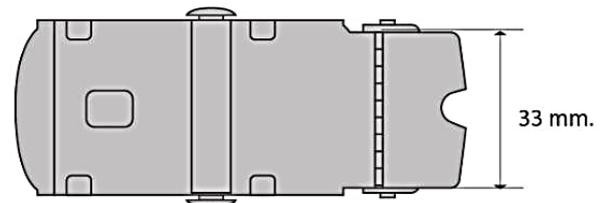
REFERENCIA GRAFICA



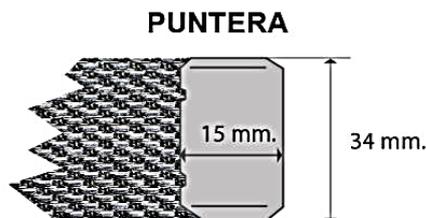
HEBILLA



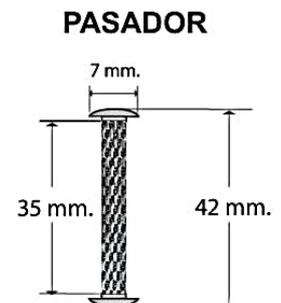
HEBILLA VISTA SUPERIOR



HEBILLA VISTA INFERIOR



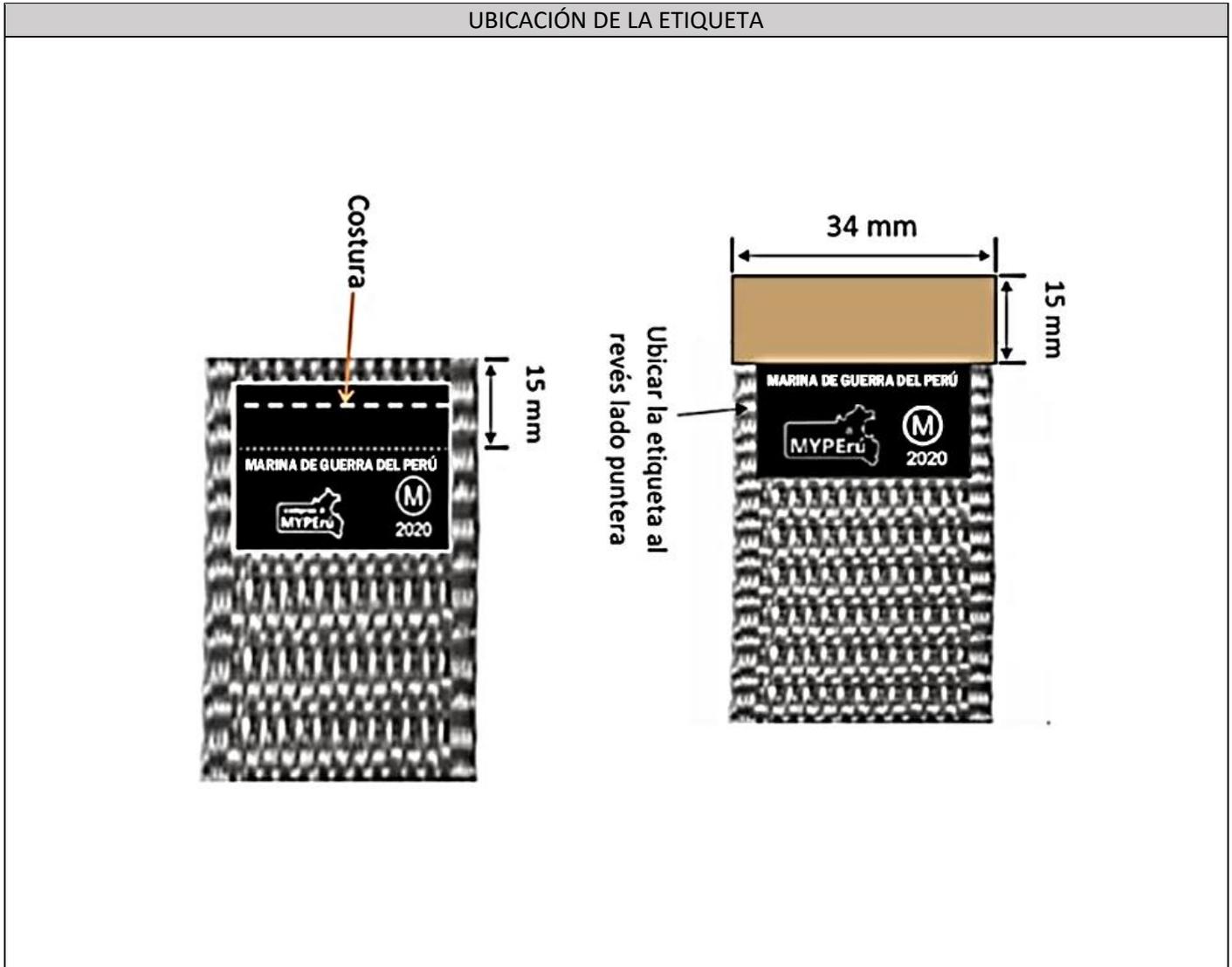
PUNTERA



PASADOR

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-CPVERDE-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	CORREA DE POLIAMIDA VERDE					Pág. 5 de 6

UBICACIÓN DE LA ETIQUETA



DISEÑO DE LA ETIQUETA

	<p>Cada unidad de la correa debe presentar una etiqueta que indique la talla, el cual estará ubicado en la puntera de la correa, lado interno).</p>
--	---

 	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-CPVERDE-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		CORREA DE POLIAMIDA VERDE				Pág. 6 de 6

DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DEL BIEN

Preparación de la Correa

Especificaciones del Proceso

Es una sola pieza rectangular de tejido de poliamida con un acabado suave de color uniforme. No debe presentar orificios, cortes ni manchas y el tejido debe ser firme apretado y sin bordes desgastados.

Secuencia del Proceso

- Colocar la cinta y cortar la pieza de la correa teniendo en cuenta como indica en el expediente técnico.
- Sellar a fuego directo ambos extremos para evitar que se corra el tejido (los bordes deben quedar romos y las esquinas redondeadas).

Ensamble de Hebilla y Puntera

Especificaciones del Proceso

La hebilla no debe presentar superficies con evidencias de corrosión, no deben presentar deformaciones o estar rotos y estos deben de quedar bien ensamblados.

El proceso de troquelado no debe presentar fracturas, arrugas o marcas indeseables.

La puntera debe de ser de forma rectangular, llevando en un extremo tres dientes y en el otro extremo cuatro dientes para sujeción al correaje.

Secuencia del Proceso

- Ubicar la etiqueta en un extremo de la correa.
- Coser la etiqueta, una costura con atraque al inicio y al final.
- Fijar la puntera, en el extremo donde está puesta la etiqueta.
- Presionar la puntera con el troquel para asegurar a la correa.
- Fijar la hebilla, en el otro extremo de la correa:
- La plancha dentada movible presionar con el troquel para asegurar a la correa (la plancha dentada ubicar hacia el lado interior de la correa)

ACABADO

Especificaciones del Proceso

• La correa debe tener un acabado suave, con baño electrolito dorado y brillo persistente, recubierto con una lámina de resina epóxica al horno, no debe presentar cortes, orificios o manchas, el tejido debe ser firme, apretado y sin bordes desgastados. El color de la correa debe ser uniforme no debe presentar apariencia de veteado. Los extremos deben estar sellados a fuego directo para evitar que se corra el tejido.

• Los elementos metálicos incorporados al cinturón no deben presentar evidencias de corrosión y deben estar perfectamente libres de rebabas y aristas vivas, los bordes deben quedar perfectamente romos y las esquinas redondeadas. Los accesorios metálicos no deben quedar mal ensamblados, deformados, curvados, rotos, sueltos o demasiado apretados.

Secuencia del Proceso

- Verificar la hebilla y puntera, no deben quedar mal ensamblados deformados, curvados, rotos, sueltos o demasiados apretados.
- Limpiar de rebabas, hilos sobrantes.
- Limpiar la hebilla y puntera con bencina.
- Lustrar con franela la hebilla y la puntera.
- Colocar la película plástica de protección a la hebilla

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-CP_AZUL-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		CORREA DE POLIAMIDA AZUL				Página 1 de 6



I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL BIEN		
1.1	DESCRIPCIÓN GENERAL	Correa de poliamida, lleva una puntera metálica en uno de sus extremos y en el otro una hebilla metálica con pasador corredizo para ajuste
1.2	UNIDAD DE MEDIDA	1 UNIDAD
1.3	ALCANCE	Uso militar
1.4	GARANTÍA	N/A

II. ESPECIFICACIONES TECNICAS			
3.1 Componentes Exterior			
Partes y piezas	Material	Detalles Técnicos	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Reata	Poliamida	Poliamida, tejido triple compacto, doble cara	Inspección visual, combustión y solubilidad
		Color: Azul (Pantone® 19-4028 TPX)	Inspección visual con Pantone textil
		Peso: 75 g/m como mínimo	Uso de balanza y regla rígida
		Número de columnas por pulgada: 8 +/- 1	Inspección visual

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP			
		CÓDIGO:	MDF-CP_AZUL-V1	VERSIÓN:	1.0		
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021			
NOMBRE DEL BIEN		CORREA DE POLIAMIDA AZUL				Página 2 de 6	

		Dimensiones Ancho: 34 mm +/- 1 mm Largo: 120 cm +/- 1 cm Espesor: 3.0 mm +/- 0.5 mm	Uso de regla rígida Uso de ocular graduado
		Solidez del color al frote En seco: 4 mínimo En húmedo: 4 mínimo	AATCC 8
		Solidez del color a la luz 20 AFU: 4 mínimo	AATCC 16
 Partes y piezas	Material	Detalles Técnicos	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Hebilla	Bronce	Bronce	Uso del espectrómetro
		Color: Dorado	Inspección visual
		Modelo: Estándar para uniforme militar. La hebilla no es fija, se ajusta al extremo de la correa por su lado dentado	
		Espesor del material: 0,65 mm ± 0,05 mm	Uso de pie de rey
		Peso unitario: Mínimo 30 g	Uso de balanza
		N° de piezas de la hebilla: 4	Inspección visual
		Medidas: Parte fija (Tapa + base) Largo: 60 mm +/- 3 mm Ancho: 37 mm +/- 2 mm	Uso de pie de rey
		Parte superior (Tapa) Largo: 52 mm +/- 3 mm Ancho: 37 mm +/- 2 mm	Uso de pie de rey
		Acabado de la tapa superior: Superficie pulida brillante	Inspección visual
Partes y piezas	Material	Detalles Técnicos	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Puntera	Bronce	Bronce	Uso del espectrómetro
		Color: Dorado	Inspección visual
		Modelo: Estándar para uniforme militar. Ajustado por presión de los dientes, en un extremo de la correa quedando fija.	
		Acabado: Superficie pulida brillante	Uso de pie de rey
		Espesor: 0.55 mm +/- 0.05 mm	
		Peso unitario: Mínimo 4 g	Uso de balanza
		DIMENSIONES	
		Ancho (doblado): 15 mm ± 2 mm	Uso de pie de rey

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-CP_AZUL-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		CORREA DE POLIAMIDA AZUL				Página 3 de 6

		Largo: 34 mm ±1 mm	Uso de regla rígida
3.5 OTROS INSUMOS			
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Etiqueta	textil	Tela sintética polibrillo o etiqueta satinada estampada	Inspección visual
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Envase	Bolsa Biodegradable	Bolsa biodegradable de cristal de 4" x 8", con 1 perforación	Inspección visual
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Embalaje	Bolsa Master	Bolsa de polietileno de baja densidad transparente	Inspección visual
		Ancho: 26" (66 cm) x largo 40" (100)	Uso de regla rígida
		Espesor 3 micras	Uso de micrómetro



PERÚ

Ministerio de la Producción

FICHA TÉCNICA

ENTIDAD DEMANDANTE

MINDEF-MGP

CÓDIGO:

MDF-CP_AZUL-V1

VERSIÓN:

1.0

FECHA DE EMISIÓN:

JUNIO-2021

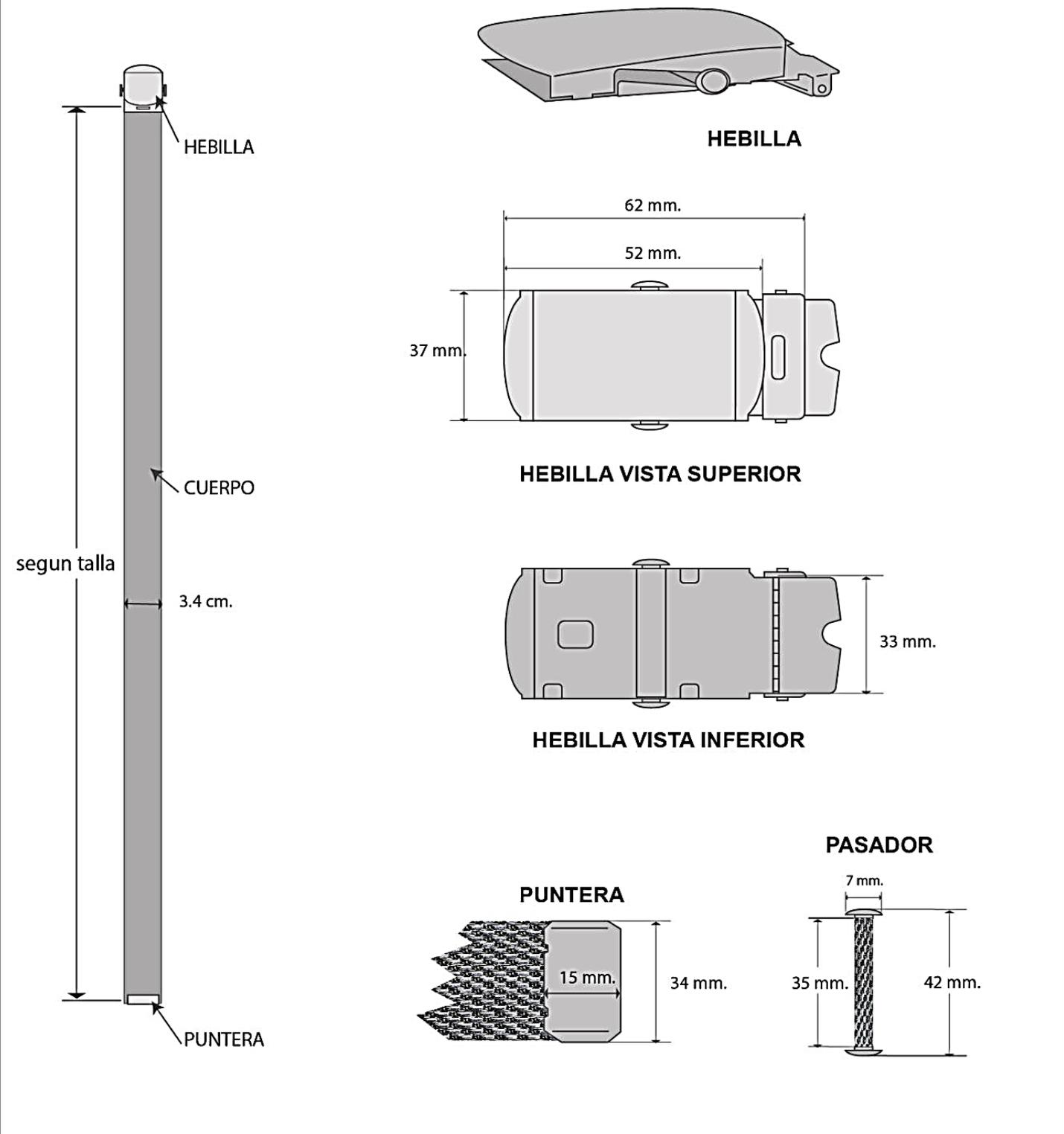


NOMBRE DEL BIEN

CORREA DE POLIAMIDA AZUL

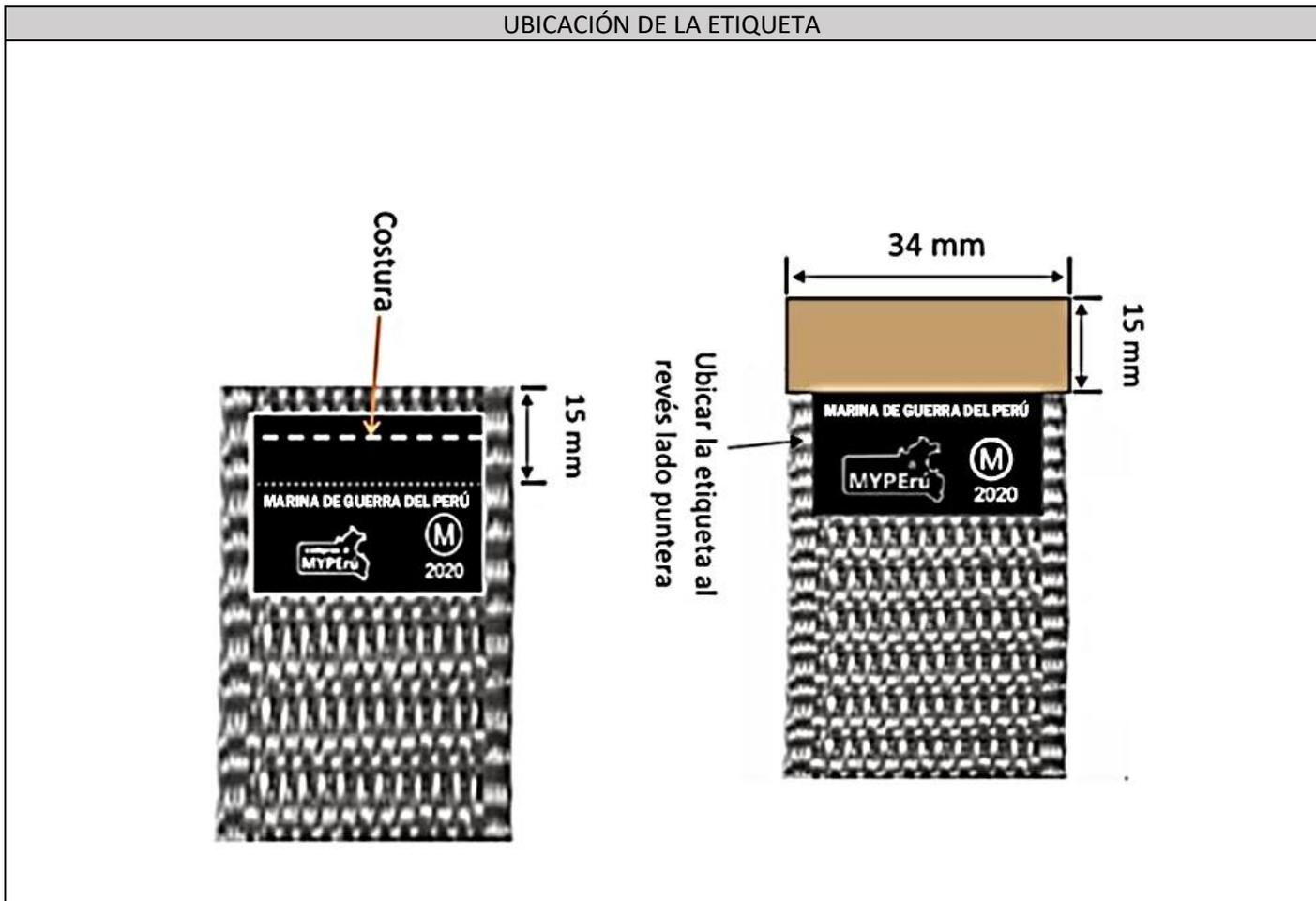
Página 4 de 6

REFERENCIA GRAFICA



 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-CP_AZUL-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		CORREA DE POLIAMIDA AZUL				Página 5 de 6

UBICACIÓN DE LA ETIQUETA



DISEÑO DE LA ETIQUETA

	<p>Cada unidad de la correa debe presentar una etiqueta que indique la talla, el cual estará ubicado en la puntera de la correa, lado interno).</p>
--	---

 	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-CP_AZUL-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		CORREA DE POLIAMIDA AZUL				Página 6 de 6

DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DEL BIEN

Preparación de la Correa

Especificaciones del Proceso

Es una sola pieza rectangular de tejido de poliamida con un acabado suave de color uniforme. No debe presentar orificios, cortes ni manchas y el tejido debe ser firme apretado y sin bordes desgastados.

Secuencia del Proceso

- Colocar la cinta y cortar la pieza de la correa teniendo en cuenta como indica en el expediente técnico.
- Sellar a fuego directo ambos extremos para evitar que se corra el tejido (los bordes deben quedar romos y las esquinas redondeadas).

Ensamble de Hebilla y Puntera

Especificaciones del Proceso

La hebilla no debe presentar superficies con evidencias de corrosión, no deben presentar deformaciones o estar rotos y estos deben de quedar bien ensamblados.

El proceso de troquelado no debe presentar fracturas, arrugas o marcas indeseables.

La puntera debe de ser de forma rectangular, llevando en un extremo tres dientes y en el otro extremo cuatro dientes para sujeción al correaje.

Secuencia del Proceso

- Ubicar la etiqueta en un extremo de la correa.
- Coser la etiqueta, una costura con atraque al inicio y al final.
- Fijar la puntera, en el extremo donde está puesta la etiqueta.
- Presionar la puntera con el troquel para asegurar a la correa.
- Fijar la hebilla, en el otro extremo de la correa:
- La plancha dentada movable presionar con el troquel para asegurar a la correa (la plancha dentada ubicar hacia el lado interior de la correa)

ACABADO

Especificaciones del Proceso

• La correa debe tener un acabado suave, con baño electrolito dorado y brillo persistente, recubierto con una lámina de resina epóxica al horno, no debe presentar cortes, orificios o manchas, el tejido debe ser firme, apretado y sin bordes desgastados. El color de la correa debe ser uniforme no debe presentar apariencia de veteado. Los extremos deben estar sellados a fuego directo para evitar que se corra el tejido.

• Los elementos metálicos incorporados al cinturón no deben presentar evidencias de corrosión y deben estar perfectamente libres de rebabas y aristas vivas, los bordes deben quedar perfectamente romos y las esquinas redondeadas. Los accesorios metálicos no deben quedar mal ensamblados, deformados, curvados, rotos, sueltos o demasiado apretados.

Secuencia del Proceso

- Verificar la hebilla y puntera, no deben quedar mal ensamblados deformados, curvados, rotos, sueltos o demasiados apretados.
- Limpiar de rebabas, hilos sobrantes.
- Limpiar la hebilla y puntera con bencina.
- Lustrar con franela la hebilla y la puntera.
- Colocar la película plástica de protección a la hebilla

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-CPBLANC-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		CORREA DE POLIAMIDA BLANCO				Pág. 1 de 6



I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL BIEN		
1.1	DESCRIPCIÓN GENERAL	Correa de poliamida, lleva una puntera metálica en uno de sus extremos y en el otro una hebilla metálica con pasador corredizo para ajuste
1.2	UNIDAD DE MEDIDA	1 UNIDAD
1.3	ALCANCE	Uso militar
1.4	GARANTÍA	N/A

II. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			
3.1 Componentes Exterior			
Partes y piezas	Material	Detalles Técnicos	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Reata	Poliamida	Poliamida, tejido triple compacto, doble cara	Inspección visual, combustión y solubilidad
		Color: Blanco (Pantone® 11-0601 TPX)	Inspección visual con Pantone textil
		Peso: 75 g/m como mínimo	Uso de balanza y regla rígida
		Número de columnas por pulgada: 8 +/- 1	Inspección visual

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-CPBLANC-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		CORREA DE POLIAMIDA BLANCO				Pág. 2 de 6

		Dimensiones Ancho: 34 mm +/- 1 mm Largo: 120 cm +/- 1 cm Espesor: 3.0 mm +/- 0.5 mm	Uso de regla rígida Uso de ocular graduado
		Solidez del color al frote En seco: 4 mínimo En húmedo: 4 mínimo	AATCC 8
		Solidez del color a la luz 20 AFU: 4 mínimo	AATCC 16
Partes y piezas	Material	Detalles Técnicos	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Hebilla	Bronce	Bronce	Uso del espectrómetro
		Color: Dorado	Inspección visual
		Modelo: Estándar para uniforme militar. La hebilla no es fija, se ajusta al extremo de la correa por su lado dentado	
		Espesor del material: 0,65 mm ± 0,05 mm	Uso de pie de rey
		Peso unitario: Mínimo 30 g	Uso de balanza
		N° de piezas de la hebilla: 4	Inspección visual
		Medidas: Parte fija (Tapa + base) Largo: 60 mm +/- 3 mm Ancho: 37 mm +/- 2 mm	Uso de pie de rey
		Parte superior (Tapa) Largo: 52 mm +/- 3 mm Ancho: 37 mm +/- 2 mm	Uso de pie de rey
		Acabado de la tapa superior: Superficie pulida brillante	Inspección visual
Partes y piezas	Material	Detalles Técnicos	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Puntera	Bronce	Bronce	Uso del espectrómetro
		Color: Dorado	Inspección visual
		Modelo: Estándar para uniforme militar. Ajustado por presión de los dientes, en un extremo de la correa quedando fija.	
		Acabado: Superficie pulida brillante	Uso de pie de rey
Espesor: 0.55 mm +/- 0.05 mm			

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-CPBLANC-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	CORREA DE POLIAMIDA BLANCO					Pág. 3 de 6

		Peso unitario: Mínimo 4 g	Uso de balanza
		DIMENSIONES	
		Ancho (doblado): 15 mm ± 2 mm	Uso de pie de rey
		Largo: 34 mm ±1 mm	Uso de regla rígida
3.5 OTROS INSUMOS			
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Etiqueta	textil	Tela sintética polibrillo o etiqueta satinada estampada	Inspección visual
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Envase	Bolsa Biodegradable	Bolsa biodegradable de cristal de 4" x 8", con 1 perforación	Inspección visual
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Embalaje	Bolsa Master	Bolsa de polietileno de baja densidad transparente	Inspección visual
		Ancho: 26" (66 cm) x largo 40" (100)	Uso de regla rígida
		Espesor 3 micras	Uso de micrómetro



PERÚ

Ministerio de la Producción

FICHA TÉCNICA

ENTIDAD DEMANDANTE

MINDEF-MGP

CÓDIGO: MDF-CPBLANC-V1

VERSIÓN: 1.0

FECHA DE EMISIÓN:

JUNIO-2021

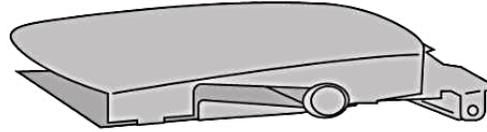
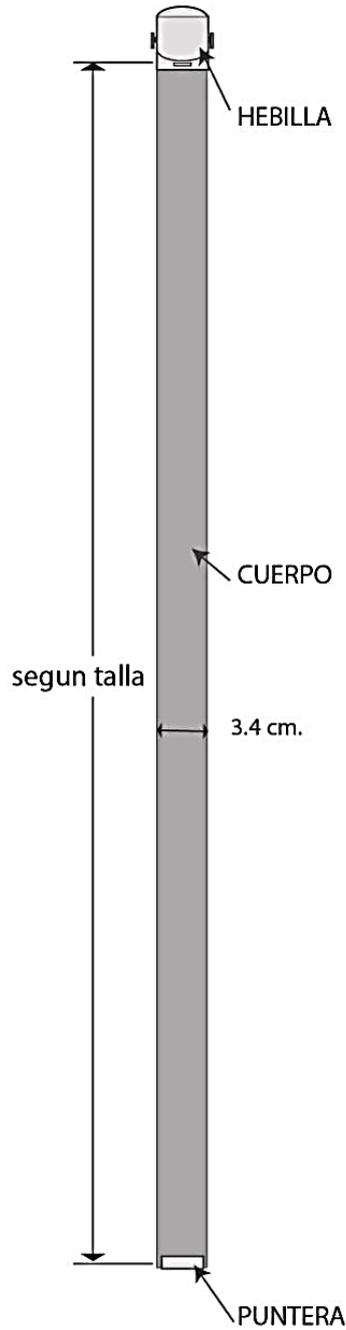


NOMBRE DEL BIEN

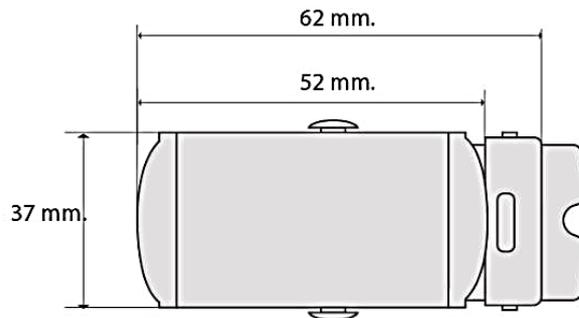
CORREA DE POLIAMIDA BLANCO

Pág. 4 de 6

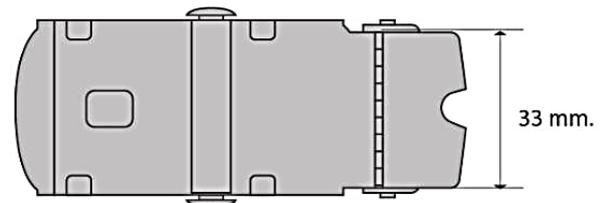
REFERENCIA GRAFICA



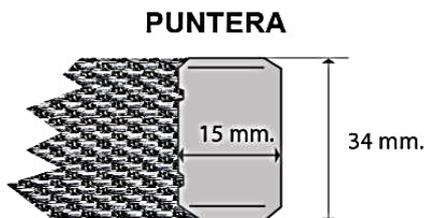
HEBILLA



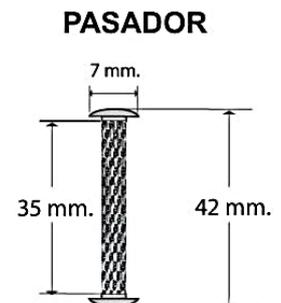
HEBILLA VISTA SUPERIOR



HEBILLA VISTA INFERIOR



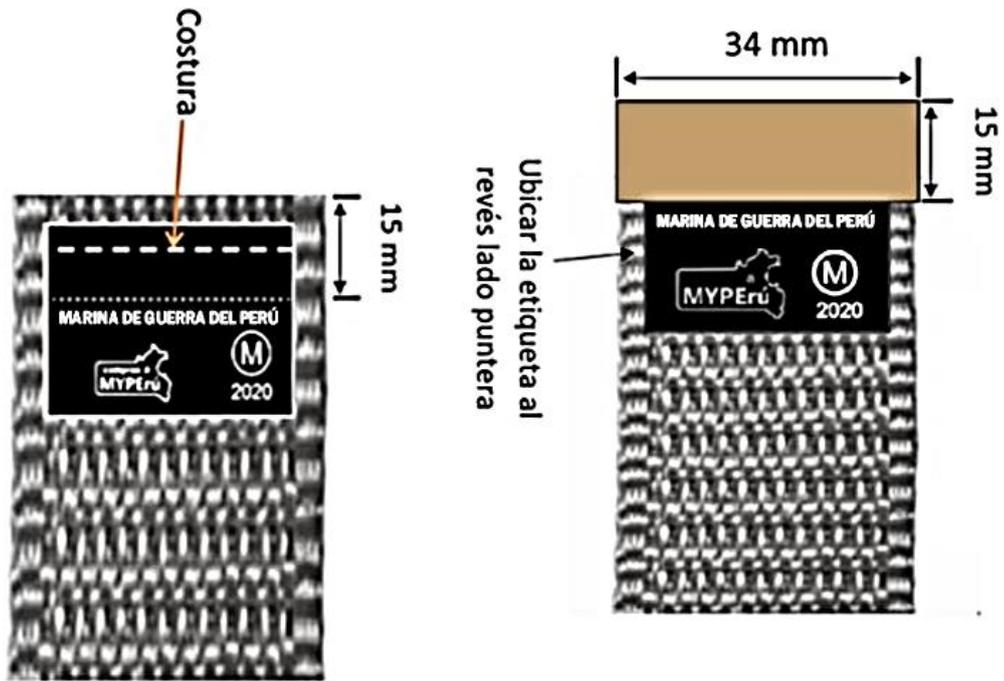
PUNTERA



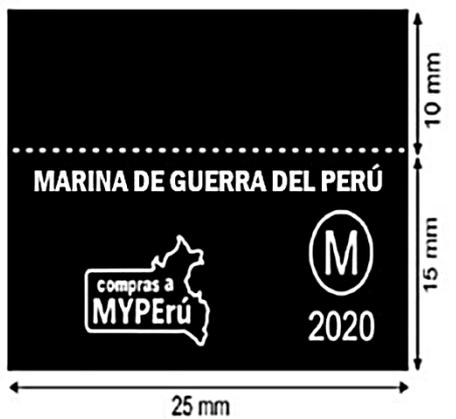
PASADOR

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-CPBLANC-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	CORREA DE POLIAMIDA BLANCO					Pág. 5 de 6

UBICACIÓN DE LA ETIQUETA



DISEÑO DE LA ETIQUETA



Cada unidad de la correa debe presentar una etiqueta que indique la talla, el cual estará ubicado en la puntera de la correa, lado interno).

 	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-CPBLANC-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		CORREA DE POLIAMIDA BLANCO				Pág. 6 de 6

DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DEL BIEN

Preparación de la Correa

Especificaciones del Proceso

Es una sola pieza rectangular de tejido de poliamida con un acabado suave de color uniforme. No debe presentar orificios, cortes ni manchas y el tejido debe ser firme apretado y sin bordes desgastados.

Secuencia del Proceso

- Colocar la cinta y cortar la pieza de la correa teniendo en cuenta como indica en el expediente técnico.
- Sellar a fuego directo ambos extremos para evitar que se corra el tejido (los bordes deben quedar romos y las esquinas redondeadas).

Ensamble de Hebilla y Puntera

Especificaciones del Proceso

La hebilla no debe presentar superficies con evidencias de corrosión, no deben presentar deformaciones o estar rotos y estos deben de quedar bien ensamblados.

El proceso de troquelado no debe presentar fracturas, arrugas o marcas indeseables.

La puntera debe de ser de forma rectangular, llevando en un extremo tres dientes y en el otro extremo cuatro dientes para sujeción al correaje.

Secuencia del Proceso

- Ubicar la etiqueta en un extremo de la correa.
- Coser la etiqueta, una costura con atraque al inicio y al final.
- Fijar la puntera, en el extremo donde está puesta la etiqueta.
- Presionar la puntera con el troquel para asegurar a la correa.
- Fijar la hebilla, en el otro extremo de la correa:
- La plancha dentada movable presionar con el troquel para asegurar a la correa (la plancha dentada ubicar hacia el lado interior de la correa)

ACABADO

Especificaciones del Proceso

- La correa debe tener un acabado suave, con baño electrolito dorado y brillo persistente, recubierto con una lámina de resina epóxica al horno, no debe presentar cortes, orificios o manchas, el tejido debe ser firme, apretado y sin bordes desgastados. El color de la correa debe ser uniforme no debe presentar apariencia de veteado. Los extremos deben estar sellados a fuego directo para evitar que se corra el tejido.
- Los elementos metálicos incorporados al cinturón no deben presentar evidencias de corrosión y deben estar perfectamente libres de rebabas y aristas vivas, los bordes deben quedar perfectamente romos y las esquinas redondeadas. Los accesorios metálicos no deben quedar mal ensamblados, deformados, curvados, rotos, sueltos o demasiado apretados.

Secuencia del Proceso

- Verificar la hebilla y puntera, no deben quedar mal ensamblados deformados, curvados, rotos, sueltos o demasiados apretados.
- Limpiar de rebabas, hilos sobrantes.
- Limpiar la hebilla y puntera con bencina.
- Lustrar con franela la hebilla y la puntera.
- Colocar la película plástica de protección a la hebilla

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZCNUNIS-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE CUERO NEGRO UNISEX				Pág. 1 de 13

I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL BIEN		
1.1	DESCRIPCIÓN GENERAL	Calzado Derby tipo Blucher compuesto de tres (3) piezas principales; capellada, garibaldi y lengüeta. Presenta piso conformado con suela y taco de caucho con cerco y relieve. Sistema Good Year
1.2	UNIDAD DE MEDIDA	Par
1.3	ALCANCE	Calzado de trabajo
1.4	GARANTÍA	N/A



 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZCNUNIS-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE CUERO NEGRO UNISEX				Pág. 2 de 13

III. ESPECIFICACIONES TECNICAS					
3.1 Componentes Exterior					
Partes y piezas	Material	Detalles Técnicos	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos		
Capellada Garibaldi Lengüeta	cuero	Cuero bovino, flor corregida teñido atravesado y acabado mate	Inspección visual, microscopía y combustión		
		Tipo: Box Calf	Inspección visual		
		Color: Negro			
		Espesor: 1.8 mm +/- 0.1 mm	NTP ISO 2589		
		PROPIEDADES		METODO DE ENSAYO	
		Resistencia a la flexión; \geq a 30 000 ciclos sin daño aparente en la flor	NTP ISO 17694		
Resistencia al desgarro; 120 N mínimo	NTP ISO 3377-02				
Partes y piezas	Material	Detalles Técnicos	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos		
Ribete	PVC	Textil con recubierto de PVC	Inspección visual, combustión y solubilidad		
		Color: Negro	Inspección visual		
Partes y piezas	Material	Detalles Técnicos	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos		
Cerco	PVC	PVC	Inspección visual y combustión		
		Tipo: "L" o vena Color: Negro	Inspección visual		
		Espesor: 3.0 mm +/- 0.2 mm	Uso del ocular graduado		
3.2 Componentes Interior					
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos		
Capellada Garibaldi Talonera Lengüeta	cuero	Badana (Cuero de ovino)	Inspección visual, microscopía y/o combustión		
		Espesor; 0.9 +/- 0.1 mm	NTP ISO 2589		
		Color: Natural	Inspección Visual		
		PROPIEDADES		METODO DE ENSAYO	
		Solidez de color al frote (descarga) - En seco \geq a 3 después de 150 ciclos - En húmedo \geq a 3 después de 50 ciclos	NTP ISO 17700		
		Resistencia a la abrasión en seco: la superficie de uso no debe mostrar agujero antes que se haya realizado 25 600 ciclos	NTP-ISO 20344. Apartado 6.12		
Resistencia al Desgarro: Mínimo 30 N	NTP ISO 3377-02				

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZCNUNIS-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE CUERO NEGRO UNISEX				Pág. 3 de 13

ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos	
Plantilla removable	poliuretano + de badana	Plantilla moldeada en poliuretano y recubierta de badana (cuero ovino)	Inspección visual y microscopía y combustión	
		Tipo : Canoa en la zona del talón con orificios de respiración en la parte frontal	Inspección visual	
		Badana	Cuero de ovino	Inspección visual, microscopía y/o combustión
			Espesor : 1.0 +/- 0.1 mm	NTP ISO 2589
			Color : Natural	Inspección visual
			Solidez del color al frote (descarga): En seco ≥ a 3 después de 150 ciclos En húmedo ≥ a 3 después de 50 ciclos	NTP ISO 17700
		Resistencia a la abrasión en seco : la superficie en uso no debe mostrar agujero antes de 25 600 ciclos	NTP-ISO 20344. Apartado 6.12	
Poliuretano de baja densidad: 0.3g/ cm ³ a 0.4 g/cm ³	ISO 2781			
Espesor en conjunto (badana + Pu) : 3.0 mm ± 0.1 mm en la punta 5.0 mm ± 0.1 mm en el talón	uso del ocular graduado			
3.3 MATERIALES DE SOPORTE Y ESTRUCTURA				
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos	
Contra fuerte / puntera	Termoplástico	Termoplástico	Inspección Visual, microscopía	
		Espesor puntera ; 1.1 ± 0.1 mm Espesor contrafuerte ; 1.3 ± 0.1 mm, Ambos medido en material inicial	Uso del ocular graduado.	
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos	
cambrillón	Acero	Acero	Uso del espectrómetro	
		Tipo: 2 venas	Inspección Visual	
		Espesor; 1.5 mm +/- 0.2 mm	Pie de rey	
		Dimensiones Ancho ; 20 +/- 0.2 mm Largo : 110 +/- 3 mm	Regla rígida	
		Resistencia a la corrosión ; sin alteración	NTP ISO 22775	

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZCNUNIS-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE CUERO NEGRO UNISEX				Pág. 4 de 13

ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS		Inspección y/o verificación de calidad de los insumos		
Palmilla	Cuero	Carnaza, preparada con escarpín de lona pegado y cosido en todo el borde.		Inspección Visual, microscopia y combustión		
		Espesor; 2,5 mm ± 0,2 mm		Uso de ocular graduado		
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS		Inspección y/o verificación de calidad de los insumos		
Relleno	EVA	EVA		Inspección visual, microscopia y combustión		
		Espesor: 3.0 mm +/- 0.2 mm		Uso de ocular graduado		
3.4 ACCESORIOS						
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS		Inspección y/o verificación de calidad de los insumos		
Ojalillos	metal	Bronce o níquel		Uso del espectrómetro		
		Tipo: circular N° 100		Inspección Visual		
		Medida: N° 4mm +/- 0.2		uso de pie rey		
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS		Inspección y/o verificación de calidad de los insumos		
Pasador	poliéster	Poliéster, circulares con alma y terminales protectores de plástico		Inspección visual, Combustión y solubilidad		
		Color: Negro		Inspección visual		
		Diámetro: 2.5 +/- 0.2 mm		Uso del ocular graduado		
		Largo: 75 cm de largo +/- 5 cm		Uso de la regla rígida		
3.5 OTROS INSUMOS						
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS		Inspección y/o verificación de calidad de los insumos		
Hilos	Poliéster o poliamida	De aparato	Poliéster o poliamida N° 40 respunte exterior e interior	Inspección visual, combustión y solubilidad		
			COLOR		Inspección visual	
			exterior: Negro interior: Al tono de la badana			
		N° de cabos: 3 poliéster o 2 poliamida		De Montaje	Poliéster o poliamida N° 24	Inspección visual, combustión y solubilidad
		Color: Negro			Inspección visual	
		N° Cabos: 3				
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS		Inspección y/o verificación de calidad de los insumos		
Clavos de anclaje	Acero	acero anillado, zincado.		Uso del espectrómetro		
		Longitud: 22 mm ± 2 mm		Uso de la regla rígida		

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZCNUNIS-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE CUERO NEGRO UNISEX				Pág. 5 de 13

ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Etiqueta	textil	Tela sintética polibrillo o etiqueta satinada estampada	Inspección visual
		Medidas; alto 35 mm +/-0.5 mm ancho 3 mm +/- 0.1	Uso de regla graduada

IV. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA HORMA

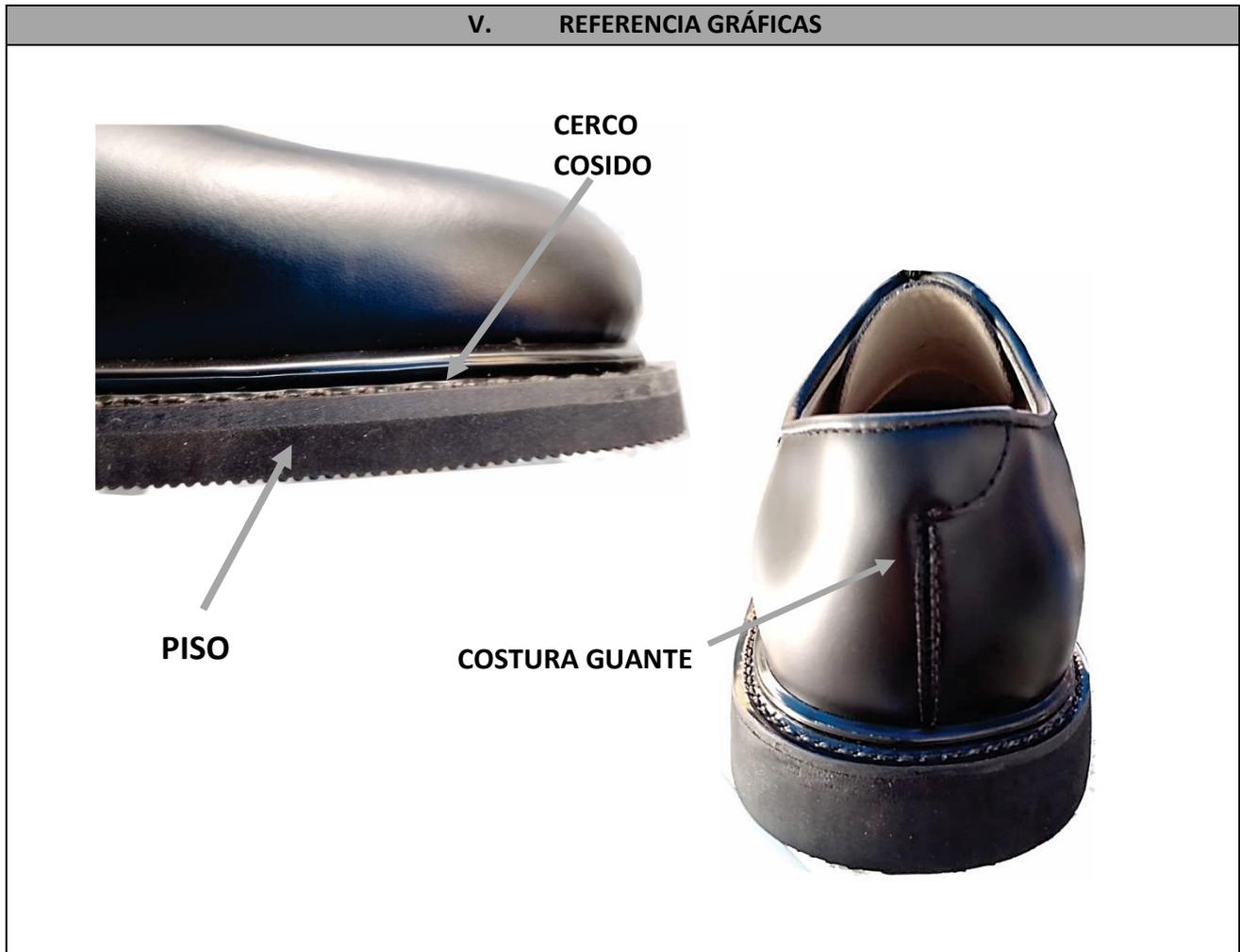
4.1. HORMA

INDICE DE CALZADA	SPRING	ALT. TACO	CAÑA	SIS. TALLA	MATERIAL					
9.5 – 10	15 MM	10 MM	8.5 – 9 cm	FRANCÉS	POLIETILENO					
Curva (cuadro de tallas)										
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45

4.2. PISO

Material	Espesor	Alt. Plantar Sin Cerco	Observación
caucho	6.5 mm	5 mm	Goodyear welt
SUELA			
Material de caucho			Inspección visual y combustión
Color piso y taco: Negro			Inspección Visual
Espesor de la suela: 6.5mm +/- 0.5 mm			NTP ISO 20344 Apartado 8.1
Altura de taco: 15 mm +/- 2 mm (Medido en la zona de unión del talón)			Uso de regla rígida
Talla: Visible en la zona del enfranque lado del piso			Inspección Visual
Diseño de piso: Con relieve, centrado en el eje de flexión de forma ovalada, con canal para la costura			Inspección Visual
PROPIEDADES			METODO DE ENSAYO
Dureza Shore A : 6.5mm +/-0.5 mm			ISO 868
Resistencia a la flexión: El aumento de la incisión no debe superar los 4mm antes de realizar 30 000 flexiones			NTP ISO 20344, Apartado 8.4 para calzado terminado.
Resistencia a la abrasión: La pérdida de volumen no debe ser superior a 150 mm ³			NTP-ISO 20344 / Apartado 8.3

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZCNUNIS-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	ZAPATO DE CUERO NEGRO UNISEX					Pág. 6 de 13



 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZCNUNIS-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	ZAPATO DE CUERO NEGRO UNISEX					Pág. 7 de 13

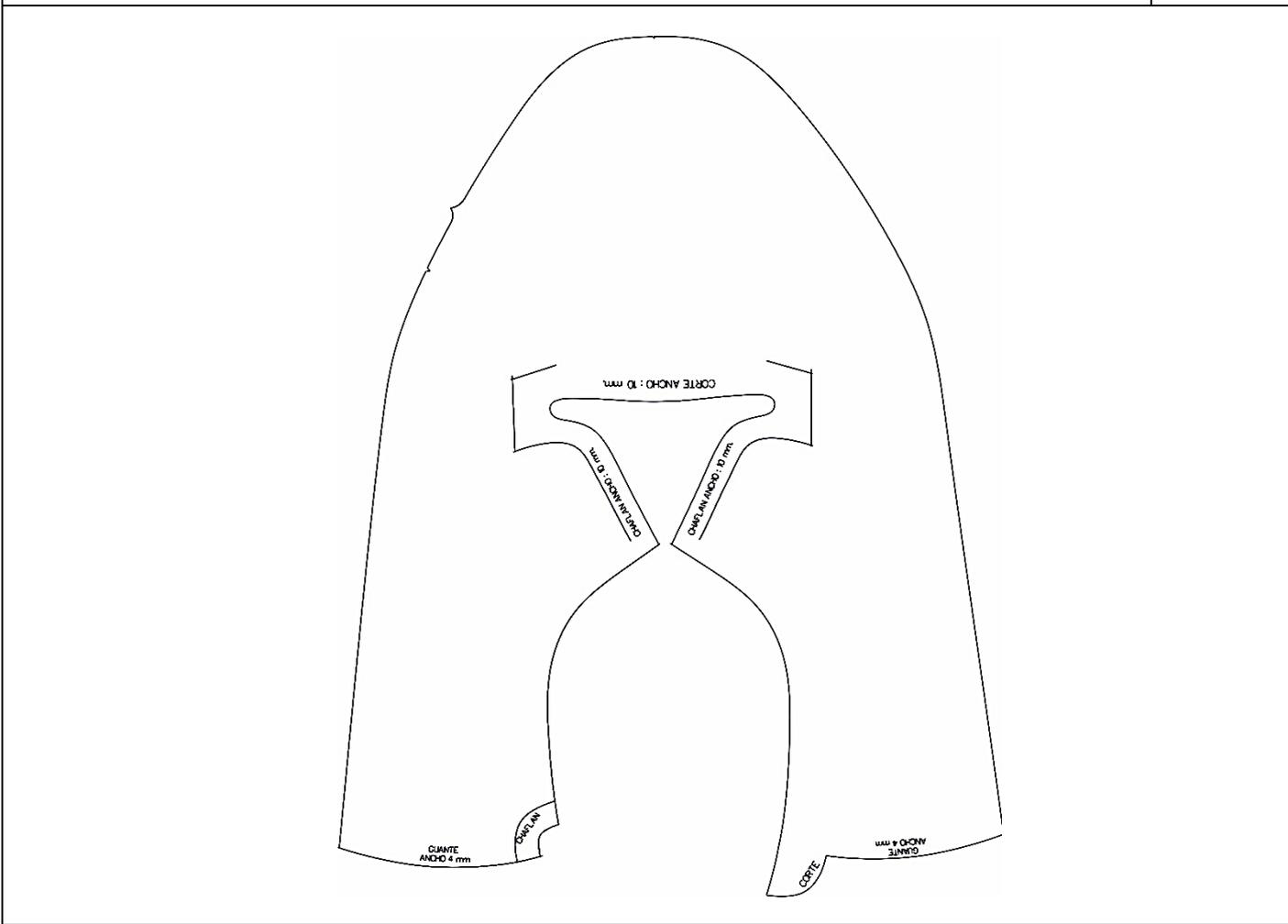
Diseño de la planta



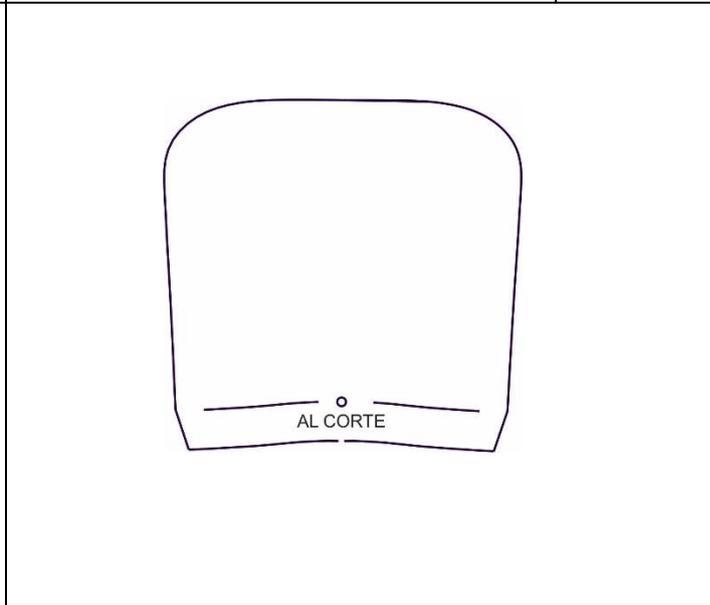
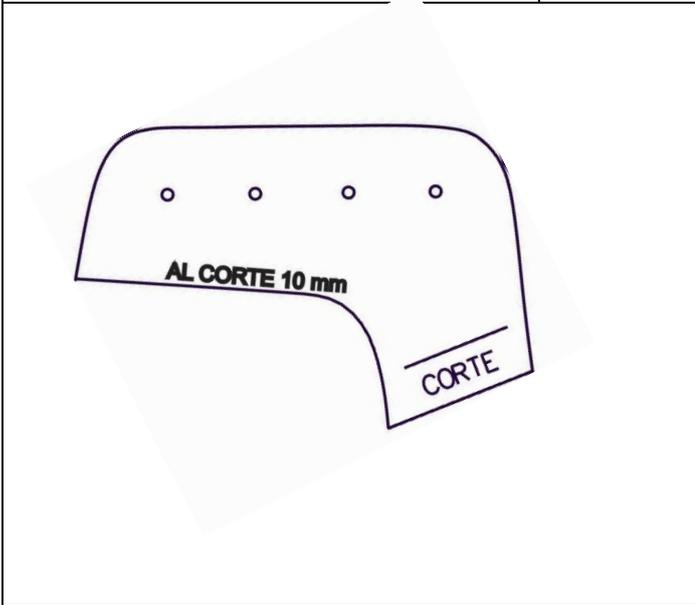
 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZCNUNIS-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE CUERO NEGRO UNISEX				Pág. 8 de 13

REFERENCIA GRAFICA (MOLDES)

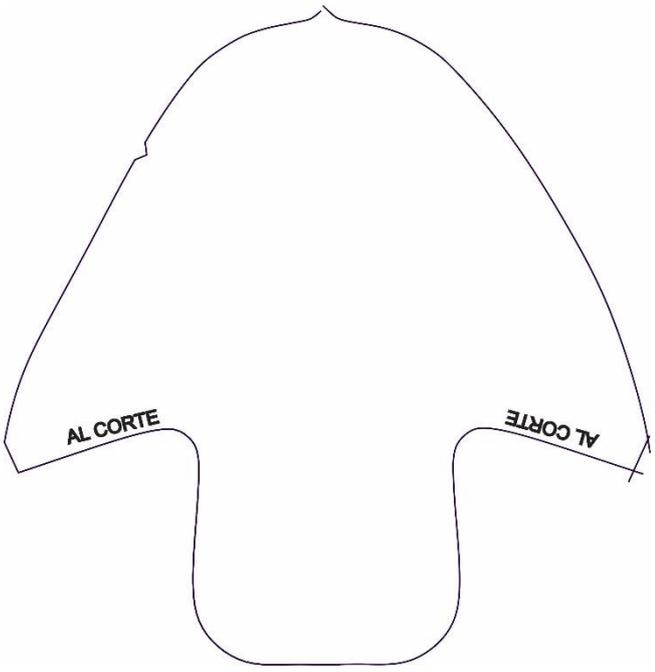
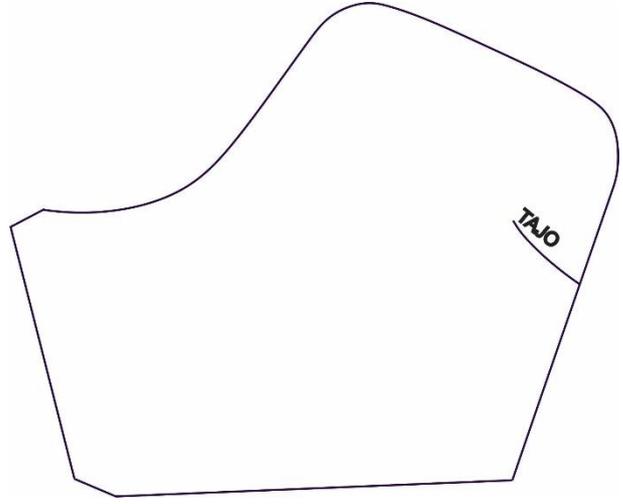
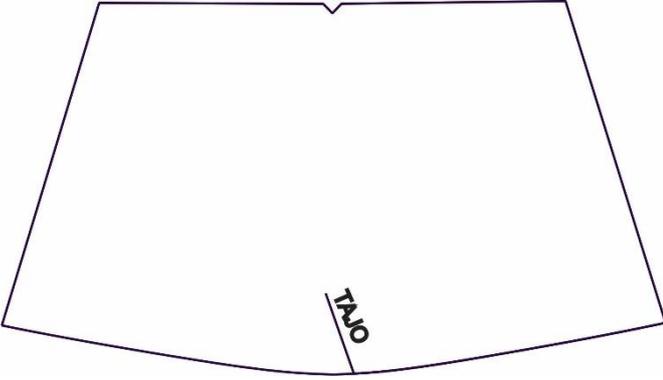
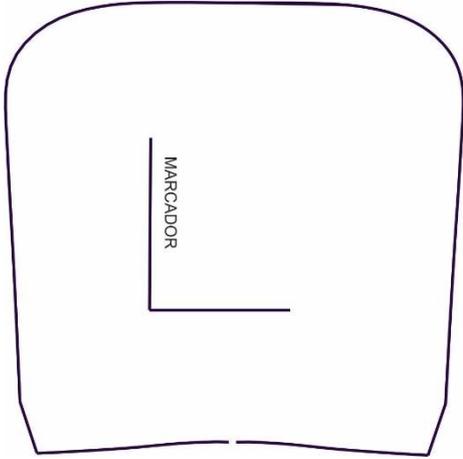
CAPELLADA	2 POR PAR
-----------	-----------



GARIBALDI	4 POR PAR	LENGÜETA	2 POR PAR
-----------	-----------	----------	-----------

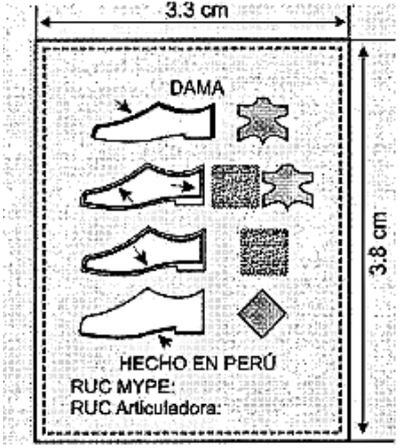


 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZCNUNIS-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE CUERO NEGRO UNISEX				Pág. 9 de 13

CAPELLADA FORRO	2XPAR	TALÓN LATERAL FORRO	4 POR PAR
			
TALONERA FORRO	2 POR PAR	LENGUETA FORRO	2 POR PAR
			

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZCNUNIS-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE CUERO NEGRO UNISEX				Pág. 10 de 13

I. CONDICIONES DE ENTREGA			
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Envase	biodegradable	Bolsa biodegradable baja densidad transparente	Inspección visual
		Dimensiones: Largo 6 cm x 14 con 2 perforaciones	Uso de regla graduada
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Envase	Papel	Papel sulfito color blanco	Inspección visual
		Dimensión 35 cm x 80 cm	Uso regla rígida
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Embalaje	Cartón corrugado	Cartón corrugado	Inspección visual
		Espesor: 7.0 mm +/- 1 mm	Uso de Regla rígida
		Dimensiones: Alto 35 cm x largo 62 cm x ancho 93 cm Para todas las tallas total 25 pares	Inspección visual

ANEXOS Diseño De La Etiqueta	
	<p>Cada pie del calzado deberá llevar cosida en el forro del guardapolvo una etiqueta satinada estampada de composición e instrucción, donde se colocará mediante pictogramas la composición de la capellada, forro, plantilla y suela; acompañando 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 así mismo llevará el número del RUC de las dos empresas que intervinieron en la elaboración del calzado, según diseño adjunto</p>

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZCNUNIS-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	ZAPATO DE CUERO NEGRO UNISEX					Pág. 11 de 13



DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DEL BIEN
<p>CORTE:</p> <p>Especificaciones del Proceso</p> <p>Las capelladas y contornos de puntera deben ser cortadas de la zona crupón de las mantas de cuero, luego las otras piezas como garibaldis y guardapolvos serán cortas de las otras zonas. La capellada debe ser cortada considerando el sentido paralelo del espinazo (sentido de la hebra), de modo que estire en dirección al armado, a excepción del guardapolvo que puede ser cortado indistintamente, el ribete debe ser cortado de modo que tenga estiramiento a los extremos, a continuación, se muestra las especificaciones a considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capellada: 01 pieza por pie en cuero bovino Charol • Garibaldi: 02 piezas por pie en cuero bovino Charol • Guardapolvo: 01 pieza por pie en cuero bovino Charol • Ribete: 01 pieza por pie de material textil con recubrimiento de PU • Forro de capellada: 01 pieza por pie de cuero ovino (Badana) • Forro de laterales: 02 piezas por pie de cuero ovino (Badana) • Forro de talón: 01 pieza por pie de cuero ovino (Badana) colocado por lado flor • Forro de guardapolvo: 01 pieza por pie de cuero ovino (Badana) <p>Secuencia del Proceso</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar y evaluar las mantas de cuero bovino y cuero de ovino (Badana). • Preparar los moldes, troqueles y herramientas de corte.

 	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZCNUNIS-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE CUERO NEGRO UNISEX				Pág. 12 de 13

- Cortar piezas de cuero bovino y cuero de ovino (Badana)
- Organizar y Numerar piezas cortadas según O/P

Nota: O/P – Orden de Producción

APARADO

Especificaciones del Proceso

La unión de las piezas que componen el calzado no debe presentar fruncidos y ser resistentes al despegue para ello las piezas deben ser pegadas previamente al costurado. Todas las costuras externas e internas deben ser de puntadas regulares y uniformes y todas deben presentar atraques, la costura externa y tipo guante debe ser de 4,5 puntadas por centímetro, y cosidas con aguja punta perlada para evitar roturas por corte del hilo a tensión. A continuación se detallan otras especificaciones a considerar:

- Unión capellada y guardapolvo: dos costuras.
- Unión de guardapolvo con forro de guardapolvo: una costura
- Unión de Garibaldi sobre capellada: dos costuras.
- Costura de refuerzo de Garibaldi sobre capellada: rectangular con doble costura.
- Unión de talón: una costura (Guante con refuerzo).
- Pespunte de talón: una costura a ambos lados de la unión de talón.
- Unión de forro de talón con forro de laterales: una costura en cada lado.
- Costura de solapa en talón zona interna: una costura.
- Unión del ribete sobre Garibaldi y talonera: una costura (tipo francés o envivado).
- Colocar ojajillos metálicos escondidos o ciegos en el Garibaldi, distribuidos 4 ojajillos en cada garibaldi.

Secuencia del Proceso

- Recepcionar y verificar despachos, según O/P.
- Organizar piezas de cuero bovino y cuero de ovino (Badana).
- Marcar cortes, para el ensamblado o toma de pieza.
- Desbastar piezas de cuero, según tipo de unión con costura.
- Preparar piezas de capellada (cuero bovino) y forro de cuero ovino (Badana) para el ensamblado.
- Ensamblar piezas de capellada (cuero bovino).
- Ensamblar piezas de forro (cuero ovino)
- Colocar y centrar el forro con la capellada y cerrar el corte.
- Picar y colocar ojajillos internos (ciegos) en el corte aparado.
- Recortar forro.

Nota: O/P – Orden de Producción

ARMADO

Especificaciones del Proceso

- El sistema de construcción del calzado es Goodyear welt con escaarpín en la palmilla.
- El cerco será cosido al corte y palmilla (escaarpín).
- Suela cosida al cerco en todo el contorno.
- El taco se fijará con 5 clavos de anclaje anillados en dirección falsa al piso.

Secuencia del Proceso

- Cortar palmillas (falsas)
- Preparar palmilla (Colocar y coser labio)
- Centrar palmilla en horma.
- Colocar punteras a los cortes y conformar.
- Colocar contrafuerte a los cortes y conformar.
- Empastar los cortes.
- Vaporizar cortes
- Armar puntas, talones y laterales.
- Engrapado cortes a palmillas.
- Recortar sobrante de material.

 	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZCNUNIS-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE CUERO NEGRO UNISEX				Pág. 13 de 13

- Atrincar (costurar corte, palmilla y cerco)
- Rellenar centro interno de piso.
- Colocar suela.
- Descalzar.
- Coser suela.
- Cardar base, colocar tacos y clavar.
- Cardar y pulir suela

ACABADO

Especificaciones del Proceso

Al colocar el calzado sobre una superficie plana no debe bascular, y el taco debe quedar al ras de la superficie.

Los calzados deben estar libre de los defectos que se mencionan a continuación:

- Calzados mal emparejados y que sus pares se encuentren confundidos en el lote.
- 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.
- Firme sin dibujo o lisa (según lo especificado).
- Firme/suela, plantilla o forro de diferente material al especificado.
- Diferente color al especificado.
- Empaques vacíos.
- Firme cuarteado, arqueado o con deformaciones.
- Armado del corte descentrado.
- Diseño diferente al especificado.
- Grietas y picaduras en el corte.
- Ojillos con corrosión (oxidado).
- 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.

Secuencia del Proceso

- Limpiar parte externa e interna del calzado
- Colocar plantillas
- Limpiar el cuero con lavador de charol utilizando una franela
- Colocar pasadores
- Encajar
- Codificar
- Almacén

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-CPANEGR-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	CORREA DE POLIAMIDA NEGRO					Pág. 1 de 7



I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL BIEN		
1.1	DESCRIPCIÓN GENERAL	Correa de poliamida, lleva una puntera metálica en uno de sus extremos y en el otro una hebilla metálica con pasador corredizo para ajuste
1.2	UNIDAD DE MEDIDA	1 UNIDAD
1.3	ALCANCE	Uso militar
1.4	GARANTÍA	N/A

II. ESPECIFICACIONES TECNICAS			
3.1 Componentes Exterior			
Partes y piezas	Material	Detalles Técnicos	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Reata	Poliamida	Poliamida, tejido triple compacto, doble cara	Inspección visual, combustión y solubilidad
		Color: Negro (Pantone® 19-4305 TPX)	Inspección visual con Pantone textil
		Peso: 75 g/m como mínimo	Uso de balanza y regla rígida
		Número de columnas por pulgada: 8 +/- 1	Inspección visual

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-CPANEGR-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		CORREA DE POLIAMIDA NEGRO				Pág. 2 de 7

		Dimensiones Ancho: 34 mm +/- 1 mm Largo: 120 cm +/- 1 cm Espesor: 3.0 mm +/- 0.5 mm	Uso de regla rígida Uso de ocular graduado
		Solidez del color al frote En seco: 4 mínimo En húmedo: 4 mínimo	AATCC 8
		Solidez del color a la luz 20 AFU: 4 mínimo	AATCC 16
Partes y piezas	Material	Detalles Técnicos	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Hebilla	Bronce	Bronce	Uso del espectrómetro
		Color: Dorado	Inspección visual
		Modelo: Estándar para uniforme militar. La hebilla no es fija, se ajusta al extremo de la correa por su lado dentado	
		Espesor del material: 0,65 mm ± 0,05 mm	Uso de pie de rey
		Peso unitario: Mínimo 30 g	Uso de balanza
		N° de piezas de la hebilla: 4	Inspección visual
		Medidas: Parte fija (Tapa + base) Largo: 60 mm +/- 3 mm Ancho: 37 mm +/- 2 mm	Uso de pie de rey
		Parte superior (Tapa) Largo: 52 mm +/- 3 mm Ancho: 37 mm +/- 2 mm	Uso de pie de rey
		Acabado de la tapa superior: Superficie pulida brillante	Inspección visual
Partes y piezas	Material	Detalles Técnicos	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Puntera	Bronce	Bronce	Uso del espectrómetro
		Color: Dorado	Inspección visual
		Modelo: Estándar para uniforme militar. Ajustado por presión de los dientes, en un extremo de la correa quedando fija.	
		Acabado: Superficie pulida brillante	Uso de pie de rey
Espesor: 0.55 mm +/- 0.05 mm			

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-CPANEGR-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	CORREA DE POLIAMIDA NEGRO					Pág. 3 de 7

		Peso unitario: Mínimo 4 g	Uso de balanza
		DIMENSIONES	
		Ancho (doblado): 15 mm ± 2 mm	Uso de pie de rey
		Largo: 34 mm ±1 mm	Uso de regla rígida
3.5 OTROS INSUMOS			
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Etiqueta	textil	Tela sintética polibrillo o etiqueta satinada estampada	Inspección visual
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Envase	Bolsa Biodegradable	Bolsa biodegradable de cristal de 4" x 8", con 1 perforación	Inspección visual
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Embalaje	Bolsa Master	Bolsa de polietileno de baja densidad transparente	Inspección visual
		Ancho: 26" (66 cm) x largo 40" (100)	Uso de regla rígida
		Espesor 3 micras	Uso de micrómetro



PERÚ

Ministerio de la Producción

FICHA TÉCNICA

ENTIDAD DEMANDANTE

MINDEF-MGP

CÓDIGO: MDF-CPANEGR-V1

VERSIÓN: 1.0

FECHA DE EMISIÓN:

JUNIO-2021

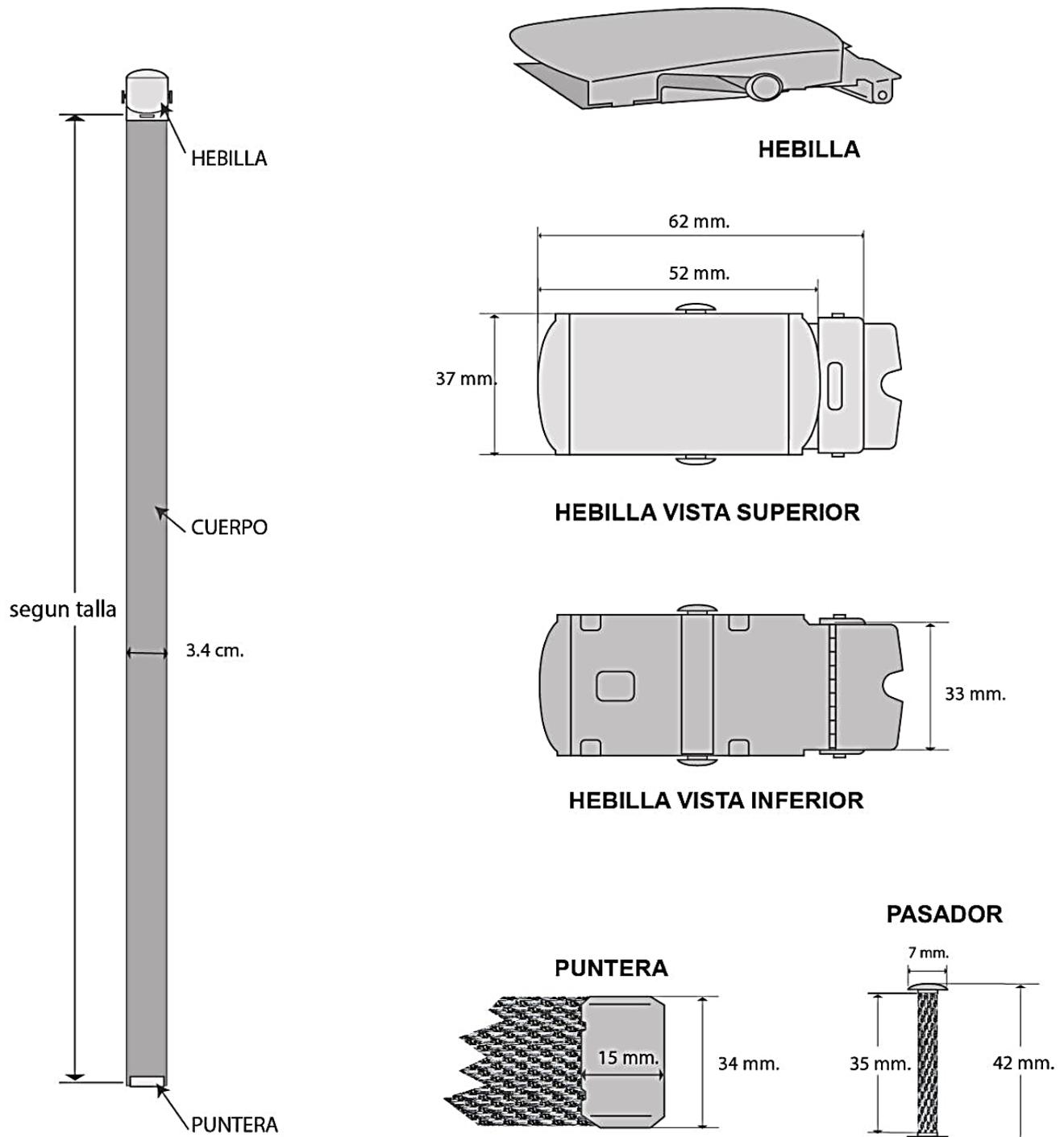


NOMBRE DEL BIEN

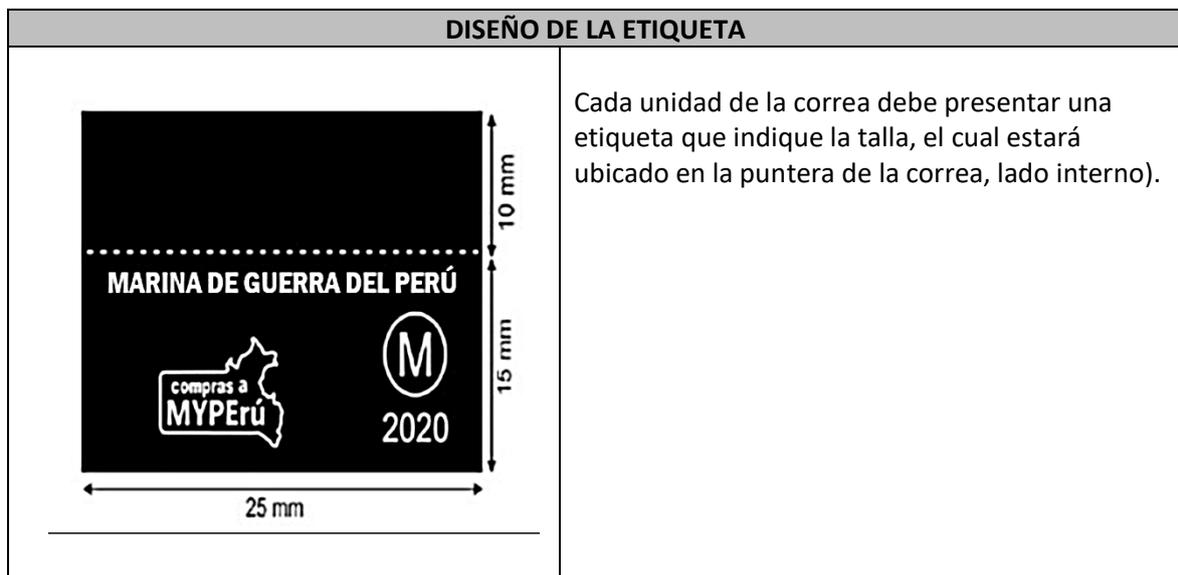
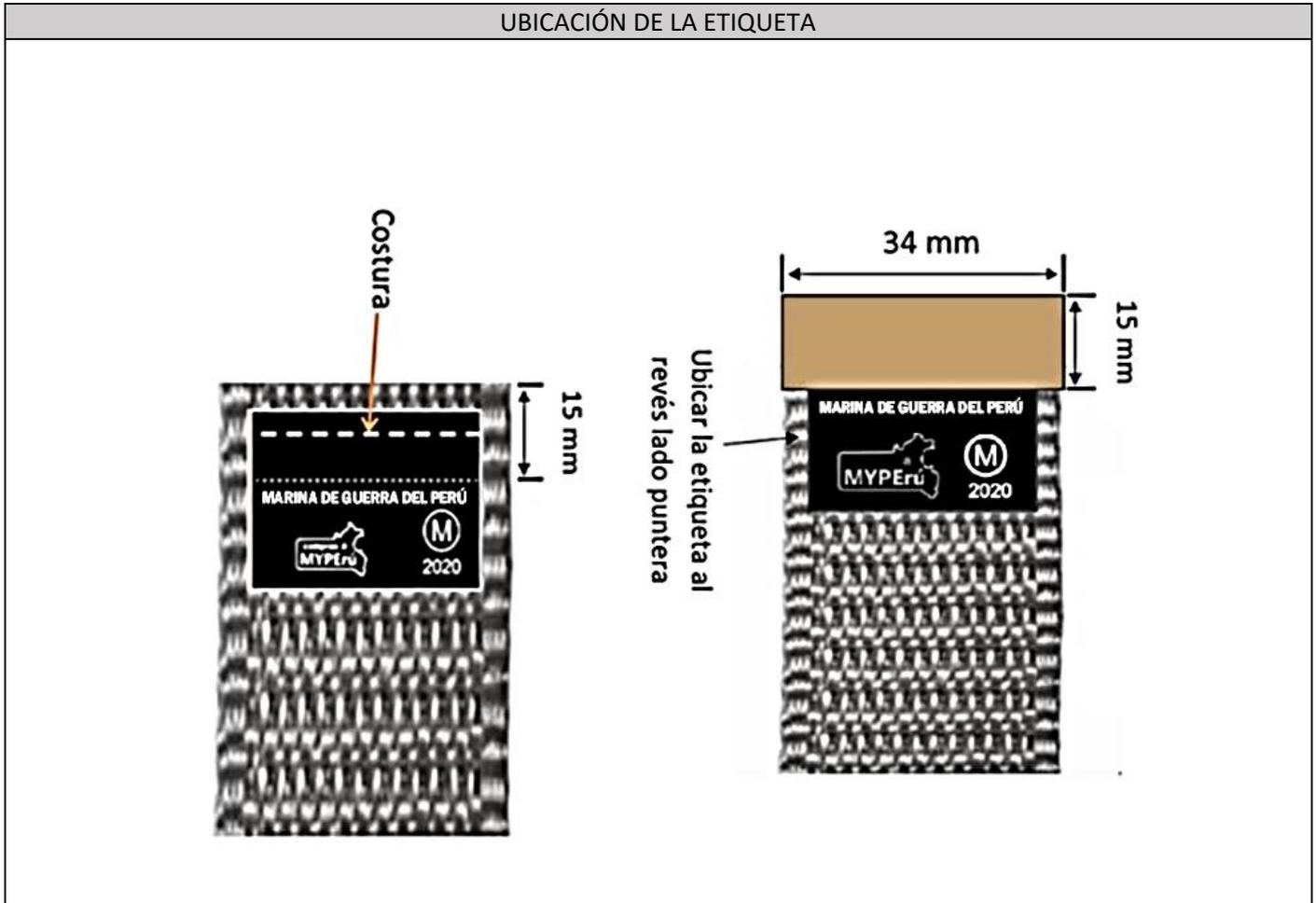
CORREA DE POLIAMIDA NEGRO

Pág. 4 de 7

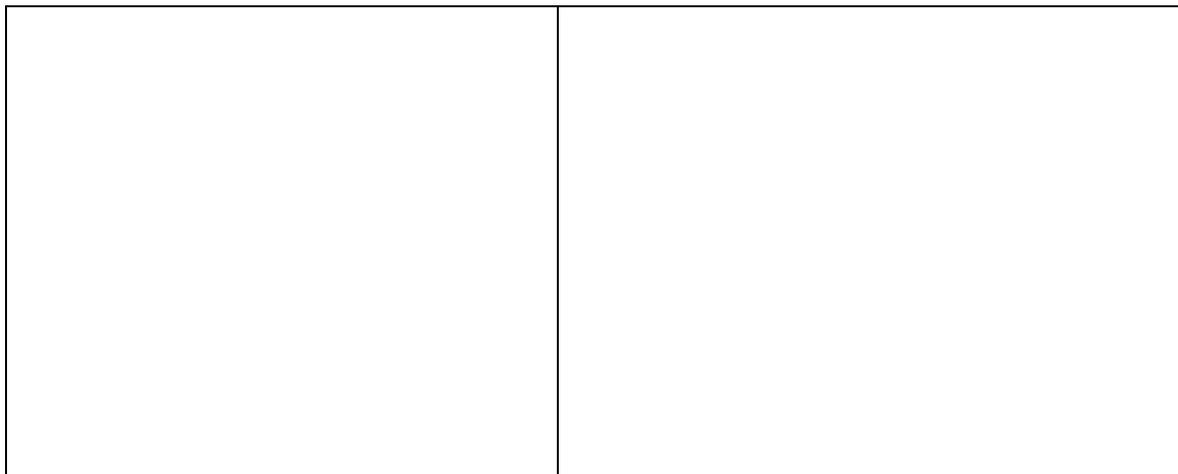
REFERENCIA GRAFICA



 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-CPANEGR-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	CORREA DE POLIAMIDA NEGRO					Pág. 5 de 7



 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-CPANEGR-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	CORREA DE POLIAMIDA NEGRO					Pág. 6 de 7



DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DEL BIEN

Preparación de la Correa

Especificaciones del Proceso

Es una sola pieza rectangular de tejido de poliamida con un acabado suave de color uniforme. No debe presentar orificios, cortes ni manchas y el tejido debe ser firme apretado y sin bordes desgastados.

Secuencia del Proceso

- Colocar la cinta y cortar la pieza de la correa teniendo en cuenta como indica en el expediente técnico.
- Sellar a fuego directo ambos extremos para evitar que se corra el tejido (los bordes deben quedar romos y las esquinas redondeadas).

Ensamble de Hebilla y Puntera

Especificaciones del Proceso

La hebilla no debe presentar superficies con evidencias de corrosión, no deben presentar deformaciones o estar rotos y estos deben de quedar bien ensamblados.

El proceso de troquelado no debe presentar fracturas, arrugas o marcas indeseables.

La puntera debe de ser de forma rectangular, llevando en un extremo tres dientes y en el otro extremo cuatro dientes para sujeción al correaje.

Secuencia del Proceso

- Ubicar la etiqueta en un extremo de la correa.
- Coser la etiqueta, una costura con atraque al inicio y al final.
- Fijar la puntera, en el extremo donde está puesta la etiqueta.
- Presionar la puntera con el troquel para asegurar a la correa.
- Fijar la hebilla, en el otro extremo de la correa:
- La plancha dentada movable presionar con el troquel para asegurar a la correa (la plancha dentada ubicar hacia el lado interior de la correa)

 	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-CPANEGR-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		CORREA DE POLIAMIDA NEGRO				Pág. 7 de 7

ACABADO

Especificaciones del Proceso

- La correa debe tener un acabado suave, con baño electrolito dorado y brillo persistente, recubierto con una lámina de resina epóxica al horno, no debe presentar cortes, orificios o manchas, el tejido debe ser firme, apretado y sin bordes desgastados. El color de la correa debe ser uniforme no debe presentar apariencia de veteado. Los extremos deben estar sellados a fuego directo para evitar que se corra el tejido.
- Los elementos metálicos incorporados al cinturón no deben presentar evidencias de corrosión y deben estar perfectamente libres de rebabas y aristas vivas, los bordes deben quedar perfectamente romos y las esquinas redondeadas. Los accesorios metálicos no deben quedar mal ensamblados, deformados, curvados, rotos, sueltos o demasiado apretados.

Secuencia del Proceso

- Verificar la hebilla y puntera, no deben quedar mal ensamblados deformados, curvados, rotos, sueltos o demasiados apretados.
- Limpiar de rebabas, hilos sobrantes.
- Limpiar la hebilla y puntera con bencina.
- Lustrar con franela la hebilla y la puntera.
- Colocar la película plástica de protección a la hebilla

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP		
		CÓDIGO:	MDF-BCPAREF-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		MAYO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA DE CUERO CON PUNTA DE ACERO REFORZADO				Página 1 de 16

I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL BIEN		
1.1	DESCRIPCIÓN GENERAL	Calzado compuesto por una capellada y caña corta con cuello acolchado con piso de caucho, el diseño del piso proporciona un buen agarre especialmente en terrenos agrestes. El calzado es fabricado bajo el sistema vulcanizado directo al corte
1.2	DIMENSIONES GENERALES DE REFERENCIA	Altura de caña 113 mm (41) Altura de taco 35 mm +/- 2mm
1.3	UNIDAD DE MEDIDA	Par
1.4	ALCANCE	Calzado Botín para uso militar
1.5	GARANTÍA	N/A

II. PARTES Y COMPONENTES															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">IDENTIFICACIÓN DE PIEZAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>Capellada</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Caña</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>Tira de talón</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Fuelle</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>Cuello</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>Piso</td> </tr> </tbody> </table>	IDENTIFICACIÓN DE PIEZAS		A	Capellada	B	Caña	C	Tira de talón	D	Fuelle	E	Cuello	F	Piso
	IDENTIFICACIÓN DE PIEZAS														
	A	Capellada													
	B	Caña													
	C	Tira de talón													
	D	Fuelle													
	E	Cuello													
F	Piso														

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP		
		CÓDIGO:	MDF-BCPAREF-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		MAYO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA DE CUERO CON PUNTA DE ACERO REFORZADO				Página 2 de 16

III. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
3.1 Componentes Exterior				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	MÉTODOS DE ENSAYOS	
Capellada Caña Tira de talón	Cuero	Cuero bovino, flor corregida, teñido atravesado	Inspección visual, microscópica y combustión	
		Tipo: Graso	Inspección visual y microscópica	
		Color: negro	Inspección visual	
		Espesor: 2,1 mm +/- 0.1 mm	NTP ISO 2589	
		PROPIEDADES		MÉTODOS DE ENSAYO
		Resistencia a la Flexión en seco: \geq a 125000 ciclos, sin agrietarse		NTP ISO 17694
		Resistencia al desgarro: Mínimo 120 N		NTP ISO 20344. Apartado 6.2
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	MÉTODOS DE ENSAYOS	
Fuelle	cuero	Gamuzón (acolchado con espuma de poliuretano y forrado con material textil de poliéster)	Inspección visual, microscópica y combustión	
		Color: Negro	Inspección visual	
		PROPIEDADES		MÉTODOS DE ENSAYOS
		Gamuzón; 1.4 mm +/- 0.1mm		NTP ISO 2589
Espesor de acolchado: 0.75 cm +/- 0.20 cm		Uso de la regla graduada		
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	MÉTODOS DE ENSAYOS	
Cuello	Cuero	anapado (acolchado con espuma de poliuretano, forrado con material textil de poliéster)	Inspección visual, microscopía, combustión y solubilidad	
		Color: Negro	Inspección visual	
		Espesor del acolchado: 2.54 cm +/- 0.50 cm	Uso de regla rígida	
3.2 Componentes Interior				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	MÉTODOS DE ENSAYOS	
Capellada Caña	badana	Badana (cuero ovino)	Inspección visual, microscópica y combustión	
		Color: natural	Inspección visual	
		Espesor: 0.9 +/- 0.1mm	NTP ISO 2589	
		PROPIEDADES		MÉTODOS DE ENSAYO
		Solidez de color al frote: - En seco: \geq a 3 después de 150 ciclos - En húmedo: \geq a 3 después de 50 ciclos		NTP ISO 17700
		Resistencia al desgarro: Mínimo 30 N		NTP ISO 20344. Apartado 6.3
Resistencia a la abrasión en seco:		NTP ISO 20344. Apartado 6.12		

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP		
		CÓDIGO:	MDF-BCPAREF-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		MAYO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA DE CUERO CON PUNTA DE ACERO REFORZADO				Página 3 de 16

		la superficie en uso no debe mostrar agujero antes que se haya realizado 25 600 ciclos		
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Plantilla extraíble	Poliuretano y recubierta de badana	Moldeada en poliuretano de baja densidad y superficie de badana	Inspección visual, combustión y microscopía	
		Modelo: Canoa en la zona del talón y con orificios de respiración en la parte frontal	Inspección visual	
		Badana	Cuero de ovino	Inspección visual, microscopía y/o combustión
			Espesor: 1.0mm ± 0.1mm	NTP ISO 2589
			Color: natural	Inspección visual
			Solidez del color al frote (descarga): En seco ≥ a 3 después de 150 ciclos En húmedo ≥ a 3 después de 50 ciclos	NTP ISO 17700
		Resistencia a la abrasión en seco: la superficie en uso no debe mostrar ningún agujero antes que se halla realizado 25 600 ciclos	NTP-ISO 20344. Apartado 6.12	
		Densidad Poliuretano: 0,3 g/cm ³ a 0,4 g/cm ³	ISO 2781	
Espesor en conjunto (badana + Pu) Punta: 3.0 mm ± 0.1 mm Talón: 5.0 mm ± 0.1 mm	Uso del ocular graduado			
3.3 MATERIALES DE SOPORTE Y ESTRUCTURA				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
puntera	Metálico	Metálico	Inspección Visual	
		PROPIEDADES	MÉTODO DE ENSAYO	
		Resistencia al impacto: Energía de impacto de al menos 200 J ± 4 J , la luz libre bajo la puntera en el momento del impacto no debe ser inferior a: Talla 36 a inferiores: 12,5 mm Talla 37 y 38: 13,0 mm Talla 39 y 40: 13,5 mm Talla 41 y 42: 14,0 mm Talla 43 y 44: 14,5 mm Talla 45 y superiores: 15,0 mm El tope no debe mostrar ninguna grieta sobre el eje de ensayo que atraviese el	NTP ISO 20344. Apartado 5.4	

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP		
		CÓDIGO:	MDF-BCPAREF-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		MAYO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA DE CUERO CON PUNTA DE ACERO REFORZADO				Página 4 de 16

		material, es decir, a través de la cual pueda verse la luz	
		Resistencia a la compresión: La luz libre debajo del tope con una carga de compresión de 15 kN ± 0,1 kN no debe ser inferior a: Talla 36 a inferiores: 12,5 mm Talla 37 y 38: 13,0 mm Talla 39 y 40: 13,5 mm Talla 41 y 42: 14,0 mm Talla 43 y 44: 14,5 mm Talla 45 y superiores: 15,0 mm	NTP ISO 20344. Apartado 5.5
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
contrafuerte	Termoplástico	Termoplástico	Inspección visual y combustión
		Espesor: 2,0 mm ± 0,2 mm (medido en el material inicial)	Uso de ocular graduado
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Palmilla	cuero	Cuero carnaza	Inspección visual, microscópica y combustión
		Espesor: 3.0 mm +/- 0.5 mm	Uso de ocular graduado
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Cambri-llón	Acero	Acero	Uso del espectrómetro
		Tipo: Con dos venas	Inspección visual
		PROPIEDADES	PRUEBA DE ENSAYO
		Resistencia a la corrosión: Sin alteración	NTP ISO 22775
		Espesor: 1,5 mm ± 0,2 mm	Uso del pie de rey
		Dimensiones: 20 mm ± 0,2 mm de ancho 110 mm ± 0,3 mm de largo	Uso de regla rígida
3.4 ACCESORIOS			
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
ojalillos	bronce	Bronce con baño de poliamida	Uso del espectrómetro
		Tipo: a) Circular N° 130 b) Gancho cerrado con remache de seguridad	Inspección visual
		Dimensión ojajillos circular: Diámetro externo 10 ± 0.1 cm Diámetro interno 0.6 ± 0.1 cm	Uso pie de rey
		resistencia a la corrosión; sin alteración	ISO 22775
		Color: Negro	Inspección visual
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
	Bronce	Bronce con resina acrílica de poliamida	Uso del espectrómetro

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP		
		CÓDIGO:	MDF-BCPAREF-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		MAYO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA DE CUERO CON PUNTA DE ACERO REFORZADO				Página 5 de 16

Válvula de drenaje		Tipo; Circulares con rejilla de material inoxidable(acero)	Inspección visual
		Dimensiones; 12 mm +/- 1 mm	Uso pie de rey
		Color beige al tono de la capellada	Inspección visual
		resistencia a la corrosión; sin alteración	ISO 22775
3.4 OTROS INSUMOS			
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
pasador	poliéster	De poliéster, circulares con alma de poliéster y terminales protectores de plástico	Inspección visual, combustión y solubilidad
		Color: negro	Inspección visual
		Largo: 150 cm ± 5 cm	Uso de regla rígida
		Diámetro: 3 mm ± 1 mm	Uso de ocular graduado
		PROPIEDADES	METODOS DE ENSAYOS
		Resistencia a la tracción: Mayor a 250 N	UNE 59611
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Etiqueta	Textil	Tela sintética polibrillo o etiqueta satinada estampada	Inspección visual
		Medidas: Alto 35 mm +/-0.5 mm Ancho 30 mm +/- 0.1	Uso de regla graduada
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Hilo de parado	Poliéster o poliamida	Poliéster o Poliamida	Prueba de combustión y solubilidad
		Numeración: - Número 30: 3 cabos - Número 40: 2 cabos	Inspección visual
		Color: Negro	

IV. ESPECIFICACIONES TECNICAS										
4.1. HORMA										
INDICE DE CALZADA		SPRING	ALT. TACO		CAÑA	SIS. TALLA		MATERIAL		
10.5 - 11		15 MM	15 MM		10 CM	FRANCES		POLIETILENO		
Curva (cuadro de tallas)										
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45

*El cuadro final de las tallas será confirmada por la entidad demandante

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP		
		CÓDIGO:	MDF-BCPAREF-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		MAYO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA DE CUERO CON PUNTA DE ACERO REFORZADO				Página 6 de 16

4.2. PISO					
Material	Alt. Taco	Alt.Plantar Sin Resaltante	Alt.Plantar Con Resaltantes	Relleno De Taco	Observación
Caucho	35 +/- 2.0mm	6 mm	15 mm +/- 2.0mm	Aglomerado de madera o caucho	Vulcanizado Directo
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			METODOS DE ENSAYOS		
Color: Negro			Inspección visual		
Caucho vulcanizado directo al corte de una sola pieza.			Inspección visual, combustión		
Espesor de la suela (sin resaltes); En cualquier punto no debe ser inferior a 6 mm.			NTP ISO 20344 apartado 8.1		
Espesor total de la piso: En cualquier punto de la cocada 15mm +/-2 mm.					
Relleno de taco; Aglomerado de madera o caucho de baja densidad			Inspección Visual y combustión		
En la parte central de la planta; Indicar la talla, logo de la institución			Inspección visual		
PROPIEDADES			METODOS DE ENSAYOS		
Resistencia a la abrasión; La pérdida de volumen relativo no debe ser superior a 150 mm ³			NTP ISO 20344 apartado 8.3		
Resistencia a la flexión; El aumento de la incisión no debe ser superior a los 4 mm después de realizar 30, 000 flexiones			NTP ISO 20344 apartado 8.4		
Dureza Shore A; 65 +/-5			ISO 868		
Resistencia de la unión corte/piso; \geq a 8 N/mm, a menos que se produzca desgarro en cuyo caso no debe ser inferior a 7 N/mm			NTP ISO 20344 apartado 5.2		

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP	
		CÓDIGO:	MDF-BCPAREF-V1	VERSIÓN:	1.0
		FECHA DE EMISIÓN:		MAYO-2021	
NOMBRE DEL BIEN	BOTA DE CUERO CON PUNTA DE ACERO REFORZADO				Página 7 de 16



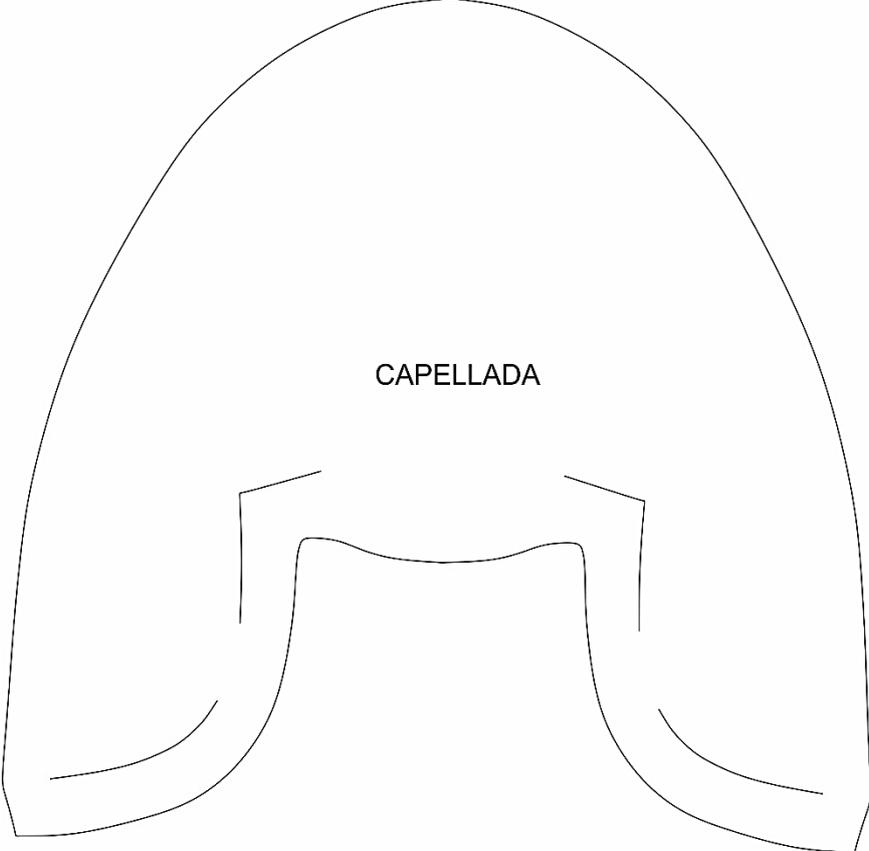
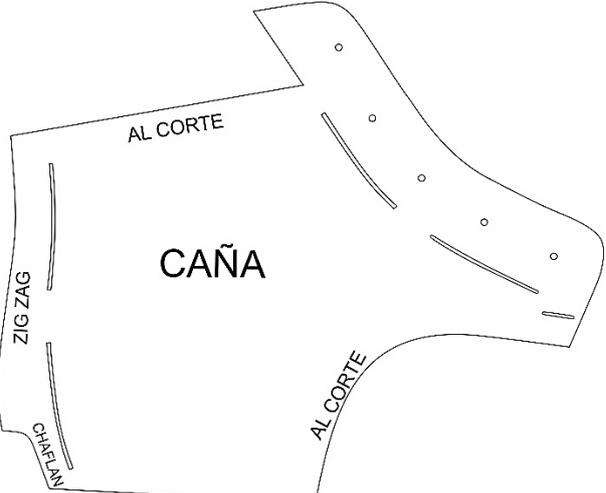
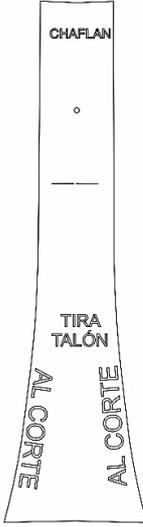
 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP		
		CÓDIGO:	MDF-BCPAREF-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		MAYO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA DE CUERO CON PUNTA DE ACERO REFORZADO				Página 8 de 16



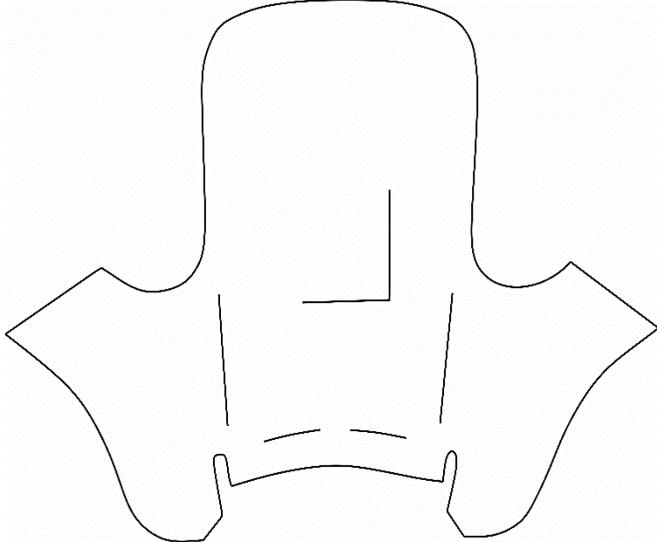
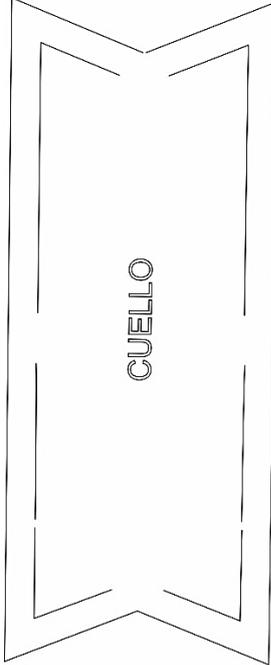
 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP		
		CÓDIGO:	MDF-BCPAREF-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		MAYO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA DE CUERO CON PUNTA DE ACERO REFORZADO				Página 9 de 16

Diseño de la planta	Diseño de la plantilla
	

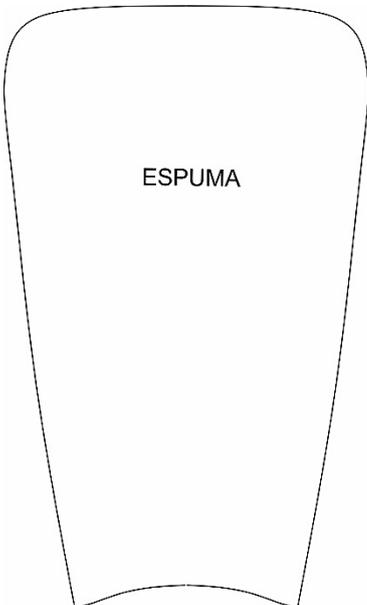
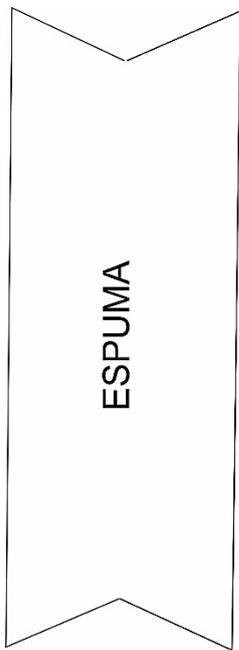
 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP		
		CÓDIGO:	MDF-BCPAREF-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		MAYO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	BOTA DE CUERO CON PUNTA DE ACERO REFORZADO					Página 10 de 16

REFERENCIA GRAFICA (MOLDES)			
CAPELLADA			2 POR PAR
 <p>CAPELLADA</p>			
CAÑA	2 POR PAR	TIRA DE TALÓN	2 POR PAR
 <p>CAÑA</p>		 <p>TIRA TALÓN</p>	

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP		 compras a MYPErú
		CÓDIGO:	MDF-BCPAREF-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		MAYO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	BOTA DE CUERO CON PUNTA DE ACERO REFORZADO					Página 11 de 16

FUELLE		2 POR PAR	CUELLO		2 POR PAR
					
FORRO DE CAÑA		4 POR PAR	FORRO CAPELLADA		2 POR PAR
					

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP		
		CÓDIGO:	MDF-BCPAREF-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		MAYO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	BOTA DE CUERO CON PUNTA DE ACERO REFORZADO					Página 12 de 16

FORRO FUELLE	2 POR PAR	ESPUMA CUELLO	2 POR PAR
			

VI. CONDICIONES DE ENTREGA			
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Envase	Biodegradable	Bolsa biodegradable transparente	Inspección visual
		Dimensiones: 13 x 18" con dos perforaciones previamente selladas con la talla respectiva	
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Embalaje	Cartón	Cartón corrugado	Inspección visual
		Espesor: 7 mm +/- 1 mm	Uso de Regla rígida
		Dimensiones: Alto 35 cm x largo 62 cm x ancho 93 cm Para todas las tallas total 20 pares	

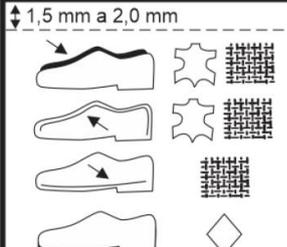
 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP		
		CÓDIGO:	MDF-BCPAREF-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		MAYO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	BOTA DE CUERO CON PUNTA DE ACERO REFORZADO					Página 13 de 16

ANEXOS ANEXO
Diseño De La Etiqueta

3 cm

3,5 cm

1,5 mm a 2,0 mm



Hecho en Perú
RUC N°:

1,5 mm a 2,0 mm

Cada pie del calzado deberá llevar cosida en el ribete de fuelle, lado interno, 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



 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP		
		CÓDIGO:	MDF-BCPAREF-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		MAYO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	BOTA DE CUERO CON PUNTA DE ACERO REFORZADO					Página 14 de 16

DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DEL BIEN

CORTE:

Especificaciones del Proceso

Las capelladas deben ser cortadas de la zona crupón de las mantas de cuero, luego los garibaldis y tiras de talón se deben cortar de las otras zonas de la manta de cuero. Todas las piezas deben ser cortadas considerando el sentido paralelo del espinazo (sentido de la hebra), de modo que estas piezas estiren en dirección al armado, a excepción del fuelle que puede ser cortado indistintamente, a continuación, se muestra las especificaciones a considerar:

- Capellada y talón: 01 pieza por pie en cuero bovino Box Calf
- Garibaldi: 02 piezas por pie en cuero bovino Box Calf
- Cuello: 01 pieza por pie en cuero bovino Anapado
- Fuelle: 01 pieza por pie en cuero Gamuzón
- Forro de capellada: 01 pieza por pie de cuero de ovino (Badana)
- Forro de garibaldi: 02 piezas por pie de cuero de ovino (Badana)
- Forro de cuello: 01 pieza por pie de textil de poliéster
- Forro de fuelle: 01 pieza por pie de textil poliéster
- Acolchado de cuello: 01 pieza por pie con espuma de poliuretano
- Acolchado de fuelle: 01 pieza por pie con espuma de poliuretano

Secuencia del Proceso

- Seleccionar y evaluar las mantas de Cuero Bovino y Cuero de ovino (Badana).
- Preparar los moldes, troqueles y herramientas de corte.
- Cortar piezas de Cuero Bovino y Cuero de ovino (Badana)
- Organizar y Numerar piezas cortadas según O/P

Nota: O/P – Orden de Producción

APARADO:

Especificaciones del Proceso

La unión de las piezas que componen el calzado no debe presentar fruncidos y ser resistentes al despegue para ello las piezas deben ser pegadas previamente al costurado.

Las costuras externas e internas deben ser de puntadas regulares, uniformes y todas deben tener atraque al final de la costura. Las costuras externas deben ser de 3.5 puntadas por centímetro, las costuras tipo guante o embolsada deben ser de 4 puntadas por centímetro. A continuación, se detallan otras especificaciones a considerar:

- Costura de unión capellada / garibaldi: 03 costuras con atraque en el extremo delantero.
- Costura de unión garibaldi / cuello: 02 costuras sobre el garibaldi.
- Costura de unión talón / garibaldi: 02 costuras sobre el talón
- Costura de garibaldi: 01 costura al borde del garibaldi y 02 costuras paralelas a 2.5 cm. del borde.
- Costuras de fuelle: 02 costuras por el contorno de la capellada y el fuelle.
- Costura del garibaldi / fuelle: El fuelle es costurado sobre los garibaldis pasando tres ojalillos, con una costura por el contorno del garibaldi, bordeando el forro del mismo.

Secuencia del Proceso

- Recepcionar y verificar despachos, según O/P.
- Organizar piezas de cuero bovino y cuero de ovino (Badana).
- Marcar cortes, para el ensamblado o toma de pieza.
- Desbastar piezas de cuero, según tipo de unión con costura.
- Preparar piezas de capellada (cuero bovino) y forro de cuero de ovino (Badana) para el ensamblado.

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP		
		CÓDIGO:	MDF-BCPAREF-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		MAYO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	BOTA DE CUERO CON PUNTA DE ACERO REFORZADO					Página 15 de 16

- Ensamblar piezas de capellada (cuero bovino).
- Ensamblar piezas de forro de cuero de ovino (Badana) y textil.
- Colocar y centrar forro con capellada y cerrar corte.
- Colocar ojajillos en el corte aparado.
- Recortar forro.
- Nota: O/P – Orden de Producción

ARMADO:

Especificaciones del Proceso

- El sistema de construcción del calzado punta de acero es vulcanizado directo al corte.
- El cambrillón está ubicado en la parte central del enfranje entre la suela y la palmilla.

Secuencia del Proceso

- Colocar contrafuerte y conformar.
- Empastar los cortes.
- Centrar palmilla en horma.
- Vaporizar cortes
- Armar punta para amoldar punta de acero
- Colocar punta de acero y empastar
- Armar y cerrar punta, talón y enfranje.
- Fijar corte armado en molde
- Vulcanizar directo en corte
- Descalzar
- Quitar rebaba y Pulir
- Colocar gancho cerrado

ACABADO:

Especificaciones del Proceso

Los calzados deben estar libre de los defectos que se mencionan a continuación:

- Calzados mal emparejados y que sus pares se encuentren confundidos dentro del lote.
- 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.
- Firme sin dibujo o lisa (según lo especificado).
- Firme/suela, plantilla o forro de diferente material al especificado.
- Diferente color al especificado.
- Empaques vacíos.
- Firme cuarteado, arqueada o con deformaciones.
- Armado del corte descentrado.
- Diseño diferente al especificado.
- Grietas y picaduras en el corte.
- Ojillos con corrosión (oxidado).
- 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.

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP		
		CÓDIGO:	MDF-BCPAREF-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		MAYO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	BOTA DE CUERO CON PUNTA DE ACERO REFORZADO					Página 16 de 16

- 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.

Secuencia del Proceso

- Limpiar la parte externa e interna del calzado
- Colocar plantillas
- Pasar pasta o crema de acabado negra
- Lustrar
- Colocar pasadores
- Encajar
- Almacenar

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-ZCNSCAB-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO CABALLERO PNP				Pág. 1 de 13

I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL BIEN		
1.1	DESCRIPCIÓN GENERAL	Calzado Derby Corfam compuesto de tres (3) piezas principales; capellada, talón lateral y lengüeta. Presenta piso conformado con suela y taco de caucho con cerco y relieve. Sistema Good Year
1.2	UNIDAD DE MEDIDA	Par
1.3	ALCANCE	Calzado de trabajo
1.4	GARANTÍA	N/A

II. PARTES Y COMPONENTES													
													
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">IDENTIFICACIÓN DE PIEZAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>Capellada</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Talón lateral</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>lengüeta</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Tira talón</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>piso</td> </tr> </tbody> </table>		IDENTIFICACIÓN DE PIEZAS		A	Capellada	B	Talón lateral	C	lengüeta	D	Tira talón	E	piso
IDENTIFICACIÓN DE PIEZAS													
A	Capellada												
B	Talón lateral												
C	lengüeta												
D	Tira talón												
E	piso												

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-ZCNSCAB-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO CABALLERO PNP				Pág. 2 de 13

III. ESPECIFICACIONES TECNICAS				
3.1 COMPONENTES EXTERIOR				
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos	
Capellada Talón lateral Tira de talón Lengüeta	Sintético	Material sintético a base nylon y/o poliéster no tejido con capa de poliuretano en alto brillo.	Inspección visual, microscopía y combustión	
		Color; Negro	Inspección visual	
		Espesor; 1.4 mm a 1.6 mm	NTP ISO 20344 apartado 6.1	
		Peso: 650 a 950 gr/m ² mínimo	Balanza y regla calibrada	
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS
		Resistencia a la flexión; de por lo menos 150 000 flexiones sin agrietarse	NTP ISO 17694	
		Resistencia al desgarro: 160 N como mínimo	NTP ISO 20344. Apartado 6.3	
	Resistencia a la Tracción: Módulo al 100% de Alargamiento 1,3 a 4,6 N/mm ²	ISO 20344:2011, apartado 6.4.1		
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos	
Cercos	PVC	PVC	Prueba de solubilidad y combustión	
		Medidas: Altura total: 8.4 +/- 0.2 mm Altura de vena: 3.3 +/- 0.2 mm Ancho de cerco: 6.4 +/- 0.2 mm	Uso del ocular graduado	
		Tipo: L Color: negro	Inspección visual	
		Acabado del calzado: Ancho del cerco 4.8mm máximo	Regla graduada	
2.2 COMPONENTES INTERIOR				
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos	
Capellada Talón lateral Talonera Garibaldi	cuero	Badana (Cuero de ovino)	Inspección visual, microscopía y/o combustión	
		Espesor; 0.8mm +/- 0.1mm	NTP ISO 2589	
		Color: Negro (teñido atravesado)	Inspección Visual	
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS
		Solidez al frote (Escala del manchado): - En seco ≥3 después de 150 ciclos - En húmedo ≥3 después de 50 ciclos	NTP ISO 17700	
	Resistencia a la abrasión en seco: No debe mostrar agujero antes que se haya realizado 25 600 ciclos	NTP-ISO 20344. Apartado 6.12		

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-ZCNSCAB-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO CABALLERO PNP				Pág. 3 de 13

		Resistencia al Desgarro: 30 N como mínimo	NTP ISO 3377-02	
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos	
Plantilla	moldeada en poliuretano y recubierta de badana	Plantilla extraíble moldeada en poliuretano y recubierta de badana	Inspección visual y microscopía	
		Modelo: Canoa	Inspección visual	
		Badana	Cuero de ovino	Inspección visual, microscopía y/o combustión
			Espesor: 0.8 ± 0.1mm	NTP ISO 2589
			Color: negro	Inspección visual
			Solidez del color al frote: -En seco ≥ 3 después de 150 ciclos -En húmedo ≥ 3 después de 50 ciclos	NTP ISO 17700
			Resistencia al desgarro: 30N como mínimo	NTP ISO 3377.02
			Resistencia a la abrasión en seco: no debe mostrar agujero antes de 25 600 ciclos	NTP-ISO 20344. Apartado 6.12
		Poliuretano De baja densidad (0.3 cm ³ a 0.4 g/ cm ³)	Inspección visual, microscopía y/o combustión ISO 2781	
Espesor en conjunto (badana + Pu) 1.5 mm ± 0.2 mm en la punta 11.0 mm ± 0.2 mm en el talón	Inspección visual y uso de ocular graduado			
3.3 MATERIALES DE SOPORTE Y ESTRUCTURA				
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos	
Puntera Contrafuerite	Termoplástico	Poliéster no tejido de doble faz (compatible con material sintético)	Inspección Visual, microscopía y/o combustión	
		Espesor Puntera; 1.2 ± 0.1 mm Contrafuerte; 1.5± 0.1 mm, Ambos medido en material inicial	Uso del ocular graduado. (No aplica al calzado terminado)	
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos	
Cambrillón	Acero	Acero zincado, dos venas	Inspección Visual	
		Espesor; 1.3 a 1.5 mm	Pie de rey	
		Ancho; 16 +/- 1 mm	Regla graduada	
		Resistencia a la corrosión; sin alteración	NTP ISO 22775	
		Acabado, liso	Inspección visual	

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-ZCNSCAB-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO CABALLERO PNP				Pág. 4 de 13

		Largo: 100 +/- 2 mm (34-37) 120 +/- 2 mm (38-41) 140 +/- 2 mm (42 a 45) 160 +/- 2 mm (46 a 49)	Regla graduada
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Palmilla	Textil no tejido (prensado)	Preparado con escarpín de lona pegado y cosido en todo el borde	Inspección Visual
		Espesor; No debe ser inferior a 2.2 +/- 0.2 mm, medido en los bordes	NTP ISO 20344, apartado 7.1
		PROPIEDADES	METODOS DE ENSAYOS
		Absorción al agua: no debe ser inferior 70 mg/cm ² Desorción de agua: no debe ser inferior 80% del agua absorbida.	NTP ISO 20344, apartado 7.2
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Relleno	EVA	EVA	Prueba de solubilidad y combustión
		Espesor 4.0 +/- 0.5 mm	Uso de ocular graduado
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Entre suela	PVC	PVC	Prueba de solubilidad y combustión
		Medidas: Espesor 2.0 mm ± 0.2	Uso del ocular graduado
		Color: Negro	Inspección visual
3.4 ACCESORIOS			
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Ojalillos	metal	Metálico niquelado	Inspección visual
		Medida: N° 100/4mm	Inspección Visual / uso de pie rey
		resistencia a la corrosión; sin alteración	NTP ISO 22775:2008
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Pasador	poliéster	Poliéster	Combustión y solubilidad
		Color: Negro	Inspección visual
		Modelo: Redondo con alma color negro con terminales de plástico	
		Diámetro: 2.5 +/- 0.3 mm	Uso del ocular graduado
		Resistencia de la tracción: > 250 N	UNE 59611

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-ZCNSCAB-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO CABALLERO PNP				Pág. 5 de 13

		Medidas de largo por talla: 75 cm +/- 3 cm (tallas 34-39) 90 cm +/- 3 cm (tallas 40-49)		Uso de la regla graduada
3.5 OTROS INSUMOS				
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS		Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Hilos	poliamida	De aparado	poliamida N° 30 respunte visible (exterior)	Prueba de solubilidad y combustión
			poliamida N° 40 respunte interno (badana)	
		Color - exterior: Negro - interior: Al tono de la badana (forro)	Inspección visual	
	Nylon	De Montaje	Nylon N° 18 (Goodyear)	Prueba de solubilidad y combustión
			Color: negro	Inspección visual
		De cerco	Nylon N° 12	Prueba de solubilidad y combustión
Color: negro			Inspección visual	
N° de cabo (aparado, montajes y cerco); 03 retorcidos		Inspección visual		
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS		Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Etiqueta	textil	Etiqueta satinada estampada (ver detalle en Anexo)		Inspección visual
		Medidas: alto 38 mm +/- 0.5 mm ancho 33 mm +/- 0.1		Uso de regla graduada

IV. ESPECIFICACIONES TECNICAS																	
4.1. HORMA																	
INDICE DE CALZADA				SPRING		ALT. TACO			CAÑA		SIS. TALLA			MATERIAL			
9.5				15 MM		15 MM			9 CM		FRANCÉS			POLIETILENO			
34	3.5	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49		

*El cuadro final de las tallas será confirmada por la entidad demandante

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-ZCNSCAB-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO CABALLERO PNP				Pág. 6 de 13

4.2. PISO			
Material	Alt. Total de Taco sin cerco	Alt. Plantar Sin Cerco	Observación
Poliuretano	20 mm	6 mm	Good Year
Material de Poliuretano			Prueba de solubilidad y combustión
Color: Negro			Inspección Visual
Talla: Visible en la zona del enfranque lado del piso			Inspección Visual
Espesor de la suela: 6.5mm +/- 0.5 mm			NTP ISO 20344 Apartado 8.1
Altura de taco: 20.0 +/- 1 mm (en proporción al escalado)			Uso de regla graduada
PROPIEDADES			METODOS DE ENSAYOS
Dureza Shore A : 6.5 +/-0.5 mm			ISO 868
Resistencia a la flexión: El aumento de la incisión no debe superar los 4mm antes de realizar 30 000 flexiones			NTP ISO 20347 para el piso (componente del calzado) / NTP ISO 20344, Apartado 8.4 para calzado terminado.
Resistencia a la abrasión: La pérdida de volumen no debe ser superior a 150 mm ³ para materiales con densidad superior a 0,9 g/cm ³			NTP-ISO 20344 / Apartado 8.3
Resistencia de la unión entre capas: La resistencia de la unión entre la capa más externa o con resaltes y la capa adyacente no debe ser inferior a 4,0 N/mm a menos que se produzca desgarró en cualquier punto de la suela, en cuyo caso la resistencia de la unión no debe ser inferior a 3,0 N/mm. (Empresa Articuladora).			NTP ISO 0344 Apartado 5.2
Diseño de la suela y taco: Suela y taco en una sola pieza, diseño antideslizante centrado en el eje de flexión, forma ovalada, en la zona adyacente al taco debe indicar el número de talla, logo de la institución POLICÍA (35 mm ancho x 15 mm alto) en la parte central de la planta y logo de Compras a MYPERÚ (30 mm ancho x 22 mm de alto).			Inspección Visual



PERÚ

Ministerio de la Producción

FICHA TÉCNICA

ENTIDAD DEMANDANTE

PNP

CÓDIGO:

PNP-ZCNSCAB-V1

VERSIÓN:

1.0

FECHA DE EMISIÓN:

JUNIO-2021



NOMBRE DEL BIEN

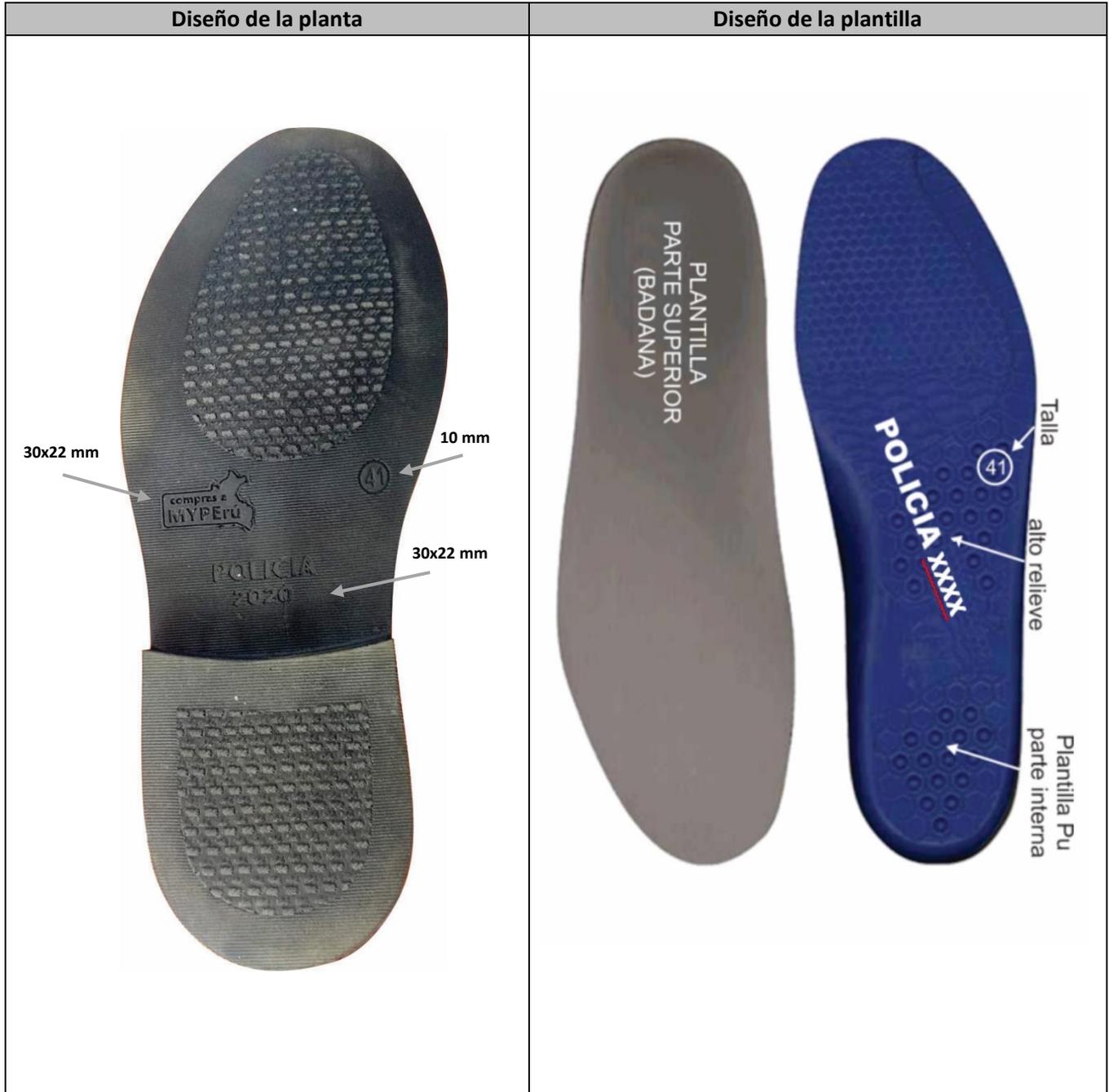
ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO CABALLERO PNP

Pág. 7 de 13

V. REFERENCIA GRÁFICAS



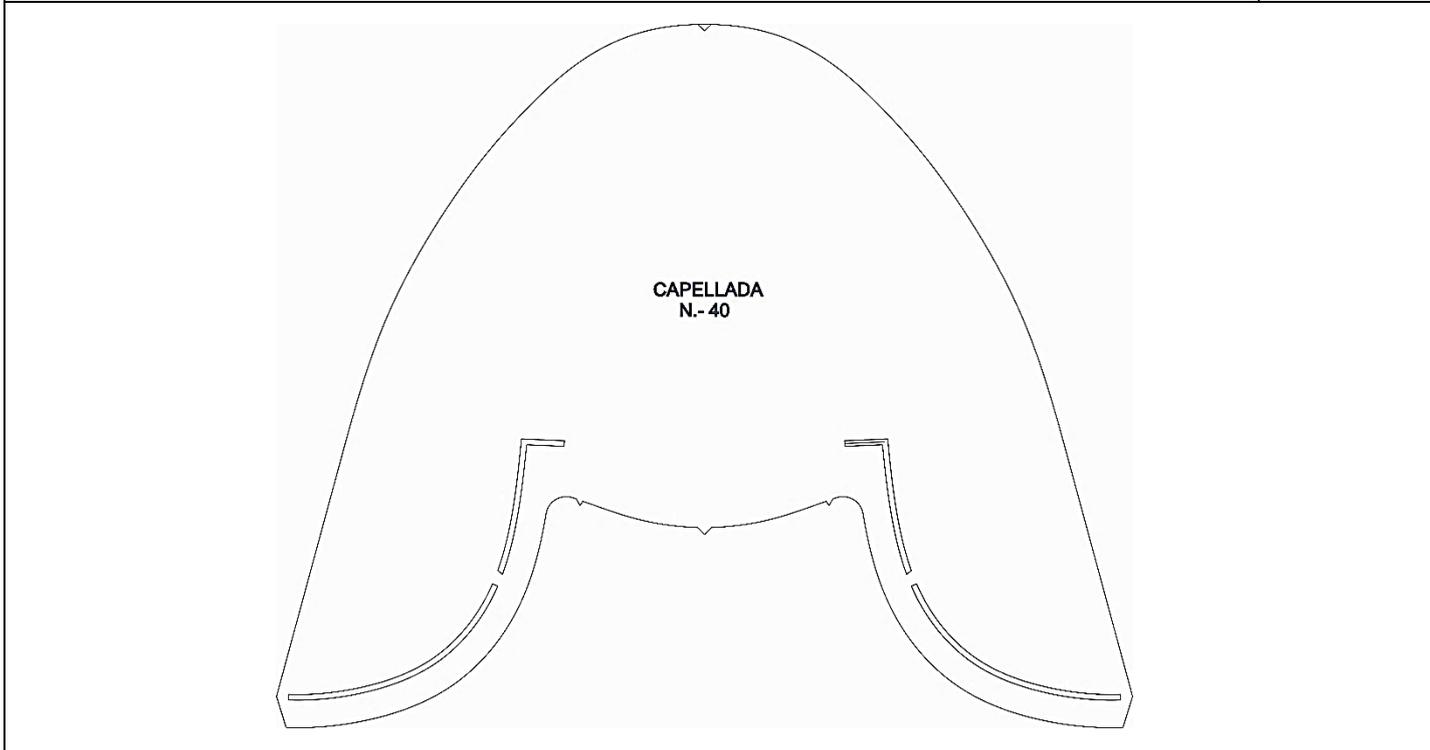
 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-ZCNSCAB-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO CABALLERO PNP				Pág. 8 de 13



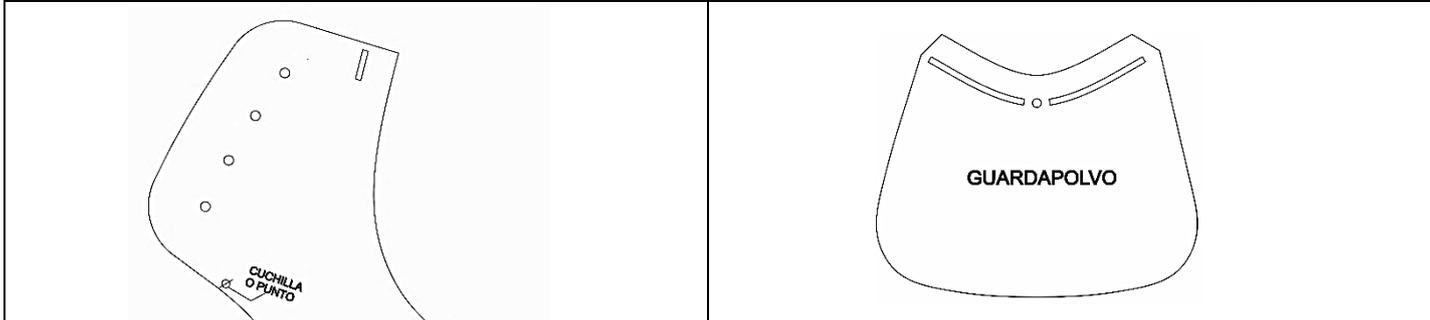
 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-ZCNSCAB-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO CABALLERO PNP				Pág. 9 de 13

REFERENCIA GRÁFICA (MOLDES)

CAPELLADA	2 POR PAR
------------------	------------------

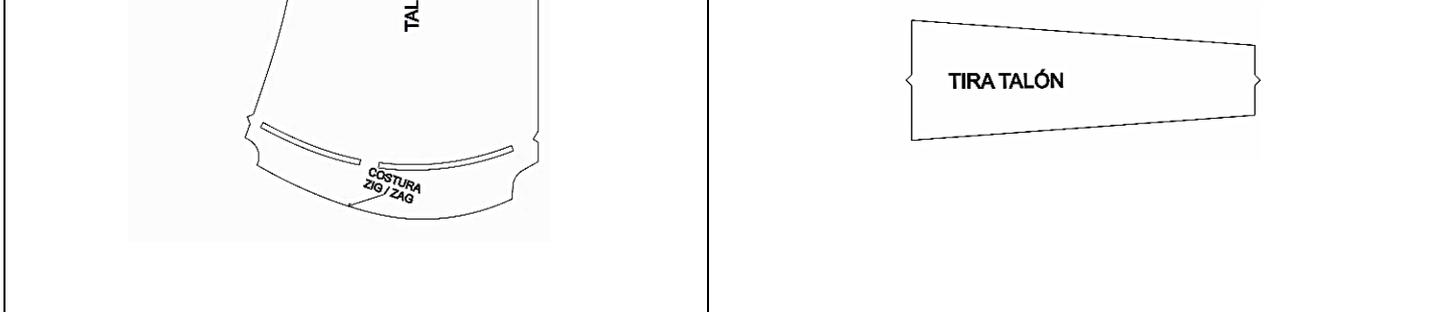


TALÓN LATERAL	4 POR PAR	LENGÜETA	2 POR PAR
----------------------	------------------	-----------------	------------------

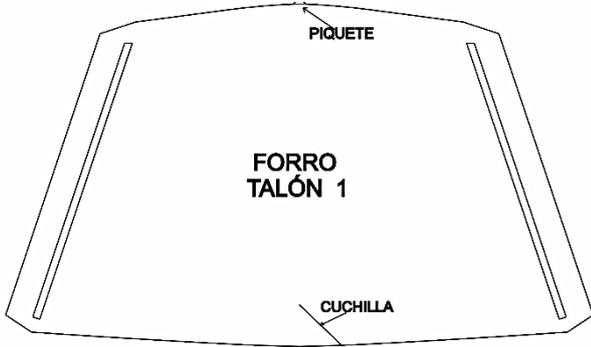
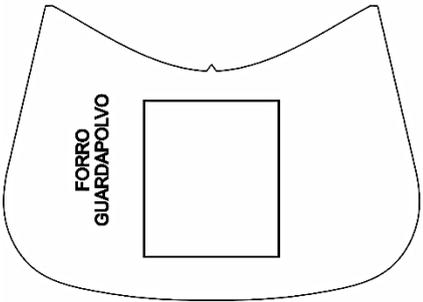


GUARDAPOLVO	2 POR PAR
--------------------	------------------

TIRA DE TALÓN	2 X PAR
----------------------	----------------



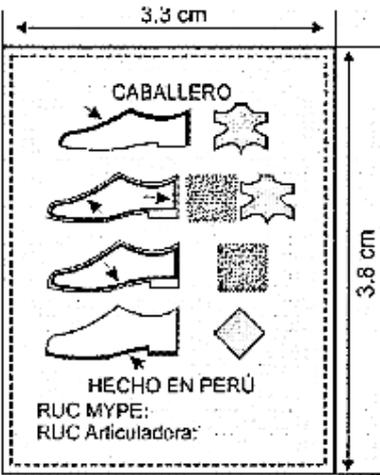
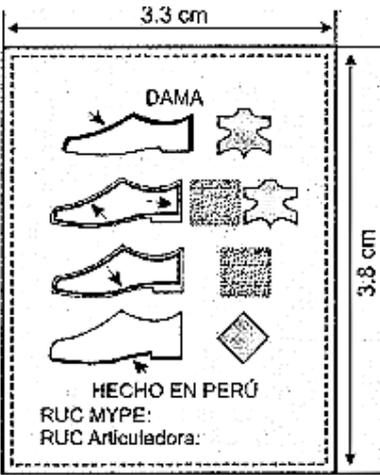
 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-ZCNSCAB-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO CABALLERO PNP				Pág. 10 de 13

CAPELLADA FORRO	2XPAR	TALÓN LATERAL FORRO	4 POR PAR
			
TALONERA FORRO	2 POR PAR	LENGUETA FORRO	2 POR PAR
			

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-ZCNSCAB-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO CABALLERO PNP				Pág. 11 de 13

VI. CONDICIONES DE ENTREGA			
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Envase	Cartón corrugado	Cartón corrugado simple con tapa integrada	Reconocimiento de material, Prueba visuales y/o microscopia
		Dimensiones: Largo 37 cm x ancho 21 cm x alto 12 cm	Uso de regla graduada
		Color: marrón	Inspección visual
	Papel sulfito	Según muestra	Inspección visual
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Embalaje	Cartón corrugado	Cartón corrugado doble 5 pliegues (Onda C+B)	Reconocimiento de material. Inspección visual
		Dimensiones; Alto 38 cm x largo 73 cm x 22 cm ancho	Uso de regla graduada
		Espesor: 5.0 mm +/- 0.2mm	TAPPI T 411
		Color: craft	Inspección visual

ANEXOS ANEXO diseño de la etiqueta

Cada pie del calzado deberá llevar cosida en el forro del guardapolvo una etiqueta satinada estampada de composición e instrucción, donde se colocará mediante pictogramas la composición de la capellada, forro, plantilla y suela; acompañando 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 así mismo llevará el número del RUC de las dos empresas que intervinieron en la elaboración del calzado, según diseño adjunto

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-ZCNSCAB-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO CABALLERO PNP				Pág. 12 de 13

DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DEL BIEN

1.1 CORTE Y PREPARACIÓN DE PIEZAS

1.1.1 Corte de piezas

Todas las piezas se deberán cortar de acuerdo con los patrones de cada horma de dama y caballero, respetando las tallas, sin someter a los materiales a esfuerzo. Antes de cortar las piezas es importante tener en cuenta el sentido de la fibra y el estiramiento del material sintético con base textil y recubrimiento de poliuretano para proceder al corte.

1.2 PROCESO DEL APARADO

- a) Unir los talones en costura zigzag; asentar la unión y en el caso del calzado de varón cubrir la costura zigzag con una tira con pespunte al filo a cada lado.
- b) Coser forro de talones embolsado. La unión de forro de talón parte posterior y caña serán de costura guante, y llevara una sola costura.
- c) Perforar en cada calzado 8 orificios y remachar los ojalillos en la parte interna del talón (escondidos o ciegos) la distribución será de cuatro ojalillos en cada Garibaldi.
- d) Forrar los talones embolsados y empastar garibaldis, luego coser garibaldis.
- e) Empastar el guardapolvo, colocar el forro y coserlo por el borde.
- f) Colocar la etiqueta.
- g) Empastar el forro a la capellada, unir guardapolvo a la capellada con dos costuras paralelas, unir talones a la capellada con dos costuras paralelas y rematar con un atraque en L (largo 12 mm), tal como se muestra en el siguiente gráfico.
- h) Rematar hilos sobrantes y terminaciones.
- i) Las costuras serán de 4 puntadas por centímetro, usando hilo N° 40 de color negro. Las costuras por el lado forro serán con hilo a tono con éste. Las costuras paralelas estarán separadas aproximadamente 2 mm una de otra.

1.3 PROCESO DEL ARMADO

El armado del calzado se realizará con el sistema de fabricación Goodyear Welt. La suela es de poliuretano con taco adherido. En la imagen se puede apreciar la integración de los materiales y las costuras de unión de las piezas.

- a. Preparar la palmilla de material textil, con un escaipín de lona pegado y cosido por todo el perímetro de la palmilla, para realizar el montaje respectivo.
- b. Fijar la palmilla con clavos a la horma.
- c. Desbastar punteras y contrafuertes (en chaflán 0.8 mm).
- d. Preparación de los cortes, cementar el corte en la zona de punteras y contrafuertes y colocarlos verificando que se encuentren desbastados.
- e. Conformar el talón.
- f. Centrar el corte sobre la horma y armar la punta, previamente vaporizada.
- g. Engrapado el corte sobre la palmilla con escaipín en toda la vuelta cubriendo con una bolsa de plástico.
- h. Recortar el sobrante de la vuelta

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-ZCNSCAB-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO CABALLERO PNP					Pág. 13 de 13

- i. Coser el cerco, capellada y escaquin con una sola costura (costura Goodyear Welt) en toda la vuelta empatándolo, luego cortar el sobrante del cerco e hilo. Se coserá con hilo nylon N° 18 fuerte y flexible, esta costura deberá permanecer invisible en la estructura del calzado.
- j. Retirar los clavos de la palmilla.
- k. Colocar el cambrillón asegurándolo.
- l. Colocar relleno de EVA en toda la parte interna del zapato, cubriendo totalmente la palmilla hasta nivelar.
- m. Limpiar el cerco de PVC, cementar cerco toda la vuelta.
- n. Limpiar polvo de entresuela.
- o. Limpiar la entresuela de PVC
- p. Colocar primer (Bases para pegado) a toda la entresuela, cementar entresuela.
- q. Reactivar entresuela y corte armado.
- r. Centrar y prensar entresuela de PVC con corte armado.
- s. Puntear (MAQUINA PUNTEADORA) cerco – coser a todo el perímetro (costura visible) hilo N° 15 color negro.
- t. Lijar suelas-taco y limpiar polvo.
- u. Aplicar cemento al piso (suela y taco) y corte armado (entresuela).
- v. Reactivar el piso de poliuretano y entresuela.
- w. Centrar y prensar entresuela de PVC con el piso de poliuretano.
- x. Lijar contornos de la firme y taco, debe quedar liso sin sobrantes.
- y. Descalzar la horma.

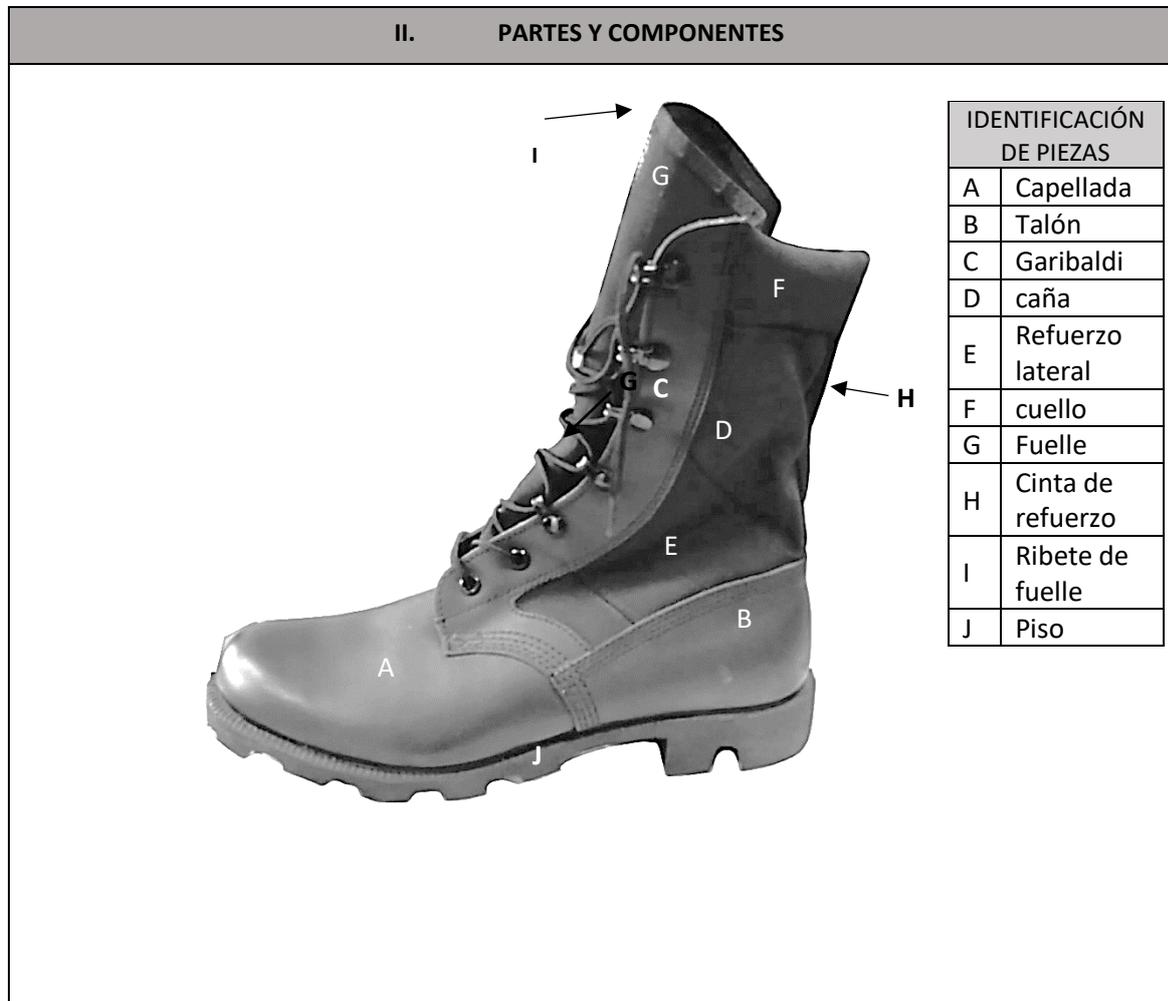
1.4 PROCESO DEL TERMINADO

Proceso donde se realizan las tareas previas a la presentación final. En este proceso es importante verificar que los calzados estén conformes de acuerdo con las especificaciones técnicas; separando los productos defectuosos para su reproceso.

- 1) Limpiar el calzado con los productos adecuados sin afectar el cuero.
- 2) Colocar las plantillas al calzado de acuerdo con las tallas indicadas.
- 3) Colocar productos de acabado y lustrar el calzado.
- 4) Colocar los pasadores al calzado.
- 5) Envolver los calzados con el papel sulfito blanco.
- 6) Colocar los calzados en bolsa individual.
- 7) Embalar el calzado envasado dentro de la caja grande.

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP			
		CÓDIGO:	PNP-BBNCABA-V1	VERSIÓN:	1.0		
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021			
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES NEGRO CABALLERO PNP				Pág. 1 de 17	

I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL BIEN		
1.1	DESCRIPCIÓN GENERAL	Calzado caballero de cuero y textil con piso de caucho, que proporciona estabilidad al tobillo, y protección al pie, el diseño del piso proporciona un buen agarre especialmente en terrenos agrestes.
1.2	DIMENSIONES GENERALES DE REFERENCIA	Altura de caña: 205 mm +/- 2mm Altura de taco: 30 mm +/- 2mm
1.3	UNIDAD DE MEDIDA	Par
1.4	ALCANCE	Calzado bota (borceguie) caballero para uso policial.
1.5	GARANTÍA	N/A



 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP			
		CÓDIGO:	PNP-BBNCABA-V1	VERSIÓN:	1.0		
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021			
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES NEGRO CABALLERO PNP				Pág. 2 de 17	

III. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
3.1 Componentes Exterior				
Partes y piezas	Material	Detalles Técnicos	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos	
Capellada Talonera Garibaldi	Cuero	Bovino flor corregida teñido atravesado	Inspección visual, microscopía y combustión	
		Tipo: Box Calf grabado arena fina con brillo (suave y blando)	Inspección visual, microscopía	
		Color: Negro	Inspección visual	
		Espesor de corte 2.1 +/- 0.1mm	Ensayos según NTP ISO 2589	
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS
		Resistencia a la flexión; \geq 125000 ciclos, sin agrietarse	Ensayos según NTP ISO 17694	
		Resistencia al desgarro; 120 N mínimo	Ensayos según NTP ISO 20344: Apartado 6.3	
Partes y piezas	Material	Detalles Técnicos	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos	
Caña Cuello Fuelle	Tejido lona tipo tafeta	Tejido de lona tipo tafeta	Inspección visual, microscopía	
		Composición: 100% Nylon	microscopía, combustión solubilidad	
		Titulo hilo; 1000 a 15000 Denier	Ensayos según ASTM D 1059	
		Acabado: Apariencia rígida	Inspección visual	
		Peso: 325 a 350 g/m ²	Ensayos según ASTM D 3776	
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS
		Al frote seco 4 mínimo	Ensayos según AATCC 8	
		A la luz 20 AFU 4 mínimo	Ensayos según AATCC 16	
		Al agua de mar 4 mínimo	Ensayos según AATCC 106	
Repelencia al agua 90 mínimo	Ensayos según AATCC 22/ISO 4920			
Partes y piezas	Material	Detalles Técnicos	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos	
Refuerzo lateral de la caña	Cinta tejida	Tejido: Doble tafetán con amarre	NTP 231. 141. 1985 Rev 2010	
		Composición: 100% Nylon	Microscopia, combustión solubilidad AATCC 20 A-2018	
		N° de pasadas/cm: 18	Uso ocular graduado	
		Color: Negro	Inspección visual	
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS
		talla 34 al 36 Largo: 5.0 cm +/-0.2cm Peso 58.0 g/m \pm 5.0 g/m		Uso de regla graduada y balanza analítica

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-BBNCABA-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES NEGRO CABALLERO PNP				Pág. 3 de 17

		talla 37 al 49 Largo: 7.5 cm +/- 0.2cm Peso 66.0 g/m ±5.0 g/m	
Partes y piezas	Material	Detalles Técnicos	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
cinta refuerzo unión de caña	Cinta tejida	Tejido: doble tafetán con amarre	NTP 231 . 141. 1985 Rev 2010
		Composición: 100 % nylon	Microscopía, combustión solubilidad AATCC 20 A - 2018
		N° de pasadas/cm: 18	Uso ocular graduado
		Ancho: 2.5 cm + 0.2 cm	Uso de regla graduada y balanza analítica
		Peso: 19.0 g/m ± 3.0g/	
Color: negro	Inspección visual		
Partes y piezas	Material	Detalles Técnicos	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Ribete del Fuelle	Cinta tejida	Tipo: Tafeta	NTP 231 . 141. 1985 Rev 2010
		Composición: 100% nylon	Microscopía, combustión solubilidad. AATCC 20 A - 2018
		Color: negro	Inspección visual
		Ancho; 1.4 cm ± 0.2cm	Regla graduada
3.2 Componentes Interior (FORRO)			
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Capellada	Termo adhesiva tipo sarga o tafeta	termo adhesivo 100 % algodón	AATCC 20
		Tipo; sarga o tafeta	Inspección visual
		Espesor; 0.6 ± 0.1 mm	ISO 2286-3
		Peso; 250 a 310 g/ m ²	ASTM D 3776
		PROPIEDADES	METODOS DE ENSAYOS
		Resistencia a la abrasión en seco: La superficie de uso no debe mostrar ningún agujero antes de que haya realizado 25 600 ciclos	NTP ISO 2034. Apartado 6.12
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Garibaldi Talón	Cuero	Carnaza de bovino	Inspección visual, microscópica y combustión
		Color: Negro	Inspección visual
		Espesor de material 1.1± 0.2mm	NTP ISO 2589
		Solidez al frote (escala del manchado): En seco ≥ 3 después de 150 ciclos En húmedo ≥ 3 después de 50 ciclos	NTP ISO 17700

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP			
		CÓDIGO:	PNP-BBNCABA-V1	VERSIÓN:	1.0		
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021			
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES NEGRO CABALLERO PNP				Pág. 4 de 17	

		Resistencia al desgarro: 80 N mínimo	NTP ISO 3377-02	
		Resistencia a la abrasión en seco: la superficie en uso no debe tener ningún agujero Antes de realizar los 25600 ciclos	NTP ISO 20344: apartado 6.12	
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos	
Cinta interior de la caña	Cinta twill	Tejido: Sarga en V	NTP 231.141.1985 REV 2010	
		Composición: 100% nylon	Microscopia, combustión, solubilidad AATCC 20 A - 2018	
		Color: negro	Inspección visual	
		Ancho; 1.5cm +/- 0.1 cm	Regla graduada	
		N° de pasadas / cm; 13	Uso de ocular graduado	
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos	
Acolche de cuello	Espuma de Polietileno	Grosor 6.0 ± 0.2 mm	Inspección visual, solubilidad y combustión. Uso de ocular graduado	
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos	
Plantilla extraíble	Moldeado en poliuretano recubierto sobre tela	Plantilla extraíble moldeada en poliuretano y recubierta sobre tela	Inspección visual microscopia, combustión y solubilidad	
		Modelo; canoa	Inspección visual	
		Espesor en conjunto (tela + Pu); 3.0 mm ± 0.5 mm en la punta 11.0 mm ± 0.5 mm en el talón	Inspección visual y uso de ocular graduado	
		Resistencia a la perforación; 1100 N Mínimo (medido en bota terminada)	NTP ISO 20344 apartado 6.12	
		TEXTIL		
		Tela 100% nylon con tratamiento antibacterial	Microscopia, combustión y solubilidad	
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS
		Resistencia a la abrasión: En seco ≥25000 ciclos luego del ensayo no deben mostrar ningún agujero resistencia a la perforación	NTP ISO 20344 apartado 6.12	
Evaluación de acabados; antibacterianos sobre materiales textil (seco y lavado)	AATCC 100-2012			
3.3 MATERIALES DE SOPORTE Y ESTRUCTURA				
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos	
Puntera Contrafuerterte	Termoplástico	Poliéster no tejido de doble faz	Inspección visual microscopía	
		Espesor puntero; 1.5 ± 0.1 mm Espesor contrafuerte; 1.9 ± 0.1 mm,	Uso del ocular graduado. (No aplica al calzado terminado)	

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-BBNCABA-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES NEGRO CABALLERO PNP				Pág. 5 de 17

ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Cambrillón	Fibra de vidrio	Ambos medido en material inicial	
		Fibra de vidrio preformado (acabado liso)	Inspección visual y combustión
		Espesor; 1.5+/- 1 mm	Pie de rey
		Ancho; 16 +/- 1 mm	Regla graduada
		Dureza 72. Barcol mínimo	ASTM D 2583
		Absorción al agua 0.089 % max.	ASTM D 570
		Resistencia a la tensión 150,000 psi	ASTM
		Largo: 80 ± 2 mm (36 – 37) 100 ± 2 mm (38 – 41) 120 ± 2 mm (42 – 45) 140 ± 2 mm (46 – 49)	Regla graduada
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Palmilla	Tejido Anti perforante no metálico	Tejido	Inspección vital NTP 231.141.1985 Rev. 2010
		Composición: 100% poliamida o poliéster o propileno de alta tenacidad	Microscopia, combustión y solubilidad AATCC TM 20 – 2018
		Espesor; 4mm ± 4%	Uso de ocular graduado
		PROPIEDADES	METODOS DE ENSAYOS
		Resistencia a la perforación; 1100 N mínimo (medido en bota terminada)	NTP ISO 20344, apartado 5.8
3.4 ACCESORIOS			
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Ojalillos	Bronce	Bronce con resina acrílica de poliamida	Reconocimiento de material, Prueba no destructiva magnética
		Tipo: a) Circular N° 130 b) Ojalillos de amarre rápido; con remache de seguridad tipo gancho cerrado	Inspección visual
		Dimensión ojalillos circular N° 130: Diámetro externo 10 ± 0.1 cm Diámetro interno 0.6 ± 0.1 cm	Uso pie de rey
		Resistencia a la corrosión; sin alteración	ISO 22775
		Color: negro	Inspección visual

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-BBNCABA-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES NEGRO CABALLERO PNP				Pág. 6 de 17

ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Válvula de drenaje	Bronce	Bronce Con resina acrílica de poliamida	Reconocimiento de material, prueba no destructiva magnética
		Tipo; Circulares con rejilla de material inoxidable(acero)	Inspección visual
		Dimensiones; 11 mm +/- 1 mm	Uso pie de rey
		Color: negro al tono de la capellada	Inspección visual
		PROPIEDADES	METODOS DE ENSAYOS
		Solidez a la corrosión; sin alteración	ISO 22775
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Pasadores	poliéster	Poliéster	Combustión y solubilidad
		Modelo; Redondo con alma de poliéster con terminales protectores de plástico	Inspección visual
		Color: Negro	
		DIMENSIONES	Uso de ocular graduado
		Tamaño: Largo: 170 cm ± 5 cm. Diámetro: de 3 mm	
		PROPIEDADES	METODOS DE ENSAYOS
		Resistencia de la tracción; > 250 N	UNE 59611
3.5 OTROS INSUMOS			
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Hilo de aparado	poliamida	Poliamida	Prueba de solubilidad y combustión
		Numeración N° 20 pespunte visible N° 40 pespunte interno	Inspección visual
		Numero de cabos; 03 retorcidos	
		Color -negro para el cuero -Blanco para forro de capellada	
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Etiqueta	textil	Etiqueta satinada estampada (ver detalle en Anexo)	Inspección visual
		Medidas: alto 38 mm +/-0.5 mm ancho 33 mm +/- 0.1	Uso de regla graduada

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-BBNCABA-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES NEGRO CABALLERO PNP				Pág. 7 de 17

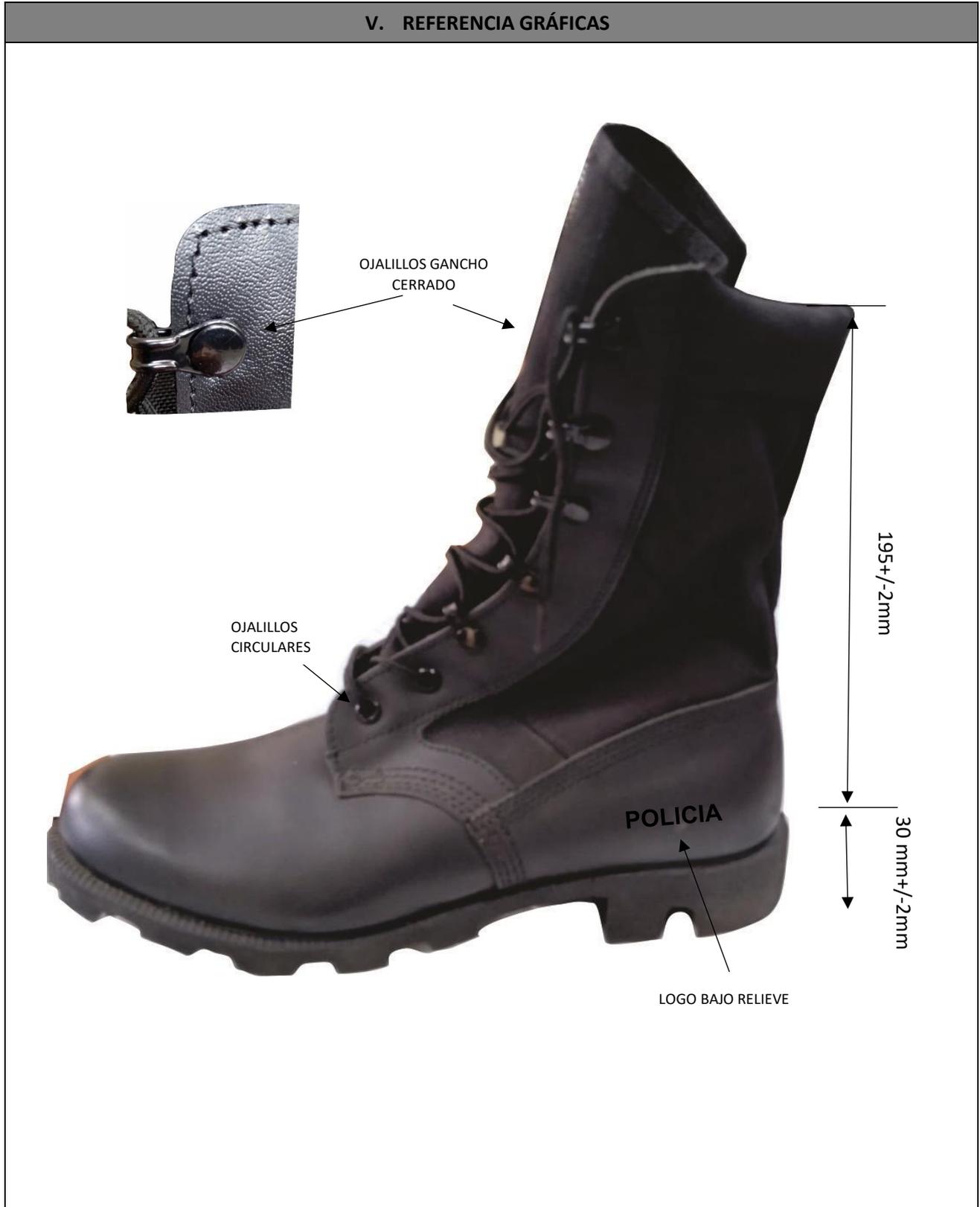
IV. ESPECIFICACIONES TECNICAS										
4.1. HORMA										
INDICE DE CALZADA		SPRING	ALT. TACO	CAÑA	SIS. TALLA	MATERIAL				
10.5 - 11		15 MM	15 MM	10 CM	FRANCES	POLIETILENO				
Curva (cuadro de tallas)										
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45

*El cuadro final de las tallas será confirmada por la entidad demandante.

4.2. PISO					
Material	Alt. Total Taco	Alt.Plantar Sin Resaltante	Alt.Plantar Con Resaltantes	Relleno De Taco	Observación
Caucho	30 +/- 2.0mm	6 mm	15 mm +/- 3.0mm	Aglomerado de madera o caucho	Vulcanizado Directo
Caucho vulcanizado directo al corte de una sola pieza.			Inspección visual, microscópica, combustión y solubilidad		
Resistencia a la abrasión; < a 150 mm ³ para materiales con densidad superior a 0.9 g/cm ³ .			NTP ISO 20344 apartado 8.3		
Resistencia a la flexión; El aumento de la incisión no debe superar los 4 mm después de realizar 30 000 flexiones			NTP ISO 20344 apartado 8.4		
Dureza Shore A; 65 +/-5			ISO 868		
Resistencia de la unión corte/planta; > 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		
Espesor de la suela (sin resaltes); En cualquier punto no debe ser inferior a 6 mm.			NTP ISO 20344 apartado 8.1		
Espesor total de la suela. En cualquier punto de la cocada 15mm +/-3 mm.			NTP ISO 20344 apartado 8.1		
Relleno de taco; Aglomerado de madera o caucho de baja densidad			Inspección Visual y combustión		
En la parte central de la planta; Indicar la talla, logo de la institución y año, medidas; ancho 35 mm, alto 15mm El logo de Compras a MYPERÚ; 35mm ancho, 24mm de alto			Indicar la talla, logo de la institución y año Medida; ancho 35 mm, alto 15mm		

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-BBNCABA-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES NEGRO CABALLERO PNP				Pág. 8 de 17

V. REFERENCIA GRÁFICAS



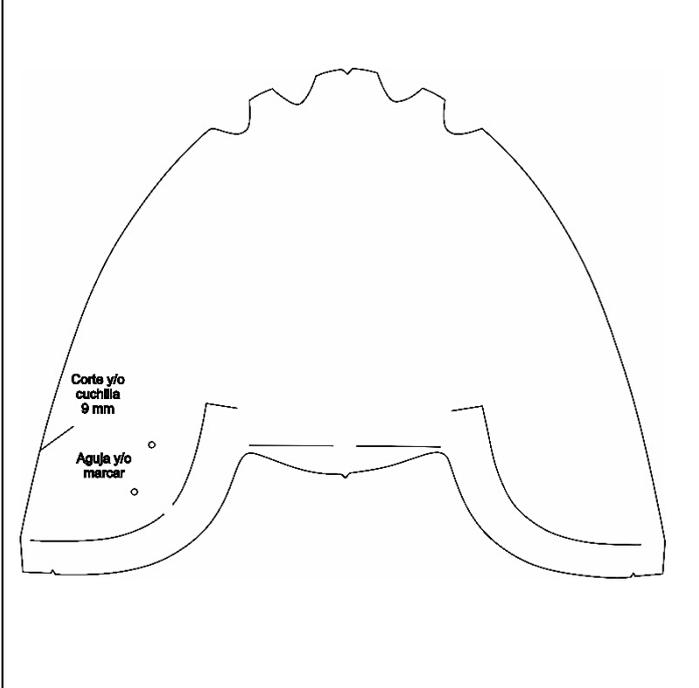
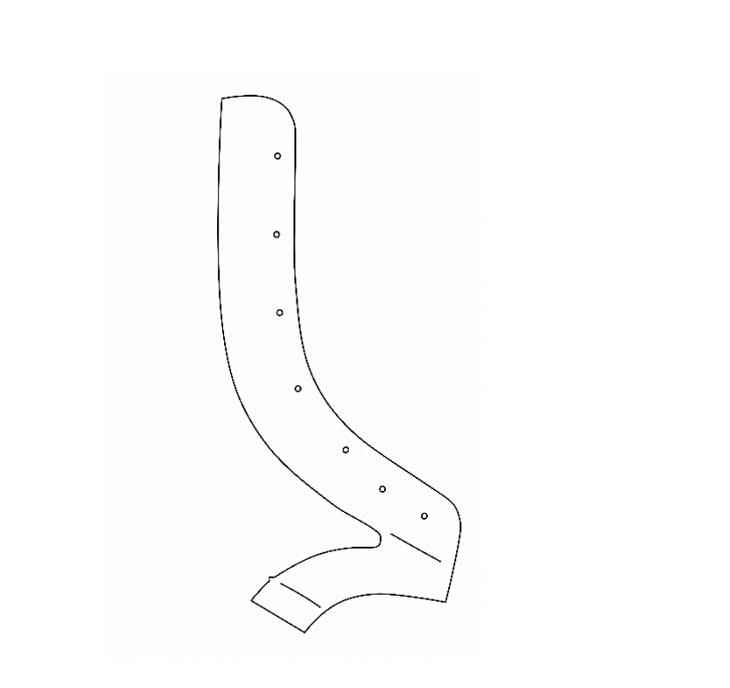
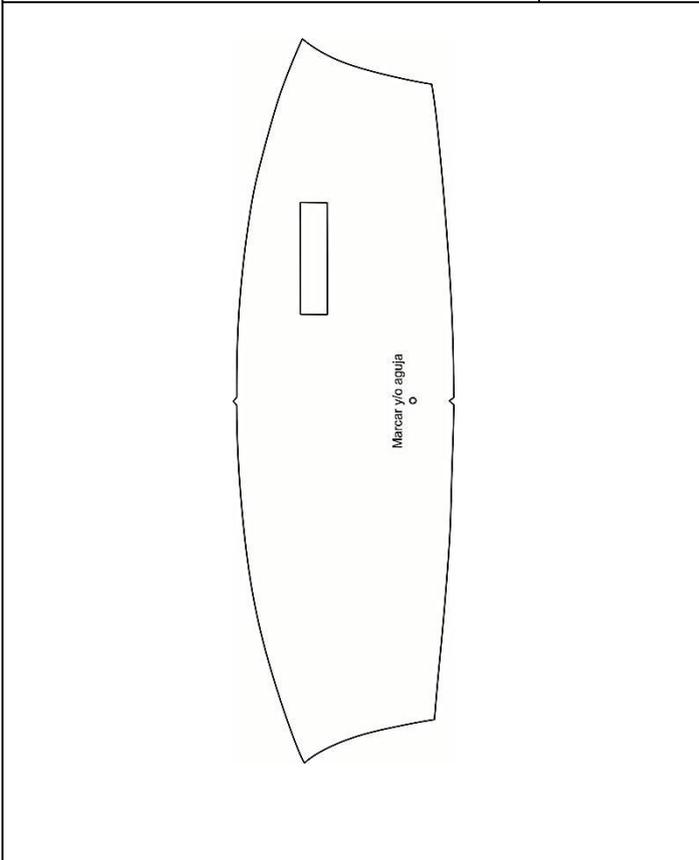
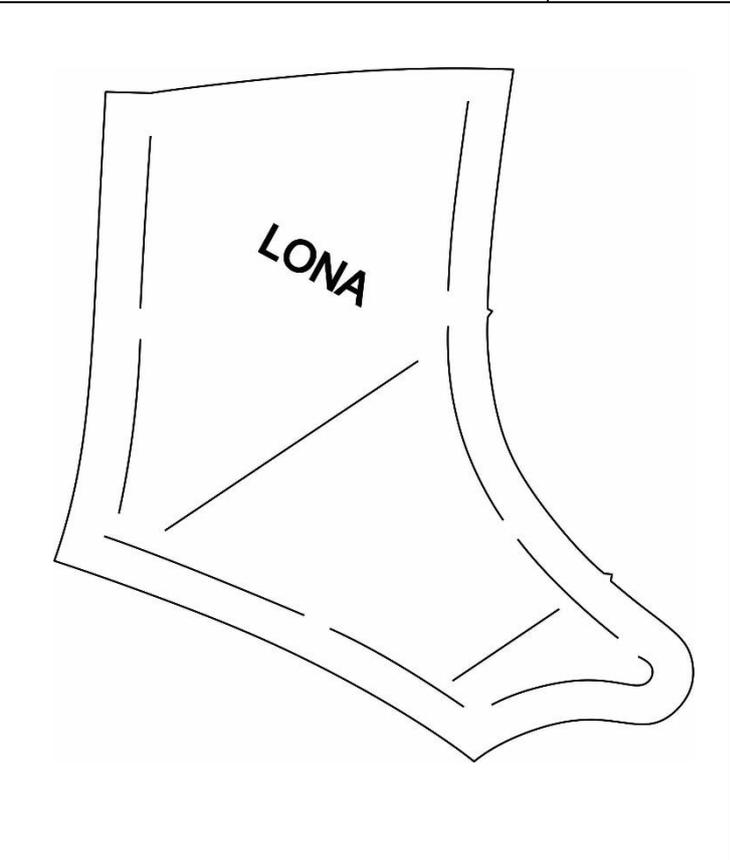
 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-BBNCABA-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES NEGRO CABALLERO PNP				Pág. 9 de 17



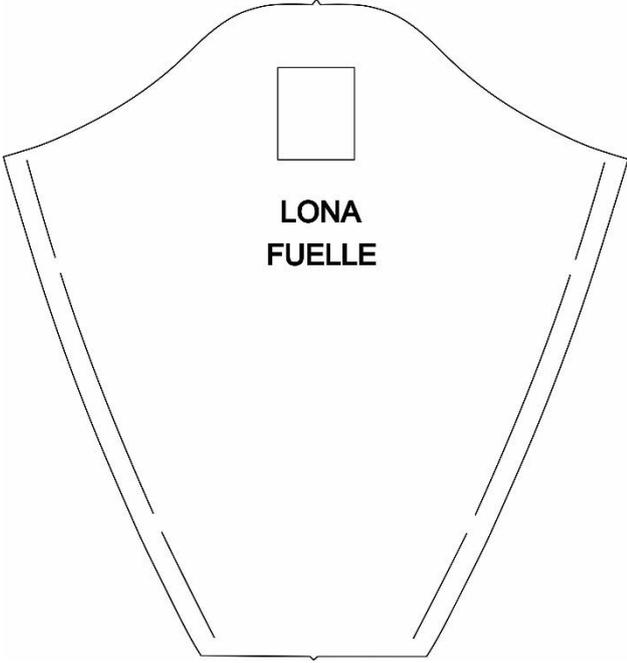
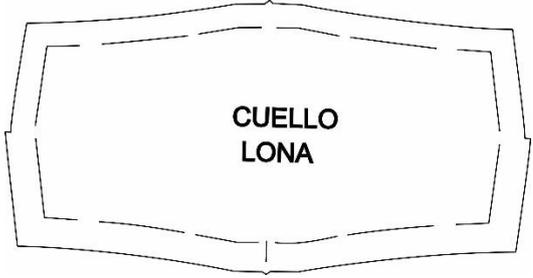
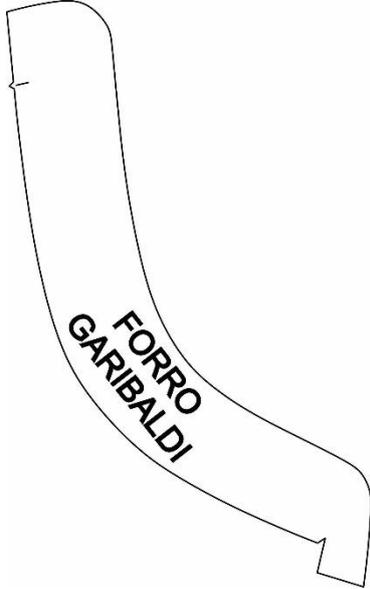
 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-BBNCABA-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES NEGRO CABALLERO PNP				Pág. 10 de 17



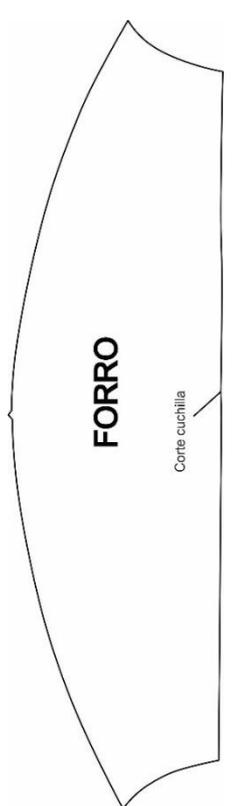
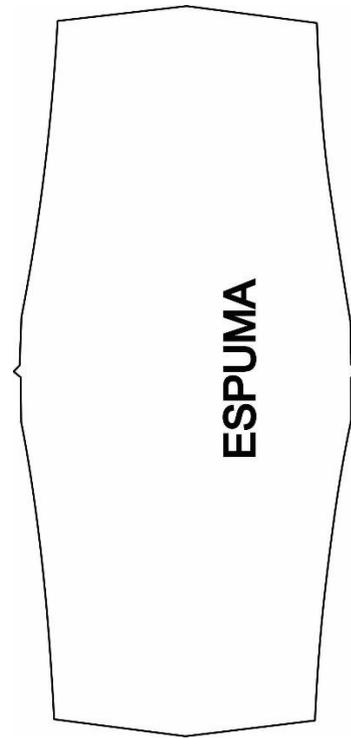
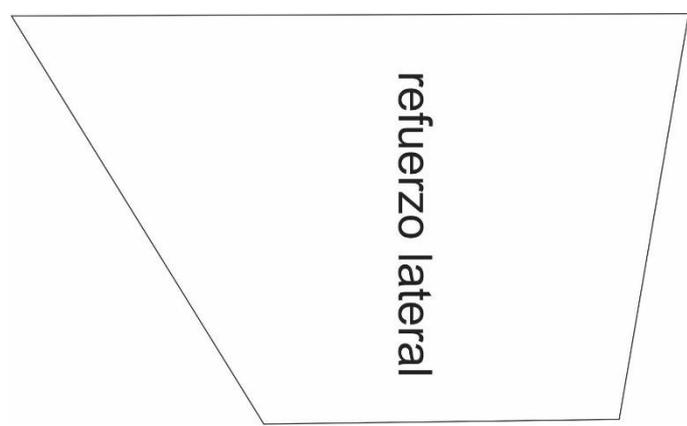
 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-BBNCABA-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES NEGRO CABALLERO PNP				Pág. 11 de 17

REFERENCIA GRAFICA (MOLDES)			
CAPELLADA CUERO	2 POR PAR	GARIBALDI	4 POR PAR
			
TALÓN	2 POR PAR	CAÑA	4 POR PAR
			

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP			
		CÓDIGO:	PNP-BBNCABA-V1	VERSIÓN:	1.0		
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021			
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES NEGRO CABALLERO PNP				Pág. 12 de 17	

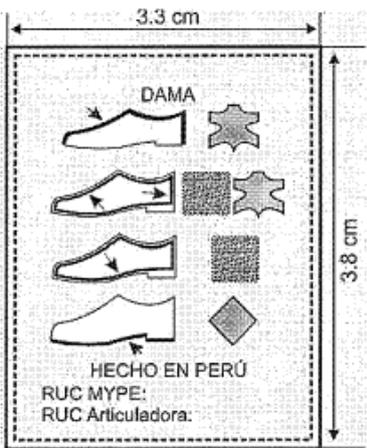
FUELLE		2XPAR	CUELLO		2 POR PAR
 <p>LONA FUELLE</p>			 <p>CUELLO LONA</p>		
CAPELLADA FORRO		2 POR PAR	FORRO GARIBALDI		4 POR PAR
 <p>TELA ADHESIVA FORRO</p>			 <p>FORRO GARIBALDI</p>		

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-BBNCABA-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES NEGRO CABALLERO PNP				Pág. 13 de 17

TALON FORRO	2 POR PAR	ESPUMA (CUELLO)	2 POR PAR
			
REFUERZO LATERAL DE CAÑA			4 POR PAR
			

	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP			
		CÓDIGO:	PNP-BBNCABA-V1	VERSIÓN:	1.0		
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021			
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES NEGRO CABALLERO PNP				Pág. 14 de 17	

VI. CONDICIONES DE ENTREGA			
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Envase	Cartón	Caja individual de cartón con tapa integrada	Reconocimiento de material, Prueba visuales y/o microscopia
		Papel sulfito	
		Dimensiones: alto 12 cm, 33 cm ancho, 37 cm largo	Uso de regla graduada
		Color: marrón	Inspección visual
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Embalaje	Cartón corrugado	Cartón corrugado doble 5 pliegues (Onda C+B)	Reconocimiento de material. Inspección visual
		Dimensiones; Ancho 38.0 cm, largo 74.5cm, alto 34.0 cm	Uso de regla graduada
		Espesor: 5.0 mm +/- 0.5mm	TAPPI T 411
		Color: craft	Inspección visual

ANEXOS ANEXO N°1 diseño de la etiqueta	
	<p>Cada pie del calzado deberá llevar cosida en el forro del guardapolvo una etiqueta satinada estampada de composición e instrucción, donde se colocará mediante pictogramas la composición de la capellada, forro, plantilla y suela; acompañando 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 así mismo llevará el número del RUC de las dos empresas que intervinieron en la elaboración del calzado, según diseño adjunto</p>

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-BBNCABA-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES NEGRO CABALLERO PNP				Pág. 15 de 17

DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DEL BIEN

CORTE:

Todas las piezas se deberán cortar de acuerdo con los patrones de cada horma, respetando las tallas, sin someter a los materiales a esfuerzo. Antes de cortar las piezas es importante tener en cuenta el sentido de la fibra y el estiramiento del cuero para proceder al corte.

REBAJADO O DESBASTE

Capellada Toma de piezas 0.3 mm al corte chaflan

Talón Toma de piezas 0.3 mm al corte chaflan – pintar canto cantos de empalme con capellada y caña

Tira De Talón 0.3 mm al corte – pintar cantos

Garibaldi Toma de piezas 0.3 mm al corte chaflan – pintar canto visible

PARADO:

Preparar caña

- Unir piezas de la caña con costura zigzag.
- Fijar cinta parte interna de la caña cubriendo la unión de piezas de caña, respuntar la cinta con doble costura a cada lado.
- Fijar cinta parte externa de la caña cubriendo la unión de piezas de caña, respuntar la cinta con doble costura a cada lado.
- Fijar cintas laterales de refuerzo en caña con costura recta de una aguja en los extremos de la cinta y una costura en el centro paralela a las anteriores.

Preparar acolchado de cuello de caña

- Tomar pieza de cuello y pegar la espuma (A) y sobre esta centrar la espuma (B), ambas piezas centradas en cuello.
- Coger extremos de cuello y cerrar con costura zigzag, manteniendo dentro la espuma.
- Unir caña y cuello con costura recta a 0.8 cm, respuntar con doble costura.

Preparar fuelle

- Ribetear el sesgo en borde superior de fuelle, centrando la etiqueta.
- Doblar 0.5 cm parte inferior de fuelle.

Preparar capellada

- Prefijar forro y puntera en capellada

Proceso de aparado

- Unir garibaldis a la caña con costura recta de una aguja.
- Fijar forro de garibaldi a fuelle con costura recta al filo del forro del garibaldi.
- Respuntar contorno de garibaldi-caña-forro de garibaldi, formando doble costura al borde del garibaldi con la caña.
- Unir talonera con caña y forro de talón al mismo tiempo con 4 costuras paralelas al borde de talonera con atraque en los extremos.
- Colocar fuelle sobre capellada y fijar con costura recta iniciar en el borde inferior del fuelle formando media luna.

  PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-BBNCABA-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES NEGRO CABALLERO PNP				Pág. 16 de 17

- f) Cerrar laterales: unir capellada garibaldi y talón con cuatro costuras paralelas con atraque en el extremo delantero a la altura línea de cambre, en forma de aspa de 1.8 x 1.0 cm, en una sola pasada.
- g) Rematar hilos sobrantes y terminaciones.
- h) Las costuras serán de 8 puntadas por pulgada, usando hilo N° 20 de color negro. Las costuras paralelas estarán separadas aproximadamente 2 mm una de otra.

Ojalillos

Perforar en cada garibaldi 7 orificios para los ojalillos.

ARMADO:

El armado de la bota borceguíes color negro para dama y caballero se realizará con el sistema de fabricación vulcanizado de caucho directo al corte.

- a) Colocar ojalillos y válvulas de drenaje.
- b) Troquelar la palmilla, para realizar el montaje respectivo.
- c) Centrar y fijar la palmilla con clavos a la horma.
- d) Vaporizar capellada
- e) Conformar puntera
- f) Desbastar contrafuertes (en chaflán 0.3 mm).
- g) Preparación de los cortes, cementar el corte en la zona contrafuertes y colocarlos verificando que se encuentren desbastados.
- h) Conformar el talón.
- i) Centrar el corte sobre la horma y armar la punta, previamente vaporizada.
- j) Engraparse el corte sobre la palmilla.
- k) Armar talón y laterales.
- l) Recortar el sobrante de la vuelta.
- m) Retirar las grapas de la palmilla.
- n) Cardar base del corte armado.
- o) Aplicar base de pegamento dejar secar 15 min.
- p) Aplicar pegamento para vulcanizado dejar secar 15 a 20 min.
- q) Retirar horma.

2.4 PROCESO DE VULCANIZADO

- a) Preparar el caucho precocido, verificando el peso.
- b) Preparar el taco de madera
- c) Preparar cambrillón de fibra de vidrio
- d) Colocar y centrar el corte armado en la horma de metal de la máquina vulcanizadora.
- e) Cerrar anillos.
- f) Colocar cambrillón centrado en el enfranque.
- g) Colocar taco bien centrados en talón.
- h) Finalmente colocar el caucho precocido.
- i) Cerrar máquina vulcanizadora.
- j) Iniciar vulcanizado directo al corte esperar 7.5 min.
- k) Retirar calzado vulcanizado

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-BBNCABA-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	BOTA BORCEGUIES NEGRO CABALLERO PNP					Pág. 17 de 17

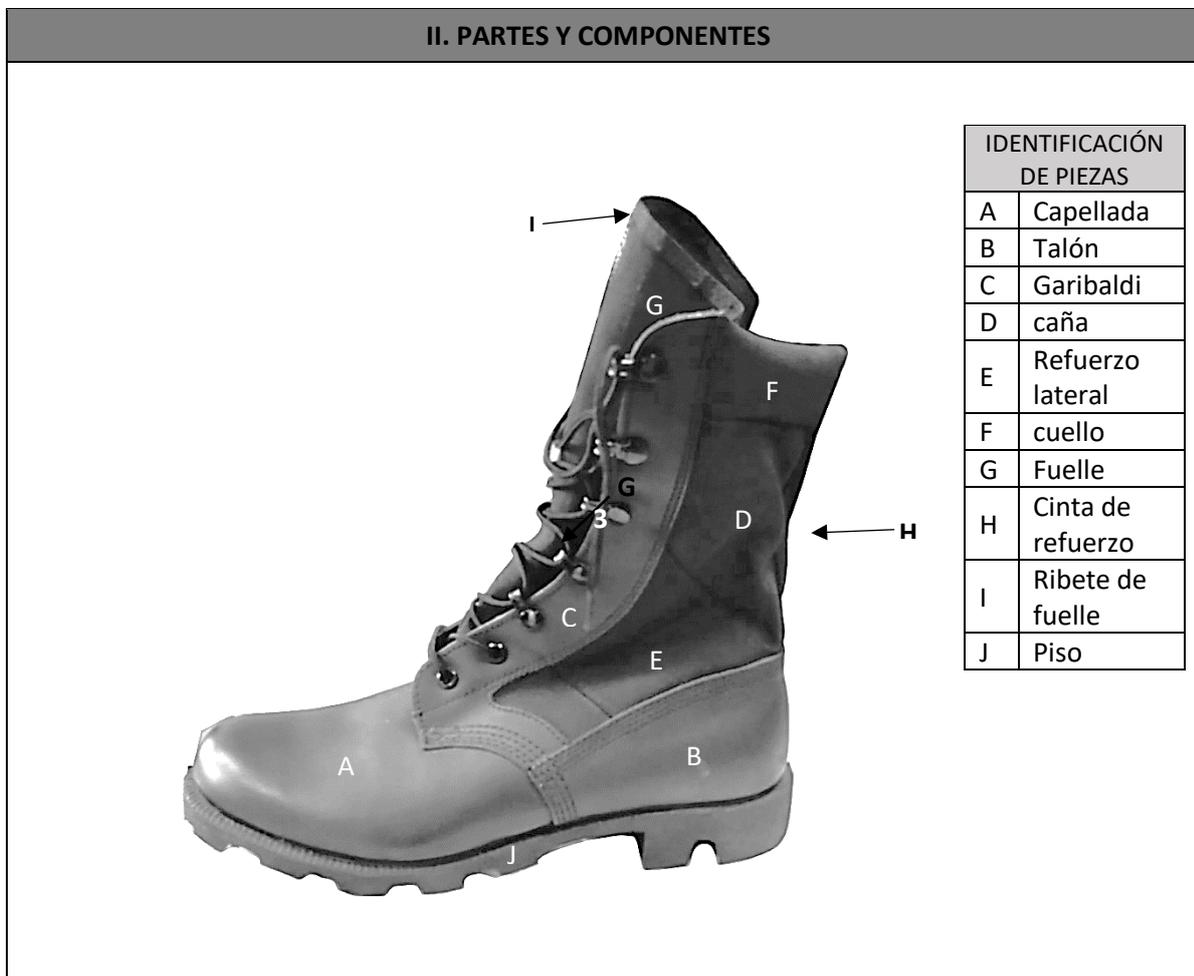
ACABADO:

Proceso donde se realizan las tareas previas a la presentación final. En este proceso es importante verificar que las botas borceguíes color negro estén conformes de acuerdo con las especificaciones técnicas; separando los productos defectuosos para su reproceso.

- a) Limpiar las botas con los productos adecuados sin afectar el cuero.
- b) Pintar bordes.
- c) Colocar productos de acabado y lustrar las botas.
- d) Colocar las plantillas a las botas de acuerdo con las tallas indicadas.
- e) Colocar los pasadores a las botas.
- f) Envasar en bolsas cada par de botas verificando la talla.
- g) Embalar las botas en cajas máster.

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-BBDAMA1-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES DAMA PNP				Pág. 1 de 17

I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL BIEN		
1.1	DESCRIPCIÓN GENERAL	Calzado dama de cuero y textil con piso de caucho, que proporciona estabilidad al tobillo, y protección al pie, el diseño del piso proporciona un buen agarre especialmente en terrenos agrestes.
1.2	DIMENSIONES GENERALES DE REFERENCIA	Altura de caña: 195 mm +/- 2mm Altura de taco: 30 mm +/- 2mm
1.3	UNIDAD DE MEDIDA	Par
1.4	ALCANCE	Calzado bota dama para uso militar y policial.
1.5	GARANTÍA	N/A



 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-BBDAMA1-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES DAMA PNP				Pág. 2 de 17

III. ESPECIFICACIONES TECNICAS			
3.1. Componentes Exterior			
Partes y piezas	Material	Detalles Técnicos	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Capellada Talонера Garibaldi	Cuero	bovino flor corregida teñido atravesado	Inspección visual, microscopía y combustión
		Tipo: Box Calf grabado arena fina con brillo (suave y blando)	Inspección visual, microscopía
		Color: Negro	Inspección visual
		Espesor de corte: 1.8 +/- 0.1mm	Ensayos según NTP ISO 2589
		PROPIEDADES	METODOS DE ENSAYOS
		Resistencia a la flexión; \geq 125000 ciclos, sin agrietarse	Ensayos según NTP ISO 17694
		Resistencia al desgarro; 120 N mínimo	Ensayos según NTP ISO 20344: Apartado 6.3
Partes y piezas	Material	Detalles Técnicos	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Caña Cuello Fuelle	Tejido lona tipo tafeta	Tejido de lona tipo tafeta	Inspección visual microscopía
		Composición: 100% Nylon	Inspección visual microscopía, combustión solubilidad
		Título hilo; 1000 a 15000 Denier acabado rígido	Ensayos según ASTM D 1059
		Acabado: Apariencia rígida	Inspección visual
		Peso: 325 a 350g/m ²	Ensayos según ASTM D 3776
		PROPIEDADES	METODOS DE ENSAYOS
		Al frote seco 4 mínimo	Ensayos según AATCC 8
		A la luz 20 AFU 4 mínimo	Ensayos según AATCC 16
		Al agua de mar 4 mínimo	Ensayos según AATCC 106
Repelencia al agua 90 mínimo	Ensayos según AATCC 22/ISO 4920		
Partes y piezas	Material	Detalles Técnicos	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Refuerzo lateral de la caña	Cinta tejida	Tejido: doble tafetán con amarre	NTP 231. 141. 1985 Rev 2010
		Composición 100% Nylon	Microscopia, combustión solubilidad AATCC 20 A-2018
		N° de pasadas/cm: 18	Uso ocular graduado
		Color: Negro	Inspección visual
		PROPIEDADES	METODOS DE ENSAYOS
		talla 34 al 36 Largo: 5.0 cm +/-0.2cm Peso: 58.0 g/m \pm 5.0 g/m	Uso de regla graduada y balanza analítica
		talla 37 al 49 Largo: 7.5 cm +/- 0.2cm Peso: 66.0 g/m \pm 5.0 g/m	

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-BBDAMA1-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES DAMA PNP				Pág. 3 de 17

Partes y piezas	Material	Detalles Técnicos	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos		
cinta refuerzo unión de caña	Cinta tejida	Tejido: doble tafetán con amarre	NTP 231 . 141. 1985 Rev 2010		
		Composición: 100 % nylon	Microcopia, combustión solubilidad AATCC 20 A - 2018		
		N° de pasadas/cm: 18	Uso ocular graduado		
		Ancho: 2.5 cm + 0.2 cm	Uso de regla graduada y balanza analítica		
		Peso: 19.0 g/m ± 3.0g/			
Color: negro	Inspección visual				
Partes y piezas	Material	Detalles Técnicos	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos		
Ribete del Fuelle	Cinta tejida	Tipo: Tafeta	NTP 231 . 141. 1985 Rev 2010		
		Composición: 100% nylon	Microscopía, combustión solubilidad. AATCC 20 A - 2018		
		Color: negro	Inspección visual		
		Ancho: 1.4 cm ± 0.2cm	Regla graduada		
3.2. Componentes Interior (FORRO)					
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos		
Capellada	Termo adhesiva tipo sarga o tafeta	termo adhesivo 100 % algodón	AATCC 20		
		Tipo; sarga o tafeta	Inspección visual		
		Espesor; 0.6 ± 0.1 nm	ISO 2286-3		
		Peso; 250 a 310 g/ m ²	ASTM D 3776		
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS	
		Resistencia a la abrasión en seco: La superficie de uso no debe mostrar ningún agujero antes de que haya realizado 25 600 ciclos		NTP ISO 2034. Apartado 6.12	
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos		
Garibaldi Talón	Cuero	Carnaza de bovino	Inspección visual, microscópica y combustión		
		Color: Negro	Inspección visual		
		Espesor de material 1.1± 0.2mm	NTP ISO 2589		
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS	
		Solidez al frote (escala del manchado): En seco ≥ 3 después de 150 ciclos En húmedo ≥ 3 después de 50 ciclos		NTP ISO 17700	
Resistencia al desgarro: 80 N mínimo		NTP ISO 3377-02			

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-BBDAMA1-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES DAMA PNP				Pág. 4 de 17

		Resistencia a la abrasión en seco: la superficie en uso no debe tener ningún agujero Antes de realizar los 25600 ciclos	NTP ISO 20344: apartado 6.12
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Cinta refuerzo unión de caña	Cinta twill	Tejido: Sarga en V	NTP 231.141.1985 REV 2010
		Composición 100% nylon	Microscopia, combustión, solubilidad AATCC 20 A - 2018
		Color negro	Inspección visual,
		Ancho; 1.5cm +/- 0.1 cm	Regla graduada
		N° de pasadas/cm; 13	Uso de ocular graduado
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Acolche de cuello	Espuma de Polietileno	Grosor 6.0 ± 0.2 mm	Inspección visual, solubilidad y combustión. Uso de ocular graduado
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Plantilla Extraíble	Moldeada en poliuretano directo sobre tela	Plantilla extraíble moldeada en poliuretano y recubierta sobre tela	Inspección visual microscopia, combustión y solubilidad
		Modelo; canoa	Inspección visual
		Espesor en conjunto (tela + Pu); 3.0 mm ± 0.5 mm en la punta 11.0 mm ± 0.5 mm en el talón	Inspección visual y uso de ocular graduado
		Tela 100% nylon con tratamiento antibacterial	Microscopia, combustión y solubilidad
		PROPIEDADES	METODOS DE ENSAYOS
		Resistencia a la perforación; 1100 N Mínimo (medido en bota terminada)	NTP ISO 20344 apartado 6.12
		Resistencia a la abrasión: En seco ≥25000 luego del ensayo no debe mostrar ningún agujero resistencia a la perforación	NTP ISO 20344 apartado 6.12
		Evaluación de acabados; antibacterianos sobre materiales textil (seco y lavado)	AATCC 100-2012
3.3 MATERIALES DE SOPORTE Y ESTRUCTURA			
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Puntera Contrafuerterte	Termoplástico	Poliéster no tejido de doble faz	Inspección visual microscopía
		Espesor puntero; 1.5 ± 0.1 mm Espesor contrafuerte; 1.9 ± 0.1 mm, Ambos medido en material inicial	Uso del ocular graduado. (No aplica al calzado terminado)

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-BBDAMA1-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES DAMA PNP				Pág. 5 de 17

ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Cambrillón	Fibra de vidrio	Fibra de vidrio preformado (acabado liso)	Inspección visual y combustión
		Espesor; 1.5+/- 1 mm	Pie de rey
		Ancho; 16 +/- 1 mm	Regla graduada
		PROPIEDADES	METODOS DE ENSAYOS
		Dureza: 72. Barcol mínimo	ASTM D 2583
		Absorción al agua: 0.089 % max.	ASTM D 570
		Resistencia a la tensión: 150,000 psi	ASTM
		Largo: 80 ± 2 mm (34 – 37) 100 ± 2 mm (38 – 41) 120 ± 2 mm (42 – 45) 140 ± 2 mm (46 – 49)	Regla graduada
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Palmilla	Tejido Anti perforante no metálico	Tejido	Inspección vital NTP 231.141.1985 Rev. 2010
		PROPIEDADES	METODOS DE ENSAYOS
		Composición: 100% poliamida o poliéster o propileno de alta tenacidad	Microscopia, combustión y solubilidad AATCC TM 20 – 2018e
		Espesor; 4mm ± 4%	Uso de ocular graduado
		Resistencia a la perforación; 1100 N mínimo (medido en bota terminada)	NTP ISO 20344, apartado 5.8
3.4 ACCESORIOS			
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
ojalillos	bronce	Bronce con resina acrílica de poliamida	Reconocimiento de material, Prueba no destructiva magnética
		Tipo: a) Circular N° 130 b) Ojalillos de amarre rápido; con remache de seguridad tipo gancho cerrado	Inspección visual
		Dimensión ojalillos circular N° 130: Diámetro externo 10 ± 0.1 cm Diámetro interno 0.6 ± 0.1 cm	Uso pie de rey
		resistencia a la corrosión; sin alteración	ISO 22775
		Color: negro	Inspección visual

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-BBDAMA1-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES DAMA PNP				Pág. 6 de 17

ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Válvula de drenaje	Bronce	Con resina acrílica de poliamida	Reconocimiento de material, prueba no destructiva magnética
		Tipo; Circulares con rejilla de material inoxidable(acero)	Inspección visual
		Dimensiones; 11 mm +/- 1 mm	Uso pie de rey
		Color: negro al tono de la capellada	Inspección visual
		Solidez a la corrosión; sin alteración	ISO 22775
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Pasadores	poliéster	Poliéster	Combustión y solubilidad
		Modelo; Redondo con alma de poliéster con terminales protectores de plástico	Inspección visual
		Color: Negro	
		DIMENSIONES Tamaño: Largo: 170 cm ± 5 cm. Diámetro: de 3 mm	Uso de ocular graduado
		Resistencia de la tracción; > 250 N	UNE 59611
3.5 OTROS INSUMOS			
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Hilo de aporado	poliamida	Poliamida	Prueba de solubilidad y combustión
		Numeración N° 20 pespunte visible N° 40 pespunte interno	Inspección visual
		Numero de cabos; 03 retorcidos	
		Color -negro para el cuero -Blanco para forro de capellada	
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Etiqueta	textil	Etiqueta satinada estampada (ver detalle en Anexo)	Inspección visual
		Medidas: alto 38 mm +/-0.5 mm ancho 33 mm +/- 0.1	Uso de regla graduada

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP			
		CÓDIGO:	PNP-BBDAMA1-V1	VERSIÓN:	1.0		
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021			
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES DAMA PNP				Pág. 7 de 17	

IV. ESPECIFICACIONES TECNICAS										
4.1. HORMA										
INDICE DE CALZADA			SPRING	ALT. TACO	CAÑA	SIS. TALLA	MATERIAL			
9 ½			15 MM	15 MM	10 CM	FRANCES	POLIETILENO			
Curva (cuadro de tallas)										
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45

*El cuadro final de las tallas será confirmada por la entidad demandante.

4.2. PISO					
Material	Alt. Total Taco	Alt.Plantar Sin Resaltante	Alt.Plantar Con Resaltantes	Relleno De Taco	Observación
Caucho	30 +/- 2.0mm	6 mm	15 mm +/- 3.0mm	Aglomerado de madera o caucho	Vulcanizado Directo
Caucho vulcanizado directo al corte de una sola pieza.			Inspección visual, microscópica, combustión y solubilidad		
Resistencia a la abrasión; < a 150 mm ³ para materiales con densidad superior a 0.9 g/cm ³ .			NTP ISO 20344 apartado 8.3		
Resistencia a la flexión; El aumento de la incisión no debe superar los 4 mm después de realizar 30 000 flexiones			NTP ISO 20344 apartado 8.4		
Dureza Shore A; 65 +/-5			ISO 868		
Resistencia de la unión corte/planta; > 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		
Espesor de la suela (sin resaltes); En cualquier punto no debe ser inferior a 6 mm.			NTP ISO 20344 apartado 8.1		
Espesor total de la suela. En cualquier punto de la cocada 15mm +/-3 mm.			NTP ISO 20344 apartado 8.1		
Relleno de taco; Aglomerado de madera o caucho de baja densidad			Inspección Visual y combustión		
En la parte central de la planta; Indicar la talla, logo de la institución y año, medidas; ancho 35 mm, alto 15mm El logo de Compras a MYPERÚ; 35mm ancho, 24mm de alto			Indicar la talla, logo de la institución y año Medida; ancho 35 mm, alto 15mm		

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-BBDAMA1-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES DAMA PNP				Pág. 8 de 17

V. REFERENCIA GRÁFICAS



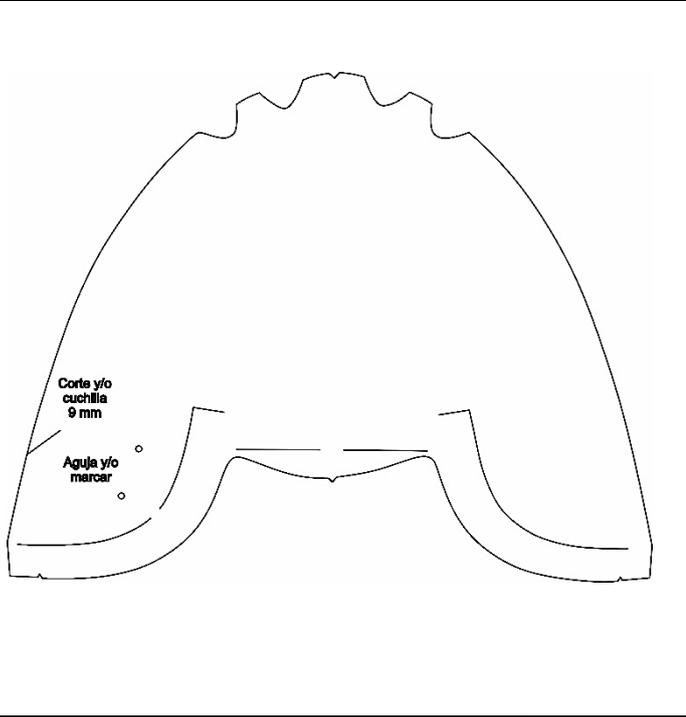
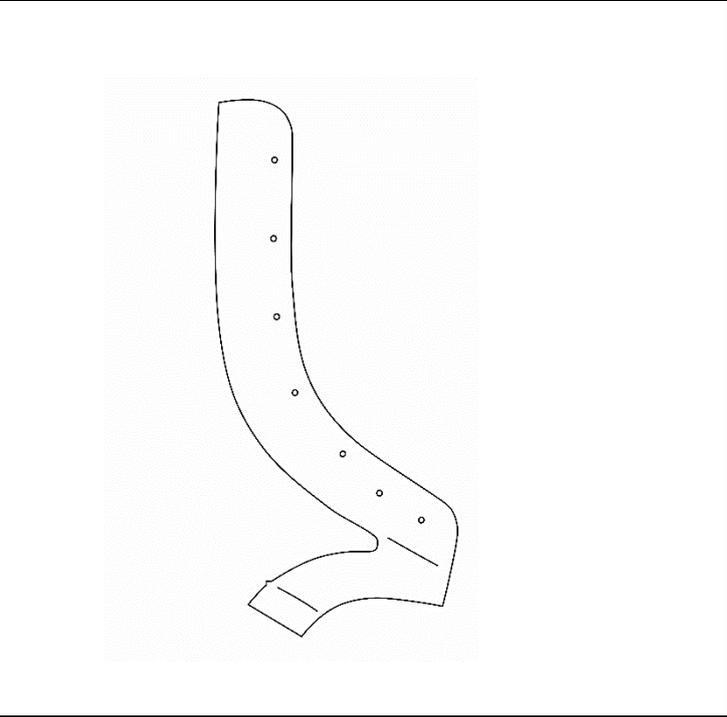
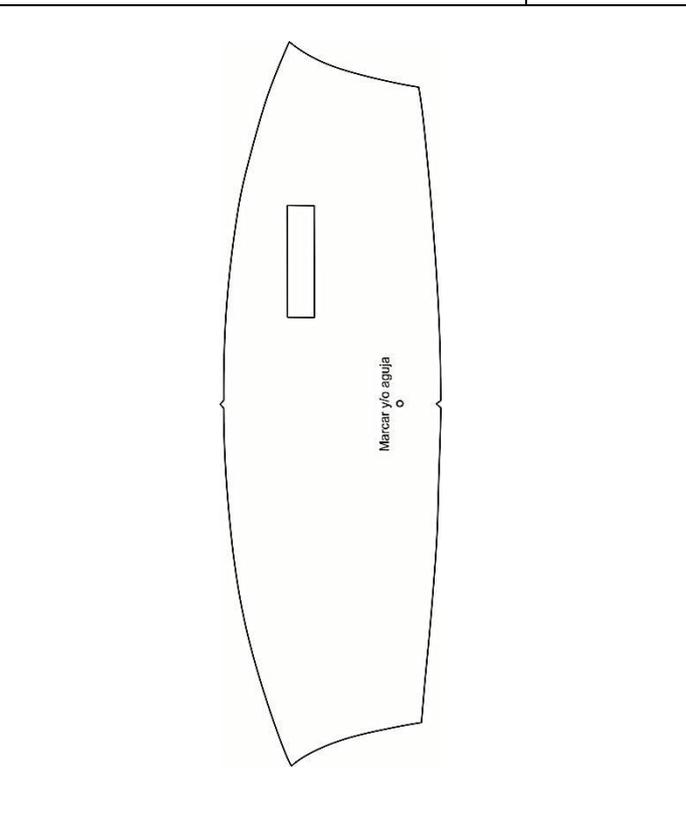
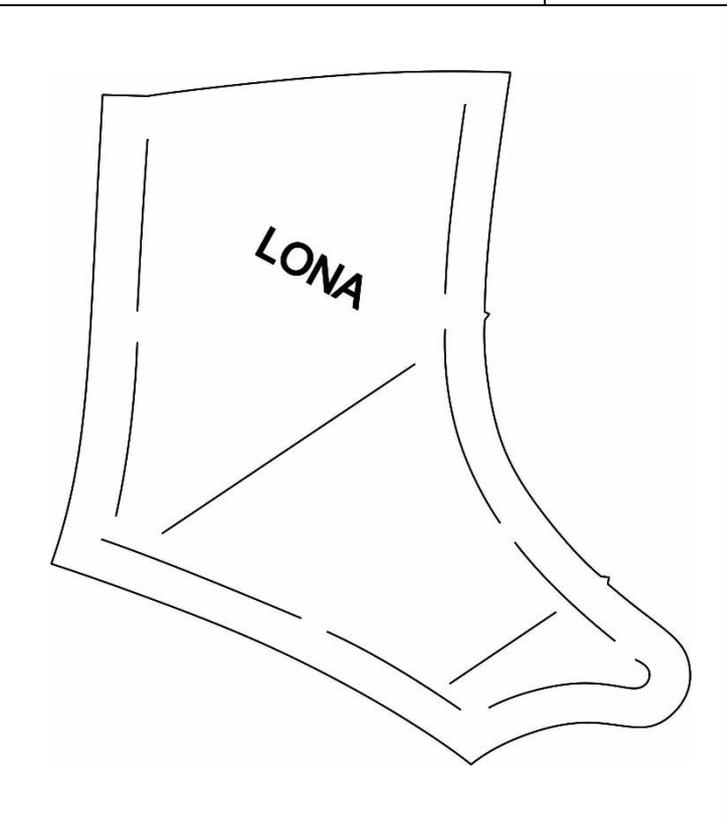
 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-BBDAMA1-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES DAMA PNP				Pág. 9 de 17



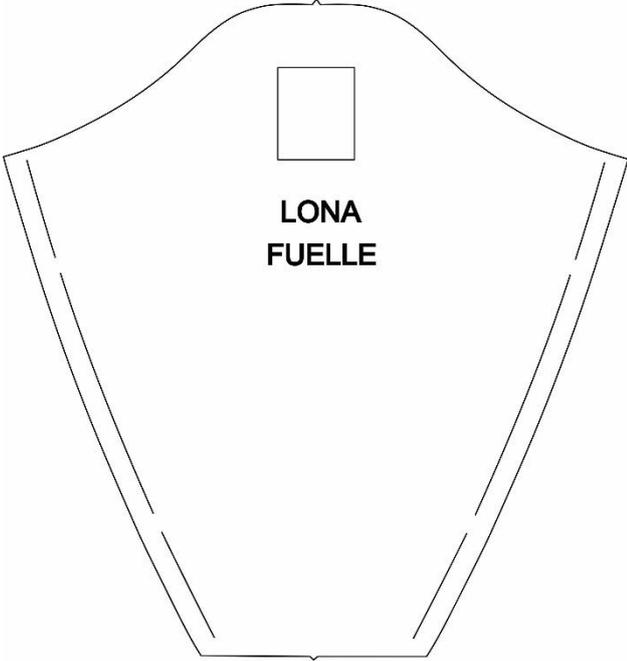
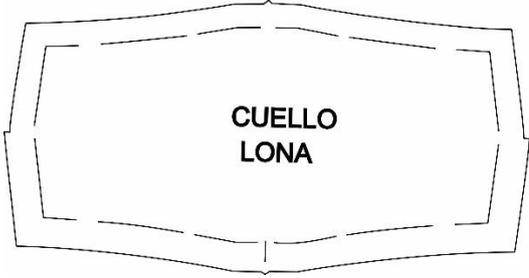
 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-BBDAMA1-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES DAMA PNP				Pág. 10 de 17

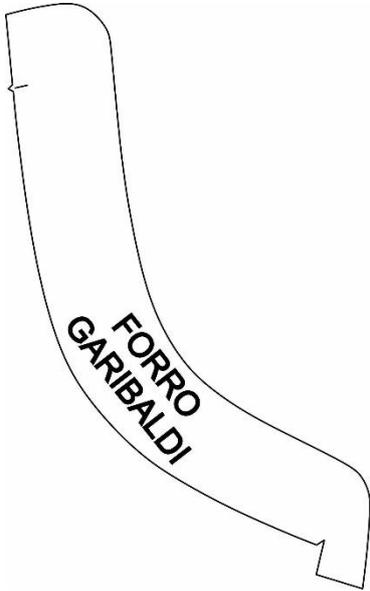


 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-BBDAMA1-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES DAMA PNP				Pág. 11 de 17

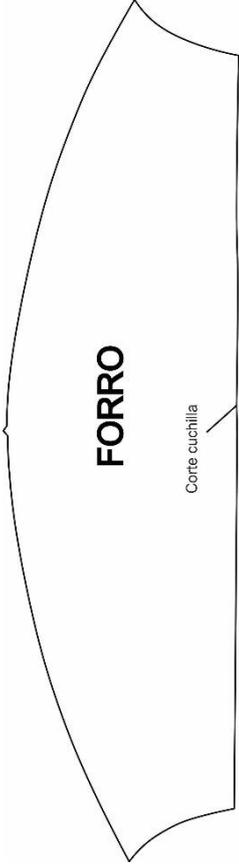
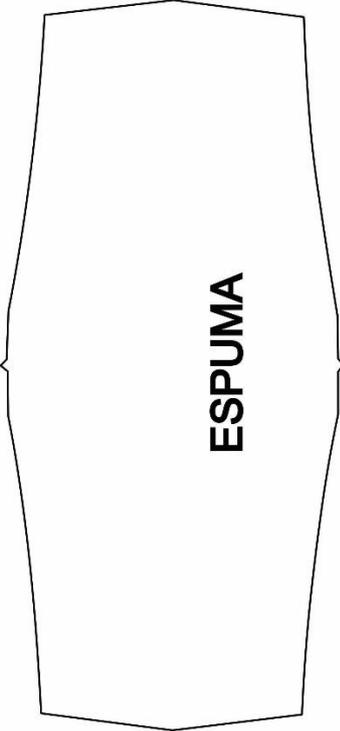
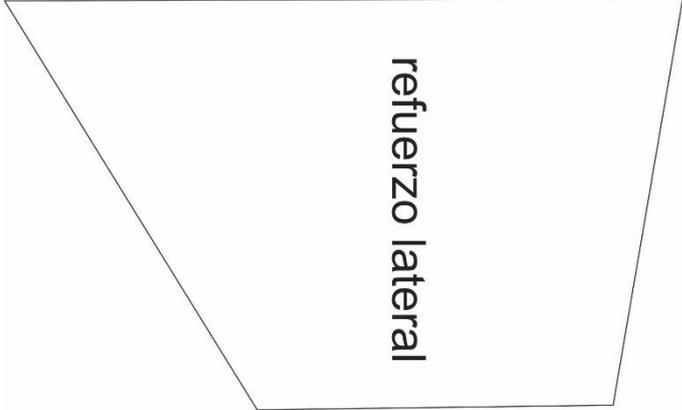
REFERENCIA GRAFICA (MOLDES)			
CAPELLADA CUERO	2 POR PAR	GARIBALDI	4 POR PAR
			
TALÓN	2 POR PAR	CAÑA	4 POR PAR
			

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		 Pág. 12 de 17
		CÓDIGO:	PNP-BBDAMA1-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES DAMA PNP				

FUELLE	2XPAR	CUELLO	2 POR PAR
			

CAPELLADA FORRO	2 POR PAR	FORRO GARIBALDI	4 POR PAR
			

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-BBDAMA1-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	BOTA BORCEGUIES DAMA PNP					Pág. 13 de 17

TALON FORRO	2 POR PAR	ESPUMA (CUELLO)	2 POR PAR
			
REFUERZO LATERAL DE CAÑA			4 POR PAR
			

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-BBDAMA1-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES DAMA PNP				Pág. 14 de 17

VI. CONDICIONES DE ENTREGA			
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Envase	Cartón	Caja individual de cartón con tapa integrada	Reconocimiento de material, Prueba visuales y/o microscopia
		Papel sulfito	
		Dimensiones: alto 12 cm, 33 cm ancho, 37 cm largo	Uso de regla graduada
		Color: marrón	Inspección visual
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Embalaje	Cartón corrugado	Cartón corrugado doble 5 pliegues (Onda C+B)	Reconocimiento de material. Inspección visual
		Dimensiones; Ancho 38.0 cm, largo 74.5cm, alto 34.0 cm	Uso de regla graduada
		Espesor: 5.0 mm +/- 0.5mm	TAPPI T 411
		Color: craft	Inspección visual

ANEXOS ANEXO N°1 diseño de la etiqueta	
	<p>Cada pie del calzado deberá llevar cosida en el forro del guardapolvo una etiqueta satinada estampada de composición e instrucción, donde se colocará mediante pictogramas la composición de la capellada, forro, plantilla y suela; acompañando 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* (ver anexo N° 01) así mismo llevará el número del RUC de las dos empresas que intervinieron en la elaboración del calzado, según diseño adjunto</p>

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		 compras a MYPERÚ
		CÓDIGO:	PNP-BBDAMA1-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES DAMA PNP				Pág. 15 de 17

DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DEL BIEN

CORTE:

Todas las piezas se deberán cortar de acuerdo con los patrones de cada horma, respetando las tallas, sin someter a los materiales a esfuerzo. Antes de cortar las piezas es importante tener en cuenta el sentido de la fibra y el estiramiento del cuero para proceder al corte.

REBAJADO O DESBASTE

Capellada Toma de piezas 0.3 mm al corte chaflan

Talón Toma de piezas 0.3 mm al corte chaflan – pintar canto cantos de empalme con capellada y caña

Tira De Talón 0.3 mm al corte – pintar cantos

Garibaldi Toma de piezas 0.3 mm al corte chaflan – pintar canto visible

PARADO:

Preparar caña

- a) Unir piezas de la caña con costura zigzag.
- b) Fijar cinta parte interna de la caña cubriendo la unión de piezas de caña, respuntar la cinta con doble costura a cada lado.
- c) Fijar cinta parte externa de la caña cubriendo la unión de piezas de caña, respuntar la cinta con doble costura a cada lado.
- d) Fijar cintas laterales de refuerzo en caña con costura recta de una aguja en los extremos de la cinta y una costura en el centro paralela a las anteriores.

Preparar acolchado de cuello de caña

- a) Tomar pieza de cuello y pegar la espuma (A) y sobre esta centrar la espuma (B), ambas piezas centradas en cuello.
- b) Coger extremos de cuello y cerrar con costura zigzag, manteniendo dentro la espuma.
- c) Unir caña y cuello con costura recta a 0.8 cm, respuntar con doble costura.

Preparar fuelle

- a) Ribetear el sesgo en borde superior de fuelle, centrando la etiqueta.
- b) Doblar 0.5 cm parte inferior de fuelle.

Preparar capellada

- a) Prefijar forro y puntera en capellada

Proceso de aparado

- a) Unir garibaldis a la caña con costura recta de una aguja.
- b) Fijar forro de garibaldi a fuelle con costura recta al filo del forro del garibaldi.
- c) Respuntar contorno de garibaldi-caña-forro de garibaldi, formando doble costura al borde del garibaldi con la caña.
- d) Unir talonera con caña y forro de talón al mismo tiempo con 4 costuras paralelas al borde de talonera con atraque en los extremos.
- e) Colocar fuelle sobre capellada y fijar con costura recta iniciar en el borde inferior del fuelle formando media luna.

 	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-BBDAMA1-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES DAMA PNP				Pág. 16 de 17

- f) Cerrar laterales: unir capellada garibaldi y talón con cuatro costuras paralelas con atraque en el extremo delantero a la altura línea de cambre, en forma de aspa de 1.8 x 1.0 cm, en una sola pasada.
- g) Rematar hilos sobrantes y terminaciones.
- h) Las costuras serán de 8 puntadas por pulgada, usando hilo N° 20 de color negro. Las costuras paralelas estarán separadas aproximadamente 2 mm una de otra.

Ojalillos

Perforar en cada garibaldi 7 orificios para los ojalillos.

ARMADO:

El armado de la bota borceguíes color negro para dama y caballero se realizará con el sistema de fabricación vulcanizado de caucho directo al corte.

- a) Colocar ojalillos y válvulas de drenaje.
- b) Troquelar la palmilla, para realizar el montaje respectivo.
- c) Centrar y fijar la palmilla con clavos a la horma.
- d) Vaporizar capellada
- e) Conformar puntera
- f) Desbastar contrafuertes (en chaflán 0.3 mm).
- g) Preparación de los cortes, cementar el corte en la zona contrafuertes y colocarlos verificando que se encuentren desbastados.
- h) Conformar el talón.
- i) Centrar el corte sobre la horma y armar la punta, previamente vaporizada.
- j) Engraparse el corte sobre la palmilla.
- k) Armar talón y laterales.
- l) Recortar el sobrante de la vuelta.
- m) Retirar las grapas de la palmilla.
- n) Cardar base del corte armado.
- o) Aplicar base de pegamento dejar secar 15 min.
- p) Aplicar pegamento para vulcanizado dejar secar 15 a 20 min.
- q) Retirar horma.

2.4 PROCESO DE VULCANIZADO

- a) Preparar el caucho precocido, verificando el peso.
- b) Preparar el taco de madera
- c) Preparar cambrillón de fibra de vidrio
- d) Colocar y centrar el corte armado en la horma de metal de la máquina vulcanizadora.
- e) Cerrar anillos.
- f) Colocar cambrillón centrado en el enfranque.
- g) Colocar taco bien centrados en talón.
- h) Finalmente colocar el caucho precocido.
- i) Cerrar máquina vulcanizadora.
- j) Iniciar vulcanizado directo al corte esperar 7.5 min.
- k) Retirar calzado vulcanizado.

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-BBDAMA1-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	BOTA BORCEGUIES DAMA PNP					Pág. 17 de 17

ACABADO:

Proceso donde se realizan las tareas previas a la presentación final. En este proceso es importante verificar que las botas borceguíes color negro estén conformes de acuerdo con las especificaciones técnicas; separando los productos defectuosos para su reproceso.

- a) Limpiar las botas con los productos adecuados sin afectar el cuero.
- b) Pintar bordes.
- c) Colocar productos de acabado y lustrar las botas.
- d) Colocar las plantillas a las botas de acuerdo con las tallas indicadas.
- e) Colocar los pasadores a las botas.
- f) Envasar en bolsas cada par de botas verificando la talla.
- g) Embalar las botas en cajas máster.

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZNUNISE-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		Feb-2021		
NOMBRE DEL BIEN	ZAPATIILLA NEGRO UNISEX					Pág. 1 de 14

I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL BIEN

1.1	DESCRIPCIÓN GENERAL	Zapatilla de cuero con forro textil, Presenta un piso conformado con suela de caucho y entresuela de EVA, con relieves y punta redonda.
1.2	CARACTERÍSTICA GENERALES DE REFERENCIA	Caña corta por debajo del tobillo
1.3	UNIDAD DE MEDIDA	Par
1.4	ALCANCE	Calzado deportivo
1.5	GARANTÍA	N/A

II. PARTES Y COMPONENTES

IDENTIFICACIÓN DE PIEZAS	
A	Capellada 1
B	Capellada 2
C	lateral
D	Talón Lateral
E	Garibaldi
F	Lengüeta
G	Talonera
H	Cuello
I	Piso o Planta



 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZNUNISE-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		Feb-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATIILLA NEGRO UNISEX				Pág. 2 de 14

III. ESPECIFICACIONES TECNICAS					
3.1 Componentes Exterior					
Partes y piezas	Material	Detalles Técnicos	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos		
Capelladas Talones lengueta	Cuero	Cuero bovino, plena flor o flor corregida, teñido atravesado.	Inspección visual, microscópica y combustión		
		Tipo: Anapado	Inspección visual.		
		Color: Negro			
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS	
		Espesor: 1,6 mm ± 0,1 mm	NTP ISO 2589		
		Resistencia a la flexión: Mayor o igual a 30,000 ciclos sin daño aparente en la flor	NTP ISO 17694		
		Resistencia al desgarro: Mínimo 120 N	NTP ISO 3377-02		
3.2 Componentes Interior					
Partes y piezas	Material	Detalles Técnicos	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos		
Capellada Talón lateral	Textil	Textil laminado con espuma	Inspección visual, y microscópica		
		Composición: Pique	Inspección visual		
		Color: negro			
		Espesor: 4.0 mm +/- 0.2mm	Uso de ocular graduado		
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS	
		Resistencia ala abrasión en seco: Uso de ocular graduado	NTP ISO 20344. Apartado 6.12		
Partes y piezas	Material	Detalles Técnicos	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos		
Acolche de lengüeta	Espuma	Espuma de poliuretano	Inspección visual combustión.		
		Grosor: ¼"	Uso de ocular rígida		
Partes y piezas	Material	Detalles Técnicos	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos		
Acolche de Cuello	Espuma	Espuma de poliuretano	Inspección visual combustión.		
		Grosor: 1"	Uso de ocular rígida		
Partes y piezas	Material	Detalles Técnicos	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos		
Plantilla Extraíble	poliureta directo sobre tela	Moldeado en Poliuretano de baja densidad con superficie de material textil de poliéster o poliamida	Inspección visual combustión y solubilidad.		
		Modelo; canoa en la zona del talón con orificio de respiración en la parte frontal	Inspección visual		

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZNUNISE-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		Feb-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATIILLA NEGRO UNISEX				Pág. 3 de 14

		Color: Negro	
		Espesor en conjunto (Pu+tela); Punta: 3.0 mm \pm 0.5 mm Talón: 5.0 mm \pm 0.5 mm	Inspección visual y uso de ocular graduado
		PROPIEDADES	METODOS DE ENSAYOS
		Resistencia a la abrasión en seco: La superficie en uso no debe mostrar agujero antes de los 25,600 ciclos	NTP ISO 20344 apartado 6.12
		Densidad del poliuretano: 0.3g/cm ³ a 0.4 g/cm ³	ISO 2781
3.3 MATERIALES DE SOPORTE Y ESTRUCTURA			
Partes y piezas	Material	Detalles Técnicos	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Contrafuerte / puntera	Termoplástico	Termoplástico	Inspección visual microscopía
		Espesor puntero; 0.8mm \pm 0.1 mm Espesor contrafuerte; 1.3mm \pm 0.1 mm, Ambos medido en material inicial	Uso del ocular graduado. (No aplica al calzado terminado)
Partes y piezas	Material	Detalles Técnicos	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Palmilla	Celulósico	Celulósico	Inspección visual y combustión
		Espesor: 2,0 mm +/- 0.2 mm	Uso de ocular graduado
3.4 ACCESORIOS			
pasador	poliéster	Trenzado de poliéster con terminales protectores de plástico, plano	Inspección visual, combustión y solubilidad
		Color: negro	Inspección visual
		Largo: 120 cm \pm 2 cm	Uso de regla rígida
		ancho: 9 mm \pm 1 mm	Uso de ocular graduado
Partes y piezas	Material	Detalles Técnicos	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Etiqueta	Textil	Tela sintética polibrillo o etiqueta satinada estampada	Inspección visual
		Medidas: Alto 35 mm +/-0.5 mm Ancho 30 mm +/- 0.1	Uso de regla graduada
Partes y piezas	Material	Detalles Técnicos	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Hilo de parado	Poliamida	Poliamida	Prueba de combustión y solubilidad

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZNUNISE-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		Feb-2021		
NOMBRE DEL BIEN	ZAPATIILLA NEGRO UNISEX					Pág. 4 de 14

		Numeración: - N° 30 para costura externa - N° 40 para costura interna - N° 20 para costura fantasía	Inspección visual
		Número de cabo: 3	
		Color: Negro	

IV. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA HORMA										
4.1. HORMA										
INDICE DE CALZADA		SPRING		ALT. TACO		CAÑA		SIS. TALLA		MATERIAL
9.5		15 mm		10 mm		9 cm		FRANCÉS		POLIETILENO
Curva (cuadro de tallas)										
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45

*El cuadro final de las tallas será confirmada por la entidad demandante

4.2. PISO					
Suela	Alt. Taco	Alt. Enfranque	Alt. punta	Entre suela	Observación
Caucho	20mm +/- 2.0mm	10 mm +/- 2mm	5 mm +/- 3.0mm	EVA	Cementado
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			METODOS DE ENSAYOS		
Color: Negro			Inspección visual		
Caucho con entresuela de EVA			Inspección visual, combustión		
Espesor de la punta; 5 mm +/- 2 mm			Uso de ocular graduado		
Espesor total del taco: 20 mm +/- 2 mm.					
Espesor del enfranque; 10 mm +/- 2 mm					
Diseño: Con relieves			Inspección visual		
tipo de punta: Redondo			Inspección visual		
PROPIEDADES			METODOS DE ENSAYOS		
Resistencia a la abrasión; La pérdida de volumen relativo no debe ser superior a 150 mm ³			NTP ISO 20871/AD 1		

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZNUNISE-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		Feb-2021		
NOMBRE DEL BIEN	ZAPATIILLA NEGRO UNISEX					Pág. 5 de 14

Resistencia a la flexión; El aumento de la incisión no debe ser superior a los 4 mm después de realizar 30, 000 flexiones	NTP ISO 17707
Dureza Shore A; 65 +/-5	ISO 868
Resistencia de la unión corte/piso; \geq a 3.5 N/mm, a menos que se produzca desgarro en cuyo caso no debe ser inferior a 2.5 N/mm	NTP ISO 17708

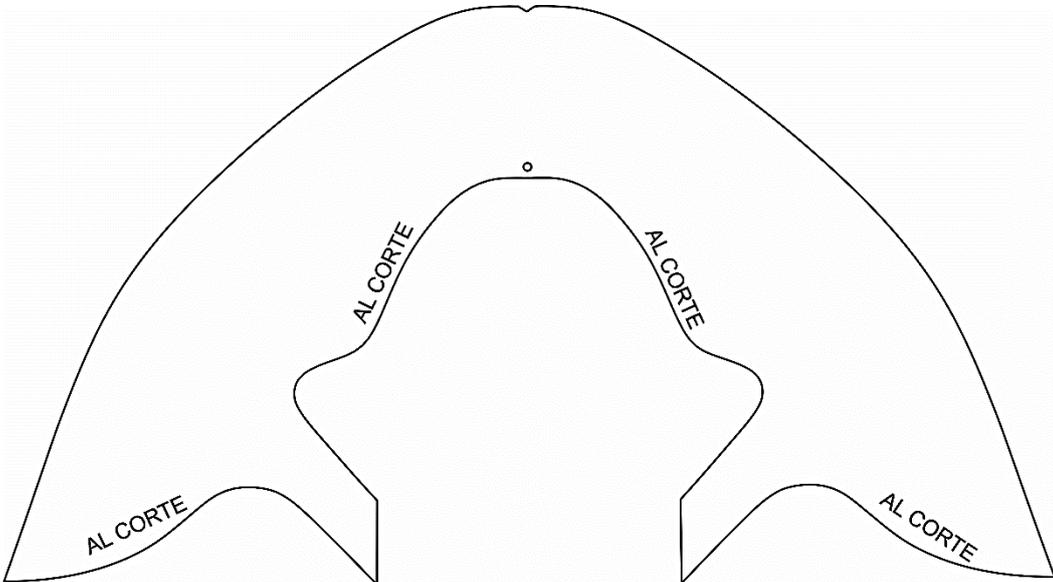
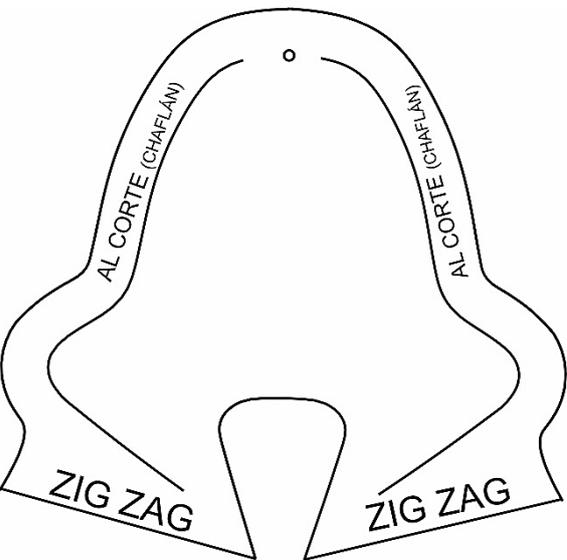
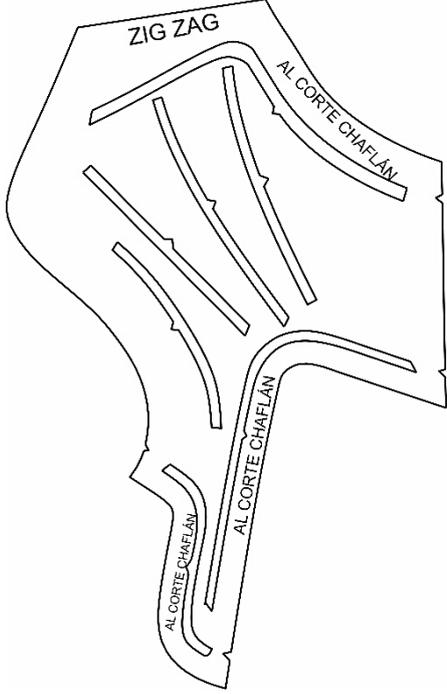
V. REFERENCIA GRÁFICA



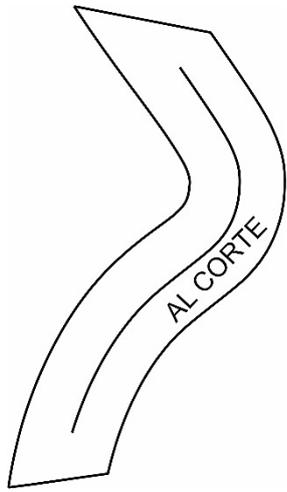
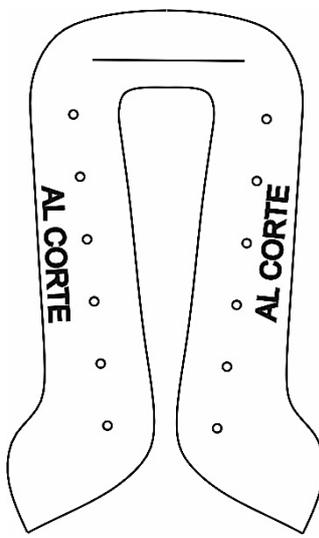
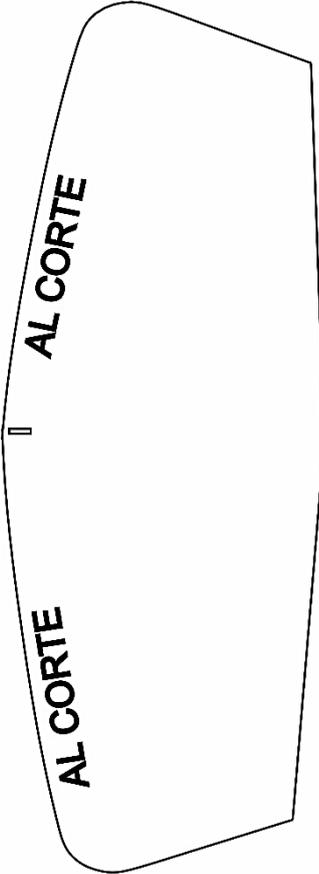
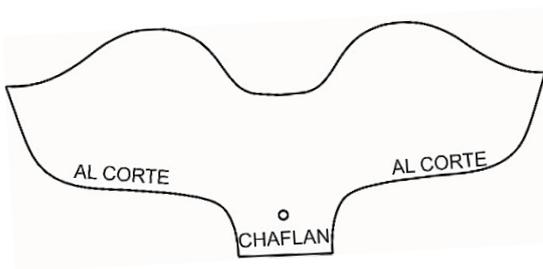
 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZNUNISE-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		Feb-2021		
NOMBRE DEL BIEN	ZAPATIILLA NEGRO UNISEX					Pág. 6 de 14

Diseño de la planta	Diseño de la plantilla	
		

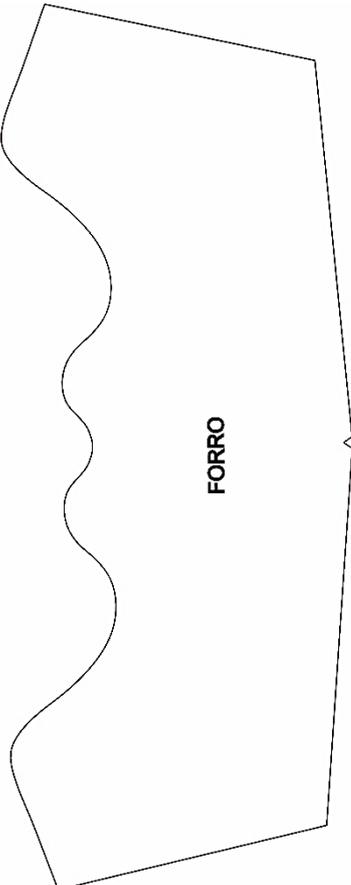
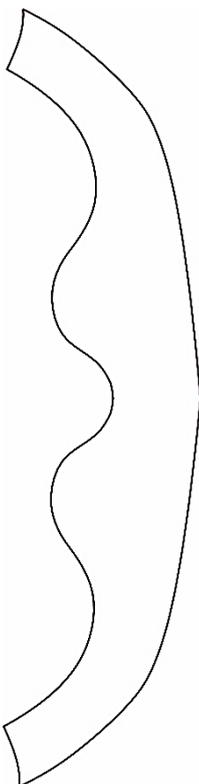
 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZNUNISE-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		Feb-2021		
NOMBRE DEL BIEN	ZAPATIILLA NEGRO UNISEX					Pág. 7 de 14

REFERENCIA GRAFICAS (MOLDES)			
CAPELLADA 2 (PUNTERA)			2 POR PAR
			
CAPELLADA 1 (PALA)	2 POR PAR	TALÓN LATERAL	4 POR PAR
			

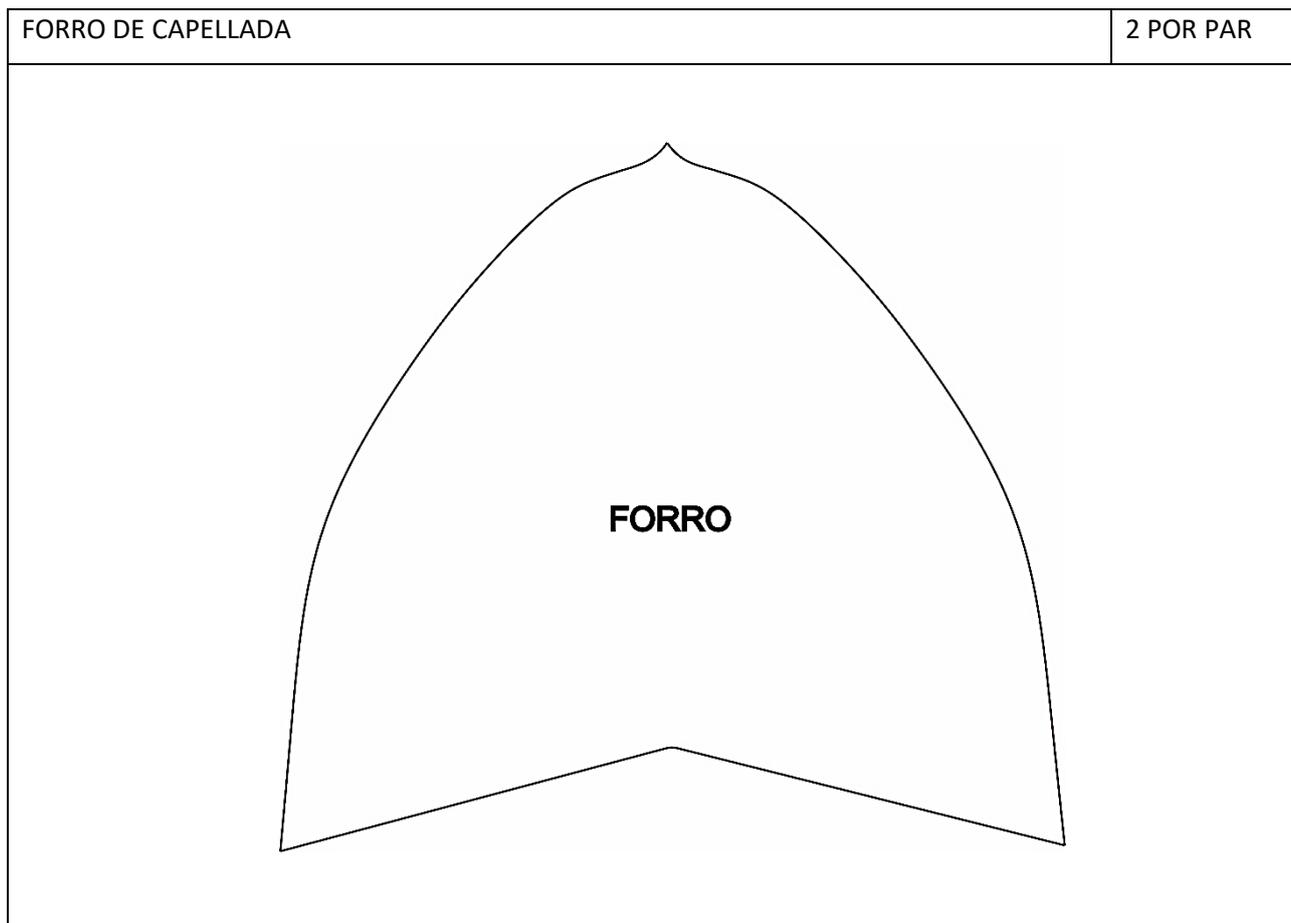
 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZNUNISE-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		Feb-2021		
NOMBRE DEL BIEN	ZAPATIILLA NEGRO UNISEX					Pág. 8 de 14

LATERAL	4 POR PAR	GARIBALDI	2 POR PAR
			
TALONERA	2 POR PAR	CUELLO	2 POR PAR
			

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZNUNISE-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		Feb-2021		
NOMBRE DEL BIEN	ZAPATIILLA NEGRO UNISEX					Pág. 9 de 14

LENGÜETA	2 POR PAR	ESPUMA	2 POR PAR
 <p style="text-align: center;">CUERO</p>		 <p style="text-align: center;">FORRO</p>	
FORRO DE TALÓN	2 POR PAR	ESPUMA	2 POR PAR
 <p style="text-align: center;">FORRO</p>			

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZNUNISE-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		Feb-2021		
NOMBRE DEL BIEN	ZAPATIILLA NEGRO UNISEX					Pág. 10 de 14

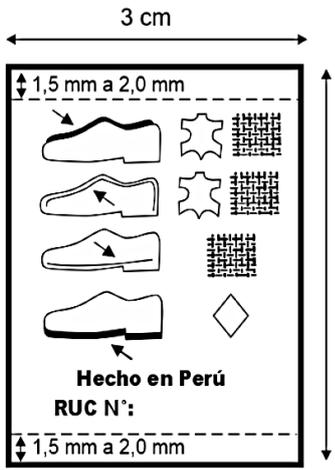


I. CONDICIONES DE ENTREGA			
Partes y piezas	Material	Detalles Técnicos	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Envase	biodegradable	Bolsa biodegradable baja densidad transparente	Inspección visual
		Dimensiones: 6" x 14" con dos perforaciones previamente selladas con la talla respectiva	
Partes y piezas	Material	Detalles Técnicos	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Envase	Papel	Papel sulfito	Inspección visual
		Medida: 35 cm x 80 cm	Regla rígida
Partes y piezas	Material	Detalles Técnicos	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Embalaje	Cartón	Cartón corrugado	Inspección visual
		Espesor: 7 mm +/- 1 mm	Uso de Regla rígida

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZNUNISE-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		Feb-2021		
NOMBRE DEL BIEN	ZAPATIILLA NEGRO UNISEX					Pág. 11 de 14

		Dimensiones: Alto 35 cm x largo 62 cm x ancho 93 cm Para todas las tallas total 30 pares	Inspección visual
--	--	--	-------------------

ANEXOS ANEXO N°1 diseño de la etiqueta



3 cm

3,5 cm

Hecho en Perú
RUC N°:

Cada pie del calzado deberá llevar cosida en el forro de la lengüeta 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* (ver anexo N° 01)

*En caso que se reemplace el Reglamento Técnico de Calzado, el etiquetado se deberá adaptar a dicha reglamentación

ANEXO N° 03. Diseño de la caja de embalaje



62 cm 93 cm 35 cm

 	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZNUNISE-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		Feb-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATIILLA NEGRO UNISEX				Pág. 12 de 14

DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DEL BIEN

1 CORTE:

Especificaciones del Proceso

Las capelladas deben ser cortadas de la zona crupón de las mantas de cuero, luego las otras piezas como laterales, garibaldis, lengüeta y talones serán cortas de las otras zonas. Todas las piezas deben ser cortadas considerando el sentido paralelo del espinazo (sentido de la hebra), de modo que estas piezas estiren en dirección al armado, a excepción de la lengüeta que puede ser cortado indistintamente; a continuación, se muestra las especificaciones a considerar:

- La capellada: 01 pieza por pie.
- Los Garibaldis: 01 pieza por pie.
- La lengüeta: 01 pieza por pie.
- La tira decorativa en franje: 02 piezas por pie.
- Los laterales: 02 piezas por pie.
- Forro de capellada: 01 pieza por pie.
- Forro de talón y Garibaldi: 02 piezas por pie.
- Forro de lengüeta: 01 pieza por pie.

Secuencia del Proceso

- Seleccionar y evaluar las mantas de cuero. Preparar el textil para forro.
- Preparar los moldes, troqueles y herramientas de corte.
- Cortar piezas de cuero y textil para forro.
- Organizar y Numerar piezas cortadas según O/P

Nota: O/P – Orden de Producción

2 APARADO:

Especificaciones del Proceso

La unión de las piezas que componen el calzado no debe presentar fruncidos y ser resistentes al despegue, para ello las piezas deben ser pegadas previamente al costurado. Las costuras externas e internas deben ser de puntadas regulares y uniformes y todas deben presentar atraques, la costura externa y la costura tipo guante o embolsada debe ser de 4 puntadas por centímetro, la costura fantasía de 2,5 puntadas por centímetro. A continuación, se detallan otras especificaciones a considerar:

- Unión capellada / tira decorativa en franje: 01 costura sobre tira decorativa.
- Unión lateral / tira decorativa en franje: 01 costura sobre la tira decorativa.
- Lateral: 03 costuras fantasía • Garibaldi: 02 costuras en borde externo y 01 costura en borde interno.
- Talón: 02 costuras dispuestas a lo largo del contorno.

Secuencia del Proceso

- Recepcionar y verificar despachos, según O/P.
- Organizar piezas de cuero y textil para forro.
- Marcar cortes, para el ensamblado o toma de pieza.
- Desbastar piezas de cuero, según tipo de unión con costura.
- Preparar piezas de capellada (cuero) y forro (textil) para el ensamblado.
- Ensamblar piezas de capellada (cuero).

 	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZNUNISE-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		Feb-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATIILLA NEGRO UNISEX				Pág. 13 de 14

- Ensamblar piezas de forro (textil).
- Colocar forro de textil a la capellada de cuero y cerrar corte.

3 ARMADO:

Especificaciones del Proceso

- El sistema de construcción de la zapatilla es cementado / pegado
- El piso está prefabricado previamente que está compuesto de una entresuela de EVA y firme de caucho.

Secuencia del Proceso

- Colocar puntera y conformar.
- Colocar contrafuerte y conformar.
- Empastar los cortes.
- Centrar palmilla en horma.
- Vaporizar cortes
- Armar puntas, laterales y talones.
- Marcar corte con piso
- Cardar corte y piso
- Cementar
- Pegar corte / piso
- Descalzar
- Costurar parte puntera del piso

4 ACABADO

Especificaciones del Proceso

Las zapatillas de cuero terminado están libres de los defectos que se mencionan a continuación:

- Armado del corte equivocado.
- Artículos húmedos, mojados y/o con contaminación microbiana (hongos, moho, etc.).
- Bordes que lastimen el pie.
- Calzado incompleto (una zapatilla o dos del mismo pie) o con número diferente en la talla de cada zapatilla.
- Costuras chuecas, fruncidas o deficientes.
- Diferente color al especificado en cada una de las partes.
- Diferente coloración en el corte o la suela de un mismo par.
- Diferentes materiales en cada una de las partes a los especificados.
- Elementos del corte separados en las costuras o sin costuras.
- Grapas o tachuelas en el interior de la zapatilla.
- Grietas y picaduras en el corte.
- Mal olor, suciedad, manchas de aceite, grasa, etc.
- Que físicamente no corresponda al diseño solicitado.

 	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZNUNISE-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		Feb-2021		
NOMBRE DEL BIEN	ZAPATIILLA NEGRO UNISEX					Pág. 14 de 14

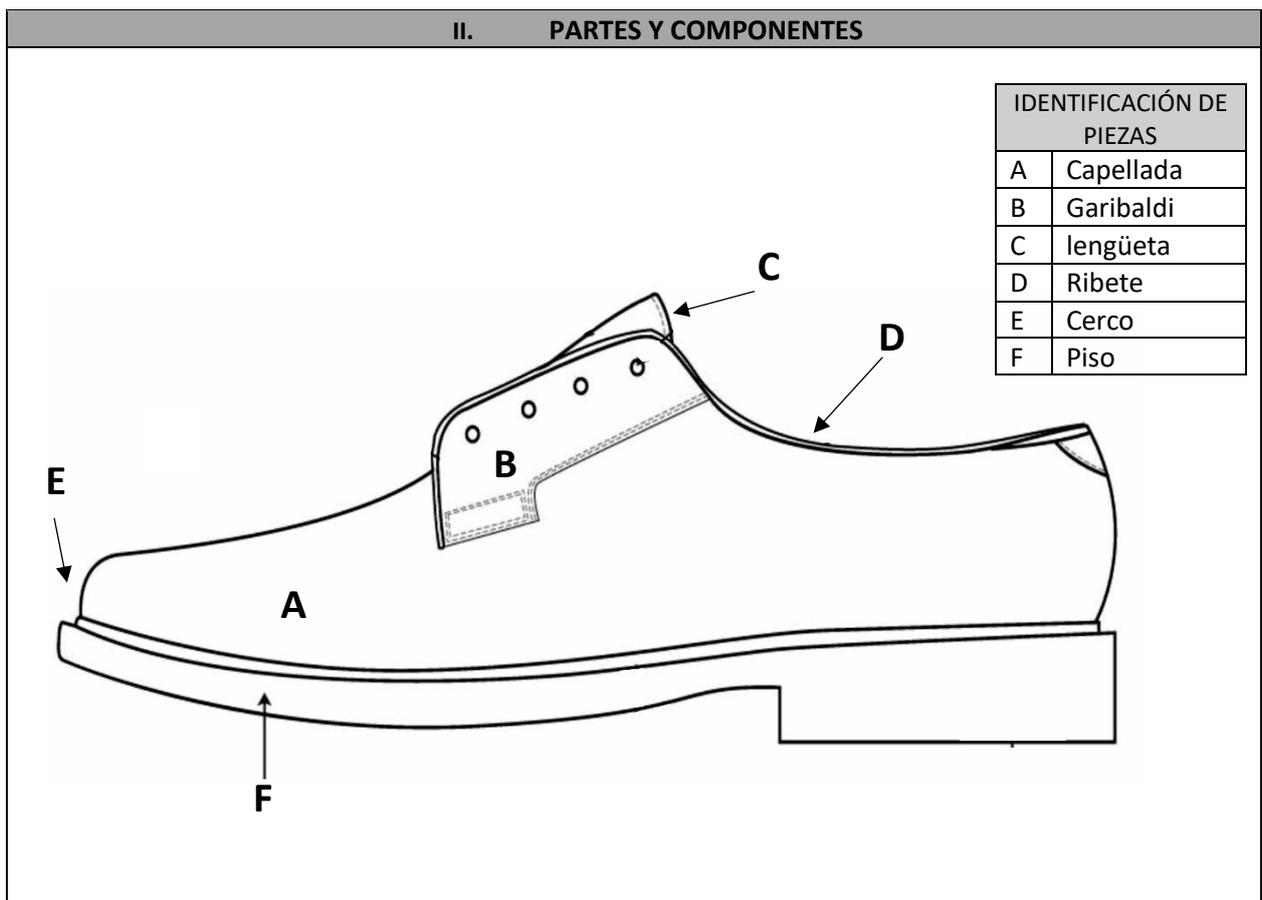
- Sin refuerzo en el talón.
- Sin plantilla, forros o pasadores.
- Sobrantes de hilo en las costuras y de piel en el ribete.

Secuencia del Proceso

- Limpiar la parte externa e interna de la zapatilla
- Pasar pasta o crema de acabado negra
- Colocar plantillas
- Lustrar
- Colocar pasadores
- Encajar
- Codificar
- Almacenar

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZCBUNIS-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE CUERO BLANCO UNISEX				Pág, 1 de 14

I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL BIEN		
1.1	DESCRIPCIÓN GENERAL	Calzado Derby tipo Blucher compuesto de tres (3) piezas principales; capellada, garibaldi y lengüeta. Presenta piso conformado con suela y taco de caucho con cerco y relieve. Sistema Good Year
1.2	UNIDAD DE MEDIDA	Par
1.3	ALCANCE	Calzado de trabajo
1.4	GARANTÍA	N/A



 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZCBUNIS-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE CUERO BLANCO UNISEX				Pág, 2 de 14

III. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
2.1 Componentes Exterior				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Capellada Garibaldi Lengüeta	cuero	Cuero bovino, flor corregida	Inspección visual, microscopía y combustión	
		Tipo: Satinado liso	Inspección visual	
		Color: Blanco		
		Espesor: 1.8 mm +/- 0.1 mm	NTP ISO 2589	
		PROPIEDADES		METODO DE ENSAYO
		Resistencia a la flexión; ≥ 30 000 ciclos sin daño aparente en la flor	NTP ISO 17694	
		Resistencia al desgarro; 120 N mínimo	NTP ISO 3377-02	
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Ribete	PVC	Textil con recubierto de PVC	Inspección visual, combustión y solubilidad	
		Color: Blanco	Inspección visual	
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Cercos	PVC	PVC	Inspección visual y combustión	
		Tipo: "L" o vena Color: Blanco	Inspección visual	
		Espesor: 3.0 mm +/- 0.2 mm	Uso del ocular graduado	
2.2 Componentes Interior				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Capellada Garibaldi Talonera	cuero	Badana (Cuero de ovino)	Inspección visual, microscopía y/o combustión	
		Espesor: 0.9 +/- 0.1 mm	NTP ISO 2589	
		Color: Natural	Inspección Visual	
		PROPIEDADES		METODO DE ENSAYO
Lengüeta	cuero	Solidez de color al frote (Escala del manchado): - En seco ≥ a 3 después de 150 ciclos - En húmedo ≥ a 3 después de 50 ciclos	NTP ISO 17700	
		Resistencia a la abrasión en seco: la superficie de uso no debe mostrar agujero antes que se haya realizado 25 600 ciclos	NTP-ISO 20344. Apartado 6.12	
		Resistencia al Desgarro: mínimo 30 N	NTP ISO 3377-02	

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZCBUNIS-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE CUERO BLANCO UNISEX				Pág. 3 de 14

ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Plantilla	moldeada en poliuretano y recubierta de badana	Plantilla extraíble moldeada en poliuretano y recubierta de badana	Inspección visual y microscopía y combustión	
		Modelo: Canoa en la zona del talón y con orificios de respiración	Inspección visual	
		Badana	Cuero de ovino	Inspección visual, microscopía y/o combustión
			Espesor: 1.0 +/- 0.1 mm	NTP ISO 2589
			Color: Natural	Inspección visual
			Solidez del color al frote: En seco ≥ 3 después de 150 ciclos En húmedo ≥ 3 después de 50 ciclos	NTP ISO 17700
			Resistencia a la abrasión en seco: antes de 25 600 ciclos la superficie en uso no debe mostrar agujero	NTP-ISO 20344. Apartado 6.12
Poliuretano de baja densidad: 0.3g/ cm ³ a 0.4 g/cm ³	ISO 2781			
Espesor en conjunto (badana + Pu); 3.0 mm ± 0.1 mm en la punta 5.0 mm ± 0.1 mm en el talón	uso del ocular graduado			
2.3 MATERIALES DE SOPORTE Y ESTRUCTURA				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Contra fuerte / puntera	Termoplástico	Poliéster no tejido de doble faz	Inspección Visual, microscopia	
		Espesor puntera; 1.1 ± 0.1 mm Espesor contrafuerte; 1.3 ± 0.1 mm, Ambos medido en material inicial	Uso del ocular graduado.	
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
cambrillón	Acero	Acero	Uso del espectrómetro	
		Tipo: 2 venas	Inspección Visual	
		Espesor; 1.5 mm +/- 0.2 mm	Pie de rey	
		Dimensiones Ancho; 20 +/- 0.2 mm Largo: 110 +/- 3 mm	Regla rígida	
		Resistencia a la corrosión; sin alteración	NTP ISO 22775	
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Palmilla	Cuero	Carnaza, preparada con escarpín de lona pegado y cosido en todo el borde.	Inspección Visual, microscopia y combustión	
		Espesor; 2,5 mm ± 0,2 mm	Uso de ocular graduado	

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZCBUNIS-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE CUERO BLANCO UNISEX				Pág, 4 de 14

ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		METODOS DE ENSAYOS	
Relleno	EVA	EVA		Inspección visual, microscopia y combustión	
		Espesor 3.0 mm +/- 0.2 mm		Uso de ocular graduado	
2.4 ACCESORIOS					
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		METODOS DE ENSAYOS	
Ojalillos	metal	Bronce o níquel		Uso del espectrómetro	
		Tipo: circular		Inspección Visual	
		Medida: N° 100/4mm		Uso del pie de rey	
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		METODOS DE ENSAYOS	
Pasador	poliéster	Poliéster, circulares con alma y terminales protectores de plástico		Inspección visual, Combustión y solubilidad	
		Color: Blanco		Inspección visual	
		Diámetro: 2.5 +/- 0.2 mm		Uso del ocular graduado	
		Largo: 75 cm de largo +/- 5 cm		Uso de la regla rígida	
2.5 OTROS INSUMOS					
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		METODOS DE ENSAYOS	
Hilos	Poliéster o poliamida	De aparato	Poliéster o poliamida N° 40 pespunte exterior e interior	Inspección visual, combustión y solubilidad	
			Color exterior: blanco interior: Al tono de la badana		Inspección visual
			N° de cabos: 3 poliéster o 2 poliamida		
		De Montaje	Poliéster o poliamida N° 24	Inspección visual, combustión y solubilidad	
			Color: blanco		Inspección visual
			N° Cabos: 3		
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		METODOS DE ENSAYOS	
Clavos de anclaje	Acero	acero anillado, zincado.		Uso del espectrómetro	
		Longitud: 22 mm ± 2 mm		Uso de la regla rígida	
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		METODOS DE ENSAYOS	
Etiqueta	textil	Tela sintética polibrillo o etiqueta satinada estampada		Inspección visual	
		Medidas; alto 35 mm +/-0.5 mm ancho 3 mm +/- 0.1		Uso de regla graduada	

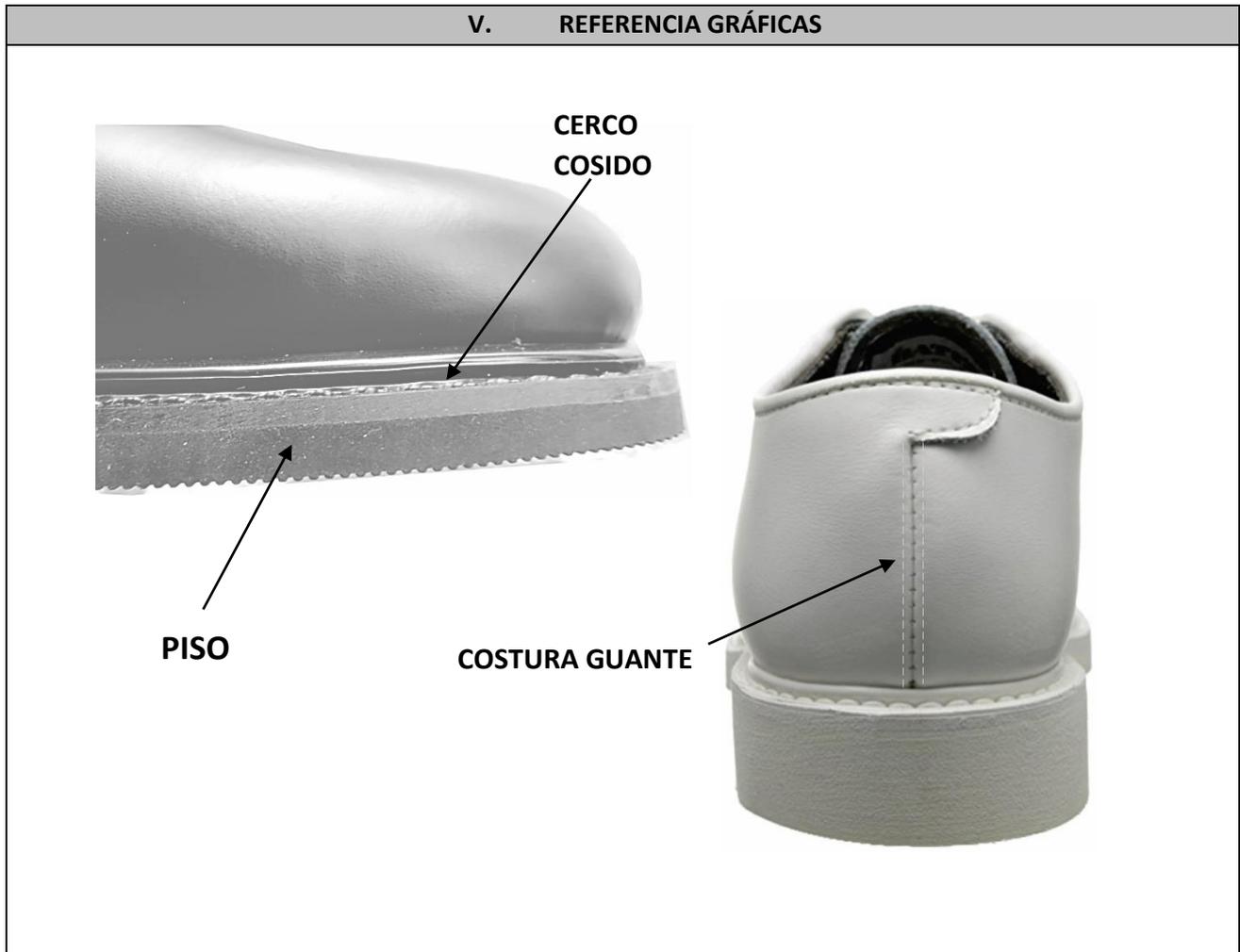
 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZCBUNIS-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	ZAPATO DE CUERO BLANCO UNISEX					Pág, 5 de 14

IV. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA HORMA												
4.1. HORMA												
INDICE DE CALZADA			SPRING		ALT. TACO		CAÑA		SIS. TALLA		MATERIAL	
9.5 – 10			15 MM		10 MM		8.5 – 9 cm		FRANCÉS		POLIETILENO	
Curva (cuadro de tallas)												
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45		

*El cuadro final de las tallas será confirmada por la entidad demandante.

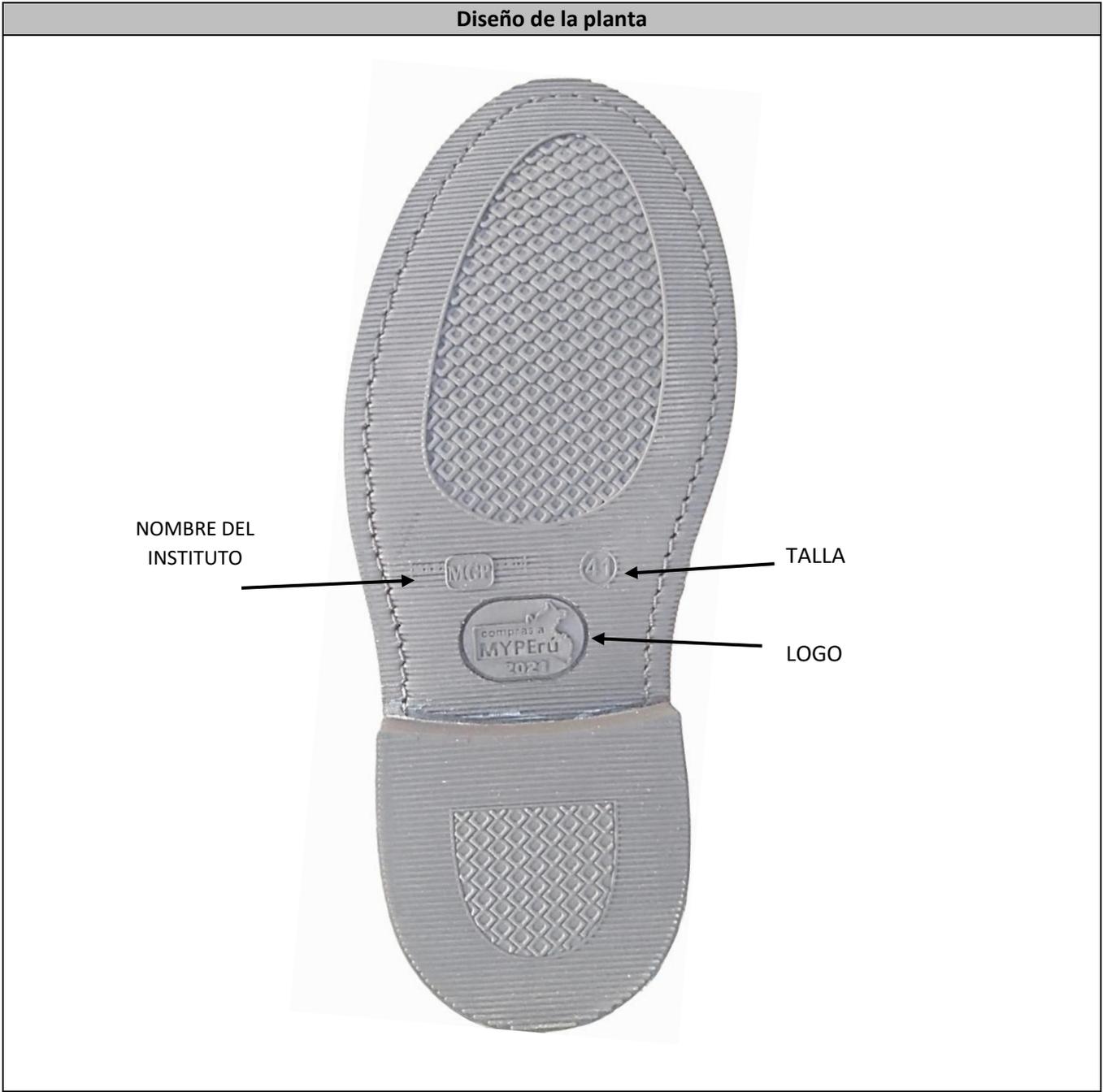
4.2. PISO			
Material	Espesor	Alt. Plantar Sin Cerco	Observación
caucho	6.5 mm	5 mm	Goodyear welt
SUELA			
Material de caucho			Inspección visual y combustión
Color piso y taco: Blanco			Inspección Visual
Espesor de la suela: 6.5mm +/- 0.5 mm			NTP ISO 20344 Apartado 8.1
Altura de taco: 15 mm +/- 2 mm (Medido en la zona de unión del talón)			Uso de regla rígida
Talla: Visible en la zona del enfranque lado del piso			Inspección Visual
Diseño de piso: Con relieve, centrado en el eje de flexión de forma ovalada, con canal para la costura			Inspección Visual
PROPIEDADES			METODO DE ENSAYO
Dureza Shore A : 6.5mm +/-0.5 mm			ISO 868
Resistencia a la flexión: El aumento de la incisión no debe superar los 4mm antes de realizar 30 000 flexiones			NTP ISO 20344, Apartado 8.4 para calzado terminado.
Resistencia a la abrasión: La pérdida de volumen no debe ser superior a 150 mm ³			NTP-ISO 20344 / Apartado 8.3

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZCBUNIS-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	ZAPATO DE CUERO BLANCO UNISEX					Pág, 6 de 14

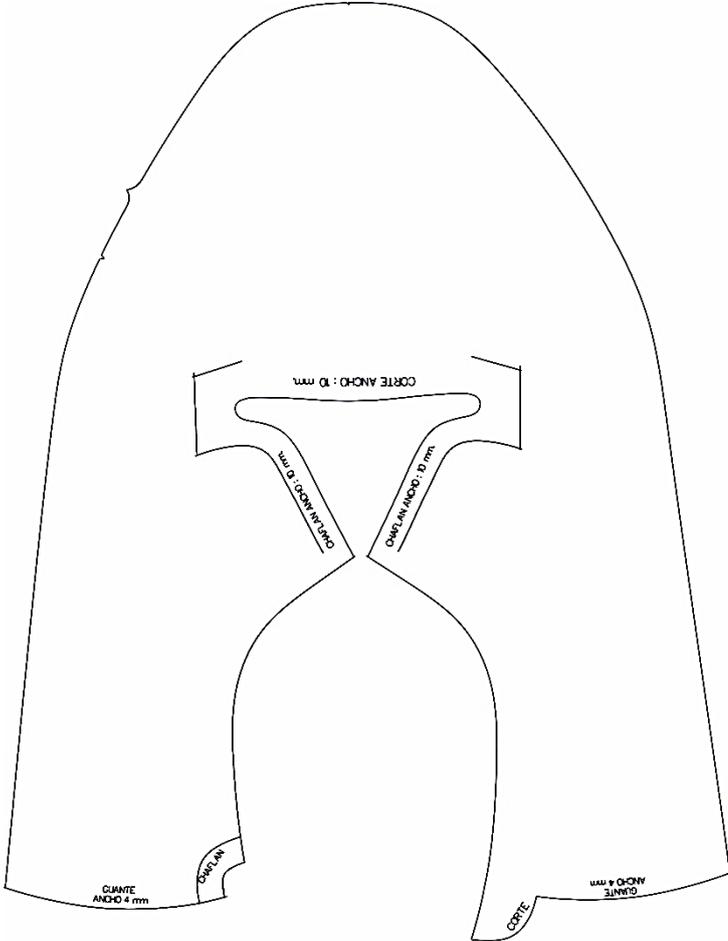
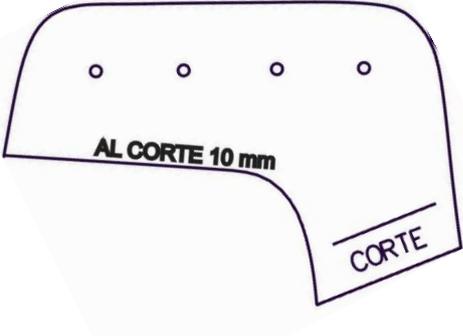
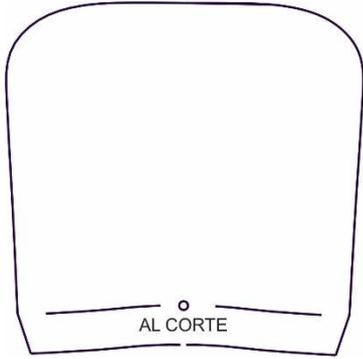


 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZCBUNIS-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	ZAPATO DE CUERO BLANCO UNISEX					Pág, 7 de 14

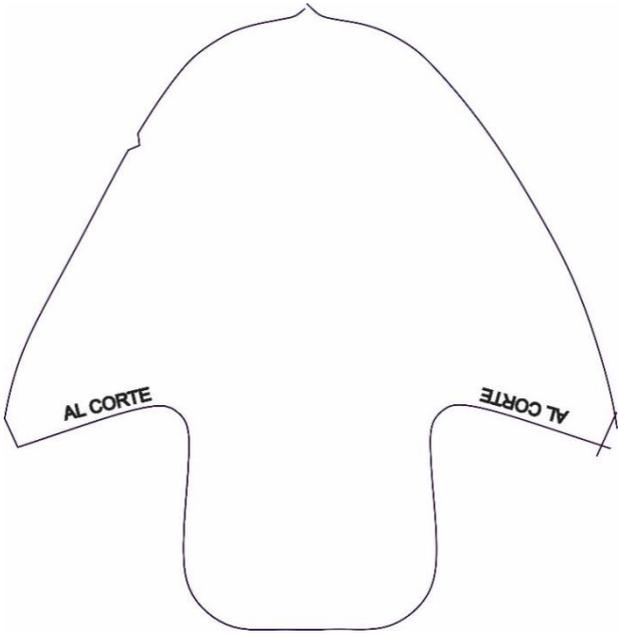
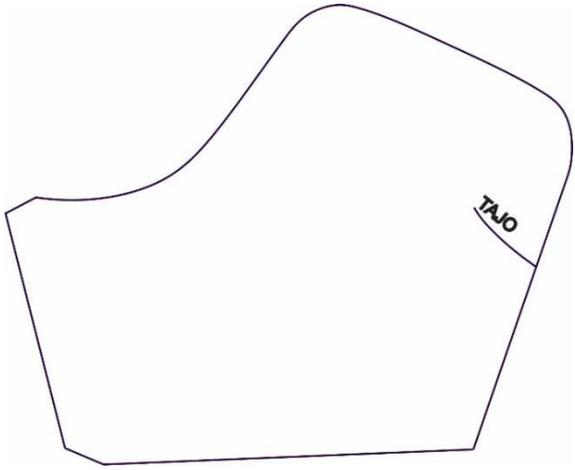
Diseño de la planta



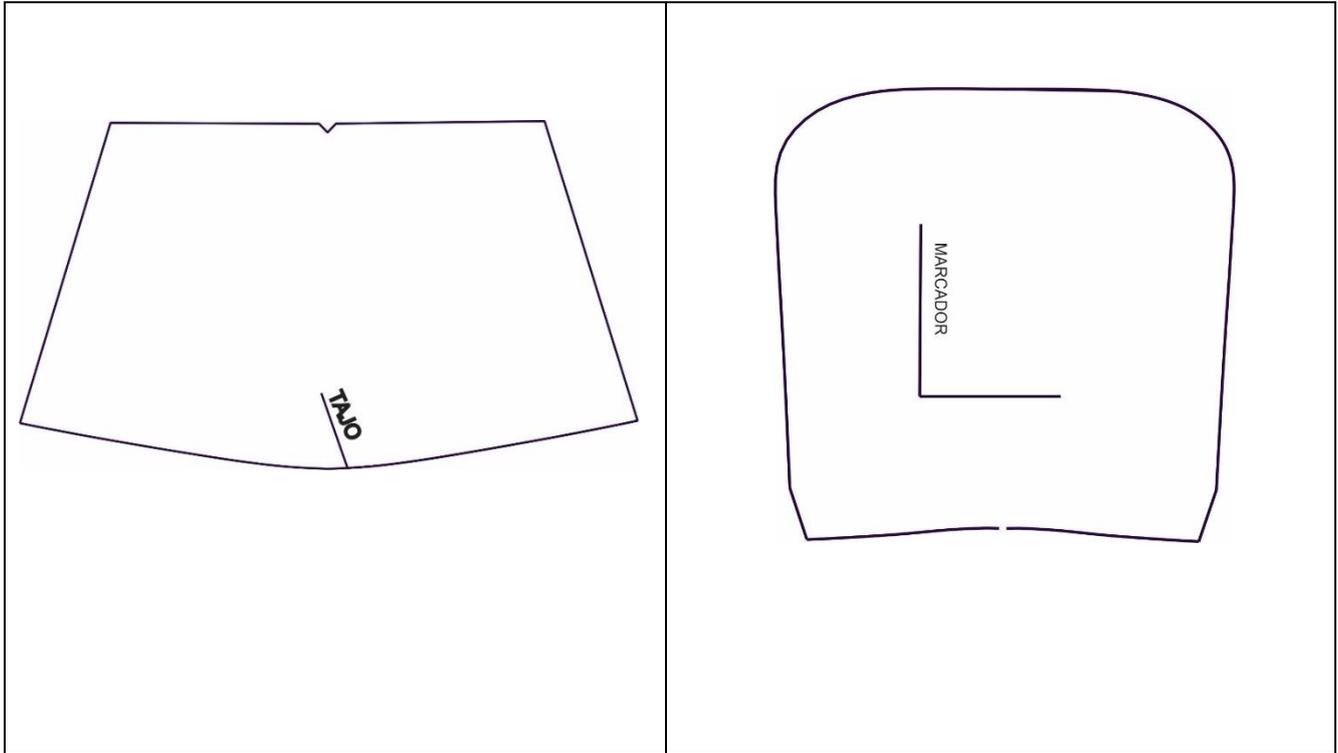
 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZCBUNIS-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	ZAPATO DE CUERO BLANCO UNISEX					Pág, 8 de 14

REFERENCIA GRAFICA (MOLDES)			
CAPELLADA			2 POR PAR
			
GARIBALDI	4 POR PAR	LENGÜETA	2 POR PAR
			

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZCBUNIS-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE CUERO BLANCO UNISEX				Pág. 9 de 14

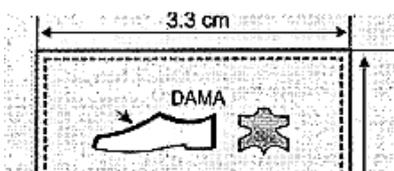
CAPELLADA FORRO	2XPAR	TALÓN LATERAL FORRO	4 POR PAR
			
TALONERA FORRO	2 POR PAR	LENGUETA FORRO	2 POR PAR

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZCBUNIS-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE CUERO BLANCO UNISEX				Pág, 10 de 14



VI. CONDICIONES DE ENTREGA			
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Envase	biodegradable	Bolsa biodegradable baja densidad transparente	Inspección visual
		Dimensiones: Largo 6 cm x 14 con 2 perforaciones	Uso de regla graduada
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Envase	Papel	Papel sulfito color blanco	Inspección visual
		Dimensión 35 cm x 80 cm	Uso regla rígida
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Embalaje	Cartón corrugado	Cartón corrugado	Inspección visual
		Espesor: 7.0 mm +/- 1 mm	Uso de Regla rígida
		Dimensiones: Alto 35 cm x largo 62 cm x ancho 93 cm Para todas las tallas total 25 pares	Inspección visual

ANEXOS ANEXO
Diseño De La Etiqueta



 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZCBUNIS-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	ZAPATO DE CUERO BLANCO UNISEX					Pág, 11 de 14

	<p>Cada pie del calzado deberá llevar cosida en el forro del guardapolvo una etiqueta satinada estampada de composición e instrucción, donde se colocará mediante pictogramas la composición de la capellada, forro, plantilla y suela; acompañando 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 así mismo llevará el número del RUC de las dos empresas que intervinieron en la elaboración del calzado, según diseño adjunto</p>
--	--



 	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZCBUNIS-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE CUERO BLANCO UNISEX				Pág, 12 de 14

DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DEL BIEN

CORTE:

Especificaciones del Proceso

Las capelladas y contornos de puntera deben ser cortadas de la zona crupón de las mantas de cuero, luego las otras piezas como garibaldis y guardapolvos serán cortas de las otras zonas. La capellada debe ser cortada considerando el sentido paralelo del espinazo (sentido de la hebra), de modo que estire en dirección al armado, a excepción del guardapolvo que puede ser cortado indistintamente, el ribete debe ser cortado de modo que tenga estiramiento a los extremos, a continuación, se muestra las especificaciones a considerar:

- Capellada: 01 pieza por pie en cuero bovino Charol
- Garibaldi: 02 piezas por pie en cuero bovino Charol
- Guardapolvo: 01 pieza por pie en cuero bovino Charol
- Ribete: 01 pieza por pie de material textil con recubrimiento de PU
- Forro de capellada: 01 pieza por pie de cuero ovino (Badana)
- Forro de laterales: 02 piezas por pie de cuero ovino (Badana)
- Forro de talón: 01 pieza por pie de cuero ovino (Badana) colocado por lado flor
- Forro de guardapolvo: 01 pieza por pie de cuero ovino (Badana)

Secuencia del Proceso

- Seleccionar y evaluar las mantas de cuero bovino y cuero de ovino (Badana).
- Preparar los moldes, troqueles y herramientas de corte.
- Cortar piezas de cuero bovino y cuero de ovino (Badana)
- Organizar y Numerar piezas cortadas según O/P

Nota: O/P – Orden de Producción

APARADO

Especificaciones del Proceso

La unión de las piezas que componen el calzado no debe presentar fruncidos y ser resistentes al despegue para ello las piezas deben ser pegadas previamente al costurado. Todas las costuras externas e internas deben ser de puntadas regulares y uniformes y todas deben presentar atraques, la costura externa y tipo guante debe ser

de 4,5 puntadas por centímetro, y cosidas con aguja punta perlada para evitar roturas por corte del hilo a tensión. A continuación se detallan otras especificaciones a considerar:

- Unión capellada y guardapolvo: dos costuras.
- Unión de guardapolvo con forro de guardapolvo: una costura
- Unión de Garibaldi sobre capellada: dos costuras.
- Costura de refuerzo de Garibaldi sobre capellada: rectangular con doble costura.
- Unión de talón: una costura (Guante con refuerzo).
- Pespunte de talón: una costura a ambos lados de la unión de talón.
- Unión de forro de talón con forro de laterales: una costura en cada lado.
- Costura de solapa en talón zona interna: una costura.
- Unión del ribete sobre Garibaldi y talonera: una costura (tipo francés o envivado).
- Colocar ojajillos metálicos escondidos o ciegos en el Garibaldi, distribuidos 4 ojajillos en cada garibaldi.

Secuencia del Proceso

- Recepcionar y verificar despachos, según O/P.
- Organizar piezas de cuero bovino y cuero de ovino (Badana).
- Marcar cortes, para el ensamblado o toma de pieza.

 	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZCBUNIS-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE CUERO BLANCO UNISEX				Pág, 13 de 14

- Desbastar piezas de cuero, según tipo de unión con costura.
- Preparar piezas de capellada (cuero bovino) y forro de cuero ovino (Badana) para el ensamblado.
- Ensamblar piezas de capellada (cuero bovino).
- Ensamblar piezas de forro (cuero ovino)
- Colocar y centrar el forro con la capellada y cerrar el corte.
- Picar y colocar ojaillos internos (ciegos) en el corte aparado.
- Recortar forro.

Nota: O/P – Orden de Producción

ARMADO

Especificaciones del Proceso

- El sistema de construcción del calzado es Goodyear welt con escaquin en la palmilla.
- El cerco será cosido al corte y palmilla (escaquin).
- Suela cosida al cerco en todo el contorno.
- El taco se fijará con 5 clavos de anclaje anillados en dirección falsa al piso.

Secuencia del Proceso

- Cortar palmillas (falsas)
- Preparar palmilla (Colocar y coser labio)
- Centrar palmilla en horma.
- Colocar punteras a los cortes y conformar.
- Colocar contrafuerte a los cortes y conformar.
- Empastar los cortes.
- Vaporizar cortes
- Armar puntas, talones y laterales.
- Engrapando cortes a palmillas.
- Recortar sobrante de material.
- Atrincar (costurar corte, palmilla y cerco)
- Rellenar centro interno de piso.
- Colocar suela.
- Descalzar.
- Coser suela.
- Cardar base, colocar tacos y clavar.
- Cardar y pulir suela

ACABADO

Especificaciones del Proceso

Al colocar el calzado sobre una superficie plana no debe bascular, y el taco debe quedar al ras de la superficie.

Los calzados deben estar libre de los defectos que se mencionan a continuación:

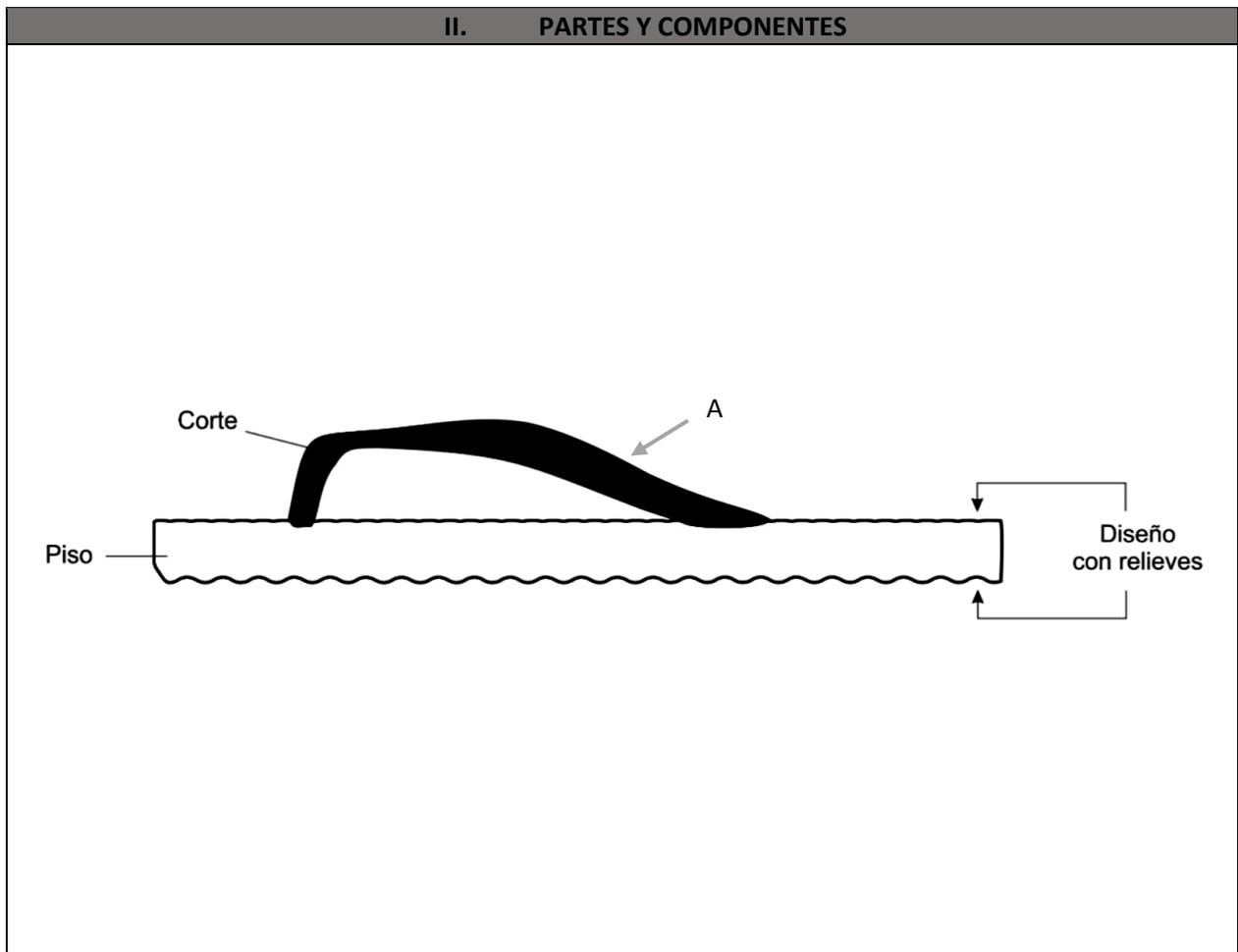
- Calzados mal emparejados y que sus pares se encuentren confundidos en el lote.
- Grapas o tachuelas en el interior del calzado.
- Cuero de la capellada (o del forro) con cortes, arrugas o marcas observables a simple vista.
- Indicios de despegue en la unión corte-piso.
- El producto físicamente no corresponde a lo solicitado.
- Diferente tipo de cuero en el corte, a lo especificado.
- Elementos del corte separados en las costuras o sin costuras.
- Firme sin dibujo o lisa (según lo especificado).
- Firme/suela, plantilla o forro de diferente material al especificado.
- Diferente color al especificado.
- Empaques vacíos.
- Firme cuarteado, arqueado o con deformaciones.

 	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZCBUNIS-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE CUERO BLANCO UNISEX				Pág, 14 de 14

- Armado del corte descentrado.
 - Diseño diferente al especificado.
 - Grietas y picaduras en el corte.
 - Ojillos con corrosión (oxidado).
 - 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.
- Secuencia del Proceso
- Limpiar parte externa e interna del calzado
 - Colocar plantillas
 - Limpiar el cuero con lavador de charol utilizando una franela
 - Colocar pasadores
 - Encajar
 - Codificar
 - Almacén

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINIDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-SBA_MGP-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		SANDALIA DE BAÑO				Pág. 1 de 6

I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL BIEN		
1.1	DESCRIPCIÓN GENERAL	Sandalia para baño con tiras de soporte de PVC de forma de “Y” sostiene al pie por medio de una tira que separa el dedo gordo de los dedos restantes y piso de EVA con relieves.
1.2	UNIDAD DE MEDIDA	PAR
1.4	GARANTÍA	N/A



 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINIDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-SBA_MGP-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		SANDALIA DE BAÑO				Pág. 2 de 6

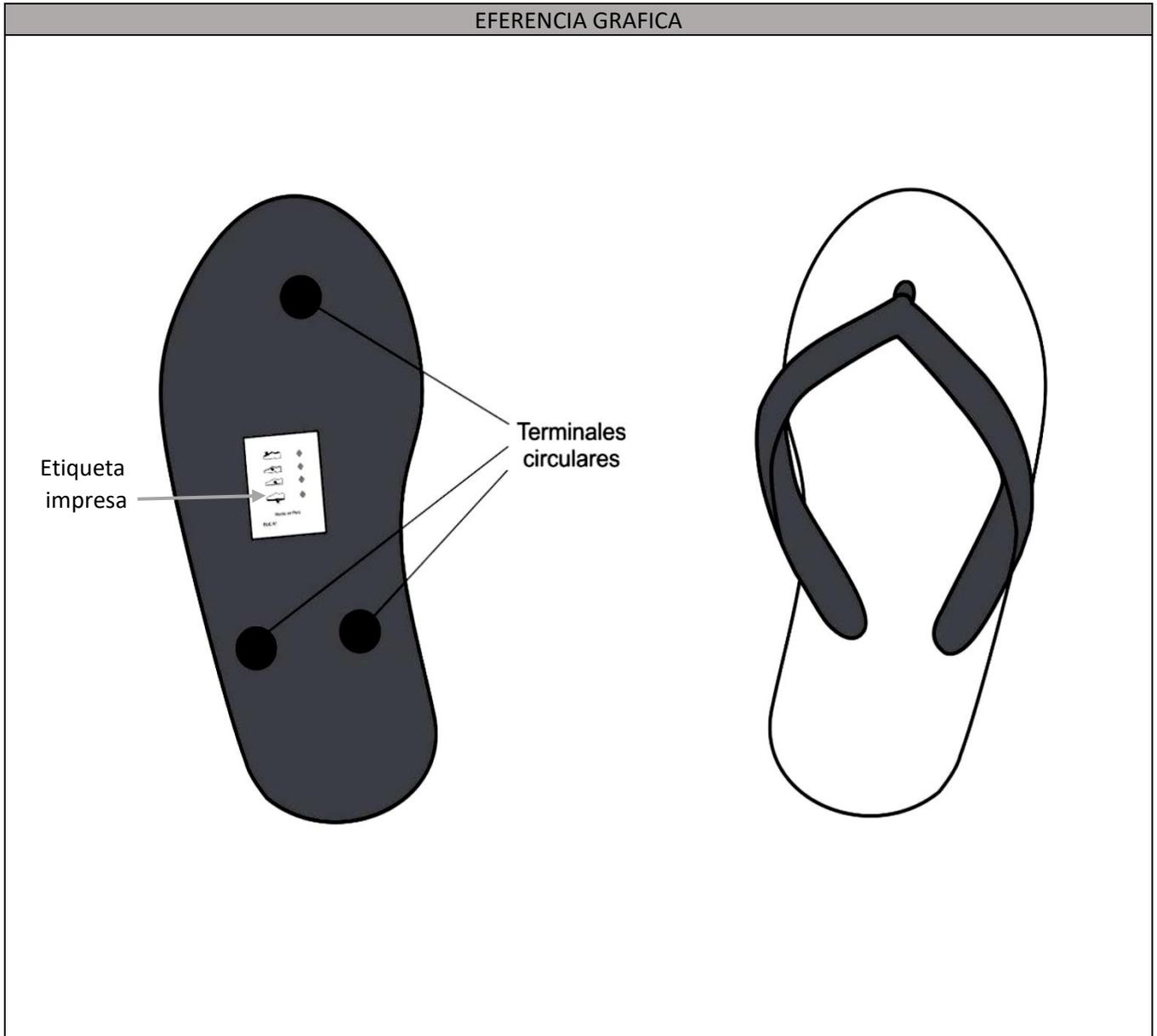
III. ESPECIFICACIONES TECNICAS				
3.1 Componentes Exterior				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Sujetador de dedos "Y"	PVC	PVC	Inspección visual, combustión	
		Color: Negro	Inspección visual	
		Diseño: Una sola pieza de forma de "Y". La zona delantera de forma tubular y 2 tiras posteriores de forma plana. En los extremos con 3 terminales circulares.		
		PROPIEDADES		METODO DE ENSATO
		Diámetro de la zona delantera: 7,0 mm ± 2,0 mm	Uso de pie de rey	
		Ancho de tira posterior: 16,0 mm ± 2,0 mm		
		Diámetro de terminal circular: 15,0 mm ± 2,0 mm		

IV. ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LA HORMA										
4.1. NO REQUIERE DE HORMA										
Curva (cuadro de tallas)										
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45

*El cuadro final de las tallas será confirmada por la entidad demandante

4.2. PISO					
Material	Espesor	Alt.Plantar Sin Resaltante	Alt.Plantar Con Resaltantes	Relleno De Taco	Observación
EVA	16mm	-----	-----	-----	Ensamblado
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			METODOS DE ENSAYOS		
Material: EVA			Inspección visual y combustión		
COLOR -Blanco: El lado que está en contacto con el pie. -Negro: El lado que está en contacto con el suelo			Inspección visual		
Diseño: Una sola pieza, con relieves por ambos lados y 3 orificios			Inspección visual		
Espesor: 16 mm ± 2 mm			Uso de ocular graduado		
Diámetro de orificios: 6 mm ± 1 mm			Uso de pie de rey		

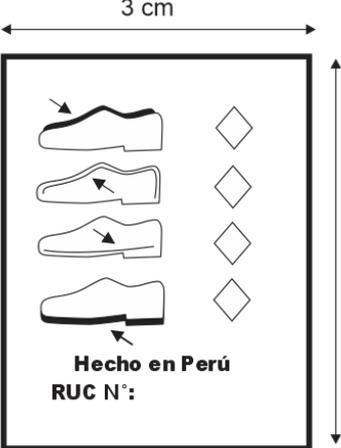
 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINIDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-SBA_MGP-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		SANDALIA DE BAÑO				Pág. 3 de 6



V. CONDICIONES DE ENTREGA			
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Envase	Bolsa Biodegradable	Bolsa biodegradable de cristal de 6" x 14", con 2 perforación selladas con las tallas respectiva	Inspección visual
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Embalaje	Bolsa Master	Bolsa de polietileno de baja densidad transparente	Inspección visual
		Ancho: 26" (66 cm) x largo 40" (100)	Uso de regla rígida
		Espesor 3 micras	Uso de micrómetro

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINIDEF-MGP	
		CÓDIGO:	MDF-SBA_MGP-V1	VERSIÓN:	1.0
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021	
NOMBRE DEL BIEN	SANDALIA DE BAÑO				Pág. 4 de 6

ANEXO N°1 DISEÑO DE LA ETIQUETA



Cada pie del calzado deberá llevar impreso en el piso a la altura del enfranque (zona de contacto con el suelo) 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

ANEXO N° 02 DISEÑO DE LA BOLSA DE POLIETILENO PARA EMBALAJE



BIENES: SANDALIAS DE BAÑO												
TALLAS	33	34	37	38	39	40	41	42	43	44	45	
TOTAL												

 	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINIDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-SBA_MGP-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		SANDALIA DE BAÑO				Pág. 5 de 6

DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DEL BIEN

PISO:

El piso de las sandalias se obtiene a partir de las planchas de EVA, el cortado se realiza mediante el sistema de “corte troquelado” para adquirir la forma y tamaño exacto del piso de la sandalia que incluye los agujeros donde se colocará la tira de chinela, por lo tanto, se debe utilizar un troquel para cada pie que permita asegurar la uniformidad y paridad de los cortes.

SECUENCIA DEL PROCESO

- Preparar troqueles para corte.
- Troquelar la plancha de EVA según O/P
- Organizar las piezas cortadas según O/P

TIRA DE CHINELA

Estas tiras en forma de Y se obtienen a partir del PVC inyectado, el cual debe tener en sus terminales circulares la talla y el lado respectivo.

Secuencia del Proceso

- Recortar las tiras de chinelas en unidades
- Organizar las tiras de chinelas según talla y lado

ENSAMBLADO

Especificaciones del Proceso

Previamente se debe separar los pisos según talla y lado, de la misma manera se debe realizar con las chinelas o tiras en Y.

- 01 tira de chinela izquierdo para 01 piso izquierdo
- 01 tira de chinela derecha para 01 piso derecho
- Los 03 terminales circulares de las tiras de chinelas deben quedar al ras de la suela

Secuencia del Proceso

- Preparar las tiras de chinelas y piso según talla y lado
- Preparar el pin mecánico / eléctrico
- Colocar cada terminación de la tira de chinela en el pin
- Fijar los terminales de la tira de chinela según corresponda en cada agujero de la suela

ACABADO:

Especificaciones del Proceso

Las sandalias de baño deben estar libre de los defectos que se mencionan a continuación:

- Sandalias mal emparejadas y que sus pares se encuentren confundidos dentro del lote.
- Restos de rebarbas en las partes de la sandalia.
- El producto físicamente no corresponde a lo solicitado.
- Diferente tipo de material de la suela a lo especificado.
- Diferente tipo de material de la tira de chinela a lo especificado.
- Relieve de la suela diferente a lo especificado.
- Terminales que no están al ras de la suela
- Diferente color al especificado.
- Empaques vacíos.
- Suela agrietada o con deformaciones.
- Tira de chinela agrietada o con deformaciones
- Ensamblado disperejo de la tira de chinela con la suela.
- Diseño diferente al especificado.
- Pigmentación de diferente firmeza y/o no homogénea en la tira de chinela y la suela

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINIDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-SBA_MGP-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JULIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	SANDALIA DE BAÑO					Pág. 6 de 6

- Diferente coloración de la suela en un mismo par.
- Mal olor.
- Artículos húmedos o mojados.
- Manchas de aceite, grasa, etc.
- Contaminación microbiana (hongos, bacterias, etc.)
- Bordes o protuberancias que lastimen el pie.
- No estar correctamente marcado y/o etiquetado.

Secuencia del Proceso

- Limpiar la parte externa e interna de la sandalia
- Verificar la paridad de la sandalia
- Colocar gancho fijador
- Embolsar
- Codificar
- Almacenar

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-CPNEGRO-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		CORREA DE POLIPROPILENO NEGRO				Pág. 1 de 5



I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL BIEN		
1.1	DESCRIPCIÓN GENERAL	Correa de polipropileno, lleva una puntera metálica en uno de sus extremos y en el otro una hebilla metálica con pasador corredizo para ajuste
1.2	UNIDAD DE MEDIDA	1 UNIDAD
1.4	GARANTÍA	N/A

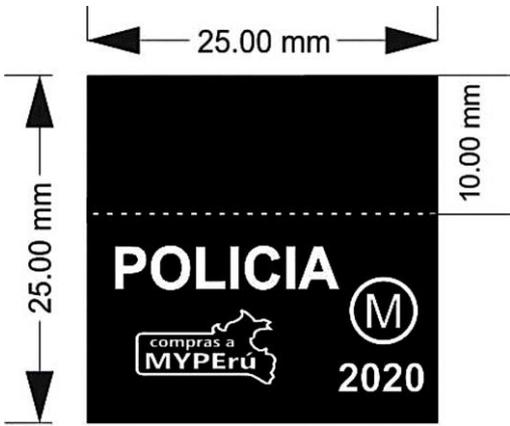
II. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			
2.1 Componentes Exterior			
ITEM	MATERIAL	DETALLES TÉCNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Reata	Polipropileno	Polipropileno	combustión y solubilidad
		Tipo: tejido triple 3 (capas)	Verificación visual
		Color: Negro	
		N° de estrías: 7.5 columnas por pulgada. Compacto doble cara	
		Peso: 51 g/m +/-5%	Uso de balanza digital

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		 Pág. 2 de 5
		CÓDIGO:	PNP-CPNEGRO-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		CORREA DE POLIPROPILENO NEGRO				

		Dimensiones Ancho: 33 mm +/- 0.1 mm <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="8">TALLAS Y MEDIDAS DE REATA</th> </tr> <tr> <th>T</th> <th>XC</th> <th>S</th> <th>M</th> <th>L</th> <th>XL</th> <th>XXL</th> <th>TOL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CM</td> <td>90</td> <td>100</td> <td>120</td> <td>130</td> <td>140</td> <td>150</td> <td>± 1</td> </tr> </tbody> </table>	TALLAS Y MEDIDAS DE REATA								T	XC	S	M	L	XL	XXL	TOL	CM	90	100	120	130	140	150	± 1	Uso de regla rígida Pie de rey
TALLAS Y MEDIDAS DE REATA																											
T	XC	S	M	L	XL	XXL	TOL																				
CM	90	100	120	130	140	150	± 1																				
		Espesor: 3.0 mm +/- 0.3 mm Prueba de Solidez																									
		Al frote seco: 4 mínimo	AATCC 8																								
		A la luz 20 AFU: 4 mínimo	AATCC 16																								
		Al agua de mar: 4 mínimo	AATCC 106																								
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos																								
Hebilla	Bronce	Bronce	Verificación visual																								
		Modelo: Rectangular con seguro corredizo	Verificación visual																								
		Peso: 42 gr. +/- 4 gr.	Balanza digital																								
		DIMENSIÓN Largo: 55 mm +/- 1 mm Ancho: 36 mm +/- 1 mm Espesor: 11 mm +/- 1 mm	Pie de rey																								
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos																								
Puntera	Bronce	Bronce	Verificación visual																								
		Peso: 3.4 gr. +/- 3 gr.	Balanza Digital																								
		MEDIDAS Largo: 14 mm +/- 0.1 mm Ancho: 34 mm +/- 0.1 mm	Pie de rey																								
2.2 OTROS INSUMOS																											
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos																								
Etiqueta	textil	Etiqueta tejida damasco; de marca y talla de fondo negro y letras color blanco,	Inspección visual																								
		Medidas: 25 mm de alto 25 mm de ancho 10 mm resalte	Uso de Regla graduada																								

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-CPNEGRO-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		CORREA DE POLIPROPILENO NEGRO				Pág. 3 de 5

ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Envase	Bolsa Biodegradable	Bolsa biodegradable de cristal de 4" x 8", con 1 perforación	Inspección visual
	Papel	Papel sulfito blanco	
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Embalaje	Caja de cartón	Caja de cartón corrugado doble, con celdas y separador	Inspección Visual
		Espesor: 8.0 +/- 0.5 mm	Uso de Regla graduada

DISEÑO DE LA ETIQUETA	
	<p>Cada unidad de la correa debe presentar una etiqueta que indique la talla, el cual estará ubicado en la puntera de la correa, lado interno).</p>



PERÚ

Ministerio de la Producción

FICHA TÉCNICA

ENTIDAD DEMANDANTE

CÓDIGO: PNP-CPNEGRO-V1

FECHA DE EMISIÓN:

PNP

VERSIÓN: 1.0

JUNIO-2021

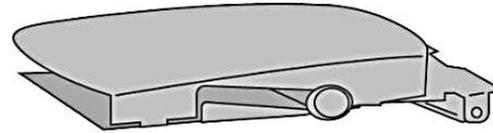
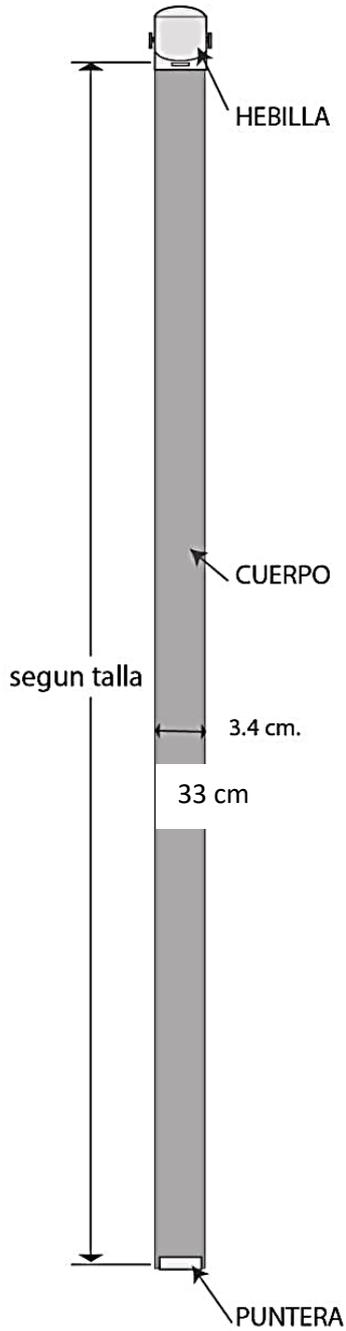


NOMBRE DEL BIEN

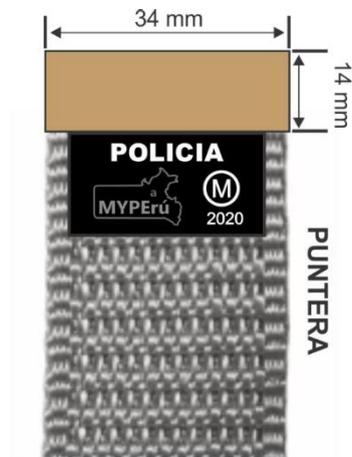
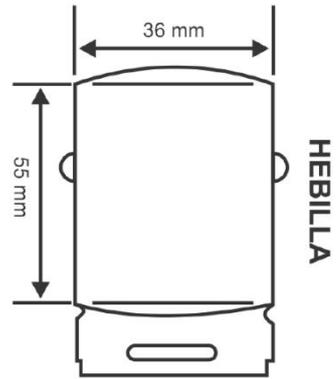
CORREA DE POLIPROPILENO NEGRO

Pág. 4 de 5

REFERENCIA GRAFICA



HEBILLA



 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-CPNEGRO-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	CORREA DE POLIPROPILENO NEGRO					Pág. 5 de 5

DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DEL BIEN

- a) Realizar el corte de la cinta tejida de polipropileno de acuerdo con las tallas solicitadas, sellando al mismo tiempo los extremos.
- b) Fijar las etiquetas a (01) cm del extremo de la cinta de la correa (lado) donde se coloca la puntera en el revés).
- c) Colocar en el otro extremo de la cinta tejida, la hebilla de bronce con el seguro corredizo.
- d) Fijar la puntera de bronce asegurando la fijación correcta al otro extremo de la cinta tejida de polipropileno.
- e) Doblar y embolsar.

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-GCUEMGP-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		GUANTES DE CUERO UNISEX MGP				Pág. 1 de 8



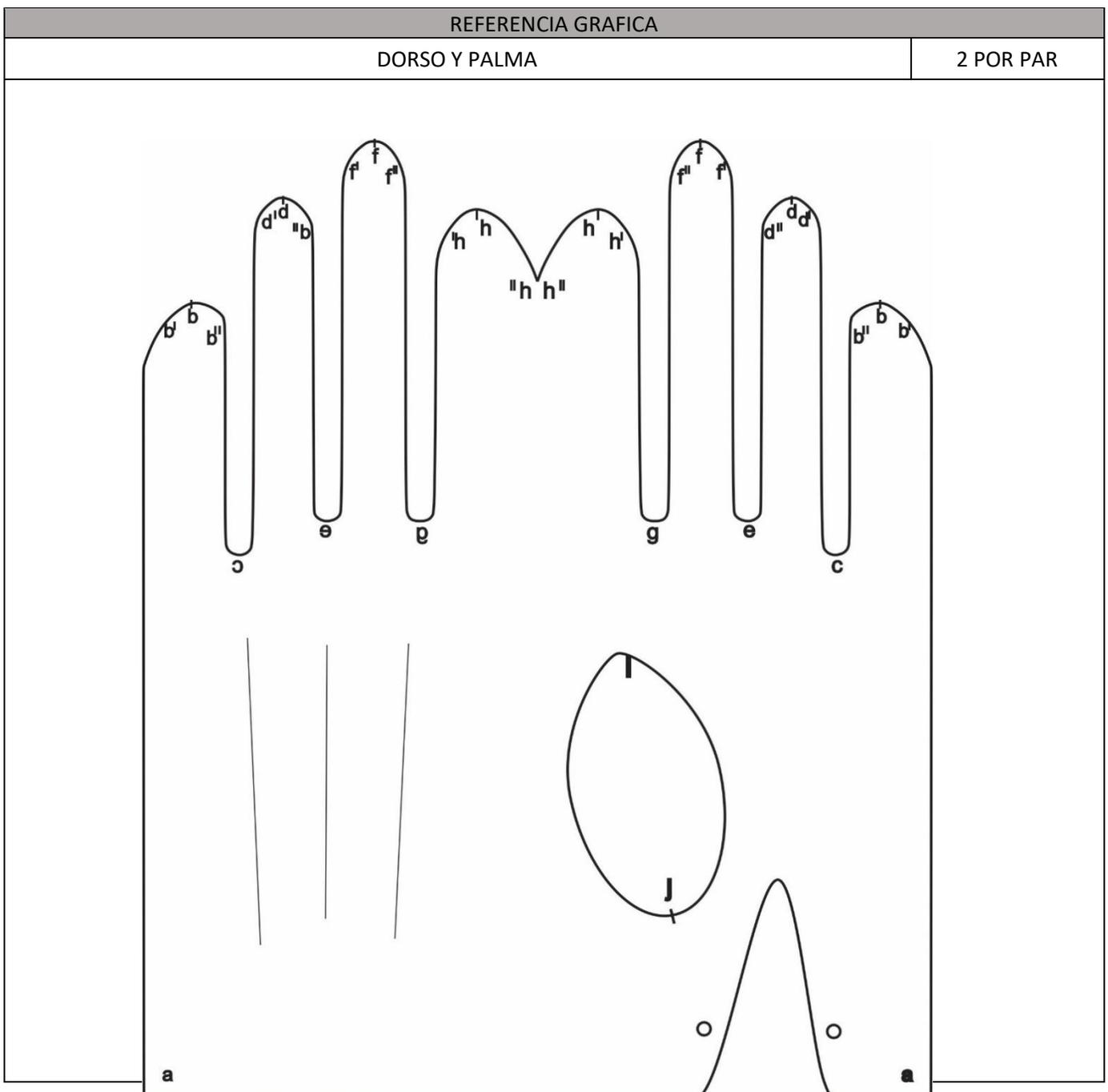
I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL BIEN		
1.1	DESCRIPCIÓN GENERAL	Correa de poliamida, lleva una puntera metálica en uno de sus extremos y en el otro una hebilla metálica con pasador corredizo para ajuste
1.2	UNIDAD DE MEDIDA	1 UNIDAD
1.3	ALCANCE	Uso militar
1.4	GARANTÍA	N/A

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-GCUEMGP-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		GUANTES DE CUERO UNISEX MGP				Pág. 2 de 8

II. ESPECIFICACIONES TECNICAS			
2.1 Componentes			
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
DORSO PALMA FUELLE	Cabritilla,	Cabritilla, plena flor	Inspección visual, microscopía y combustión
		Color: Negro	Inspección visual
		Espesor: 0,6 mm a 0,7 mm	NTP ISO 2589
		Ph: Mayor a 3,5	NTP ISO 4045
		Solidez de color al frote (Descarga): Seco: Mayor a 3 después de 150 ciclos Húmedo: Mayor a 3 después de 50 ciclos	NTP ISO 11640
		Resistencia al desgarro: 15 N mínimo	NTP ISO 3377-02
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
BROCHE	Metálico	Metálico	Uso del espectrómetro
		Resistencia a la corrosión Sin alteración	NTP ISO 22775
		Color: Negro	Inspección visual
		Diámetro: 12 mm ± 1 mm	Uso de pie de rey
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
PABILO PARA VENA	Textil	Poliéster N° 24	Inspección visual, combustión y solubilidad
		Número de cabos: 4	Inspección visual
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
HILO	textil	Poliéster: N° 20/2	Inspección visual, combustión y solubilidad
		Número de cabos: 4	Inspección visual
2.5 OTROS INSUMOS			
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Etiqueta	textil	Tela sintética polibrillo o etiqueta satinada estampada	Inspección visual
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Envase	Bolsa Biodegradable	Bolsa biodegradable de cristal de 4" x 8", con 1 perforación	Inspección visual

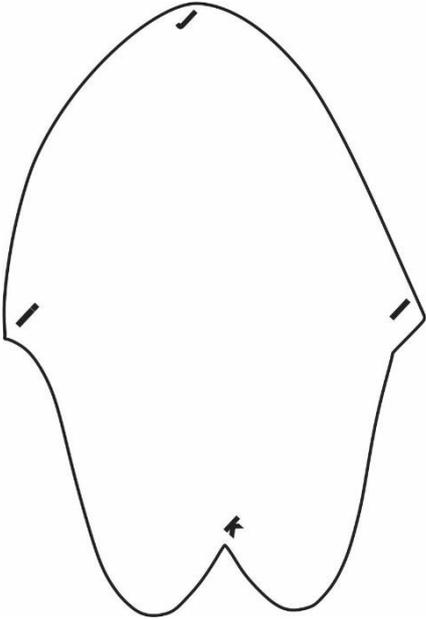
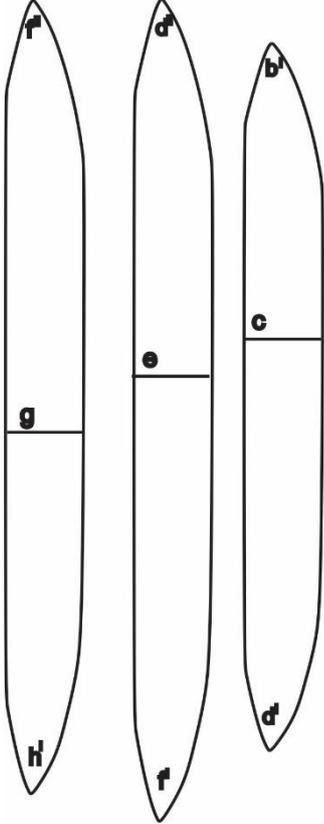
 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-GCUEMGP-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		GUANTES DE CUERO UNISEX MGP				Pág. 3 de 8

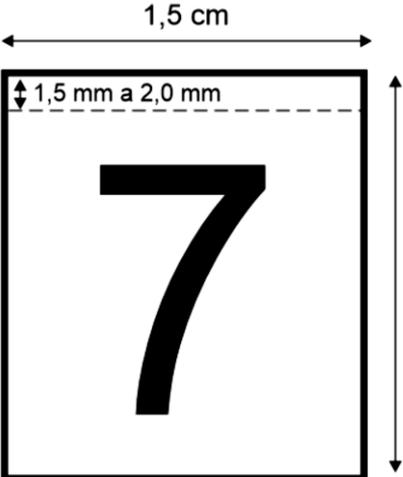
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Embalaje	Cartón	Caja de cartón corrugado doble	Inspección visual
		DIMENSIONES: Alto 36 cm x largo 60 cm x ancho 54 cm, par)	Uso de regla rígida
		Espesor 8.0 mm +/- 1 mm	



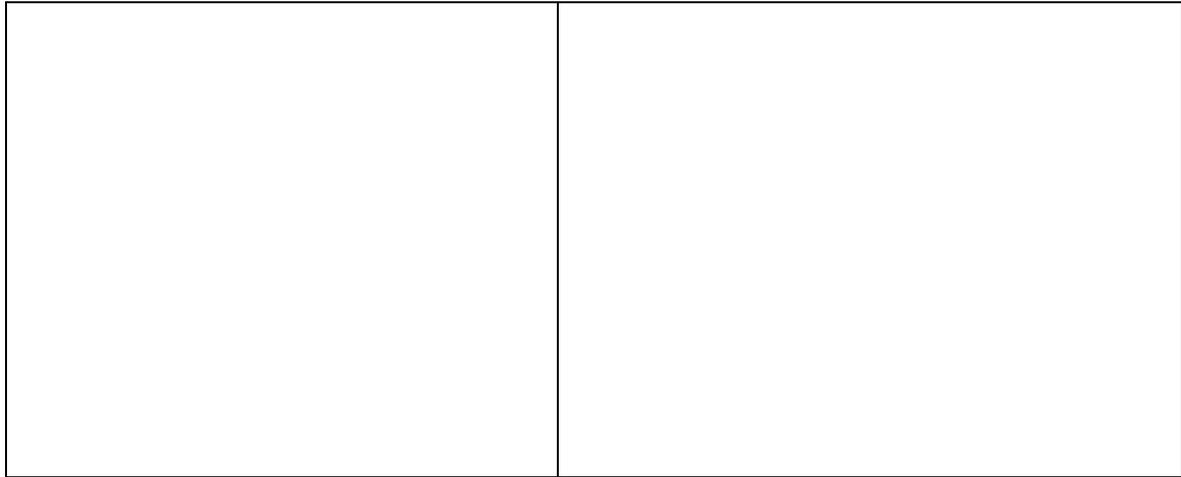
 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		 Pág. 4 de 8
		CÓDIGO:	MDF-GCUEMGP-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		GUANTES DE CUERO UNISEX MGP				



PÚLGAR	2 POR PAR	FUELLE	2 POR PAR
			

DISEÑO DE LA ETIQUETA	
	<p>Cada unidad del par de guantes debe presentar una etiqueta que indique la talla, la cual estará cosido y ubicada en el ribete, lado interno</p>

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-GCUEMGP-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	GUANTES DE CUERO UNISEX MGP					Pág. 5 de 8



 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		 Pág. 6 de 8
		CÓDIGO:	MDF-GCUEMGP-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	GUANTES DE CUERO UNISEX MGP					

DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DEL BIEN

CONFECCIÓN

 	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-GCUEMGP-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		GUANTES DE CUERO UNISEX MGP				Pág. 7 de 8

La palma – dorso

Formado por una (1) sola pieza de cuero de forma anatómica (sin pulgar), en el dorso lleva tres venas, cada una formada por dos pabilos de poliéster de 4 cabos retorcidos, unidas con un pespunte especial de cuatro hilos (costura 502).

Cada vena tiene una longitud de $6,5 \pm 0,5$ cm de largo en forma diagonal ascendente hacia los vértices inferiores de los dedos, dando así un entalle al guante. En el lado de la palma de la mano, tiene una abertura que llega a la altura de la base del dedo pulgar.

Para el cerrado se usa un broche de presión colocado a 2,5 cm del borde. El borde del guante, incluyendo la abertura, lleva un ribete del mismo material que la palma como refuerzo.

El pulgar

Formado por una sola pieza, de cuero de forma anatómica

La unión de los dedos

Formado por seis (6) tiras de $2,0 \pm 0,5$ cm de ancho cada una, unidas con costura especial tipo cadeneta (costura 502), desde la punta hasta la base

La unión de las partes

Es con costura especial tipo cadeneta (costura 502). La unión de la palma-dorso es por el borde externo del dedo meñique y la unión del pulgar al guante es por su base con doble pespunte

Las costuras

Son de puntadas regulares y uniformes de 10 a 12 puntadas por pulgada, sin hilos flojos, pliegues o fruncidos, libres de protuberancias, nudos, asperezas o restos de materiales que causen molestias y resistentes al estiramiento, no son tirantes ni cortan al cuero.

ACABADO

Cada prenda (par de guantes), debe estar exento de defectos en material y confección con una excelente presentación. Se consideran defectos los siguientes:

1. Artículos húmedos, mojados y/o con contaminación microbiana (hongos, moho, etc).
2. Mal olor, suciedad, manchas de aceite, grasas, etc.
3. Costuras y hilos que lastimen la mano.
4. Incompleto (un guante o dos de la misma mano) o con número diferente en la talla de cada guante.
5. Costuras chuecas, fruncidas o deficientes.
6. Diferente color al especificado.
7. Partes sin costura.
8. Grietas y picaduras en el cuero.
9. Sobrantes de hilos sin recortar

MEDIDA POR TALLA

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-GCUEMGP-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	GUANTES DE CUERO UNISEX MGP					Pág. 8 de 8

TALLA	LARGO AL DEDO MEDIO (cm)	PERIMETRO MUÑECA (cm)
7	23	21
7 ½	23,5	21
8	24	22
8 ½	24,5	22
9	25	23
9 ½	25,5	23
10	26	24
10 ½	26,5	24
11	27	25
11 ½	27,5	25

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-ZCNSDAM-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO DAMA PNP				Pág. 1 de 13



I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL BIEN		
1.1	DESCRIPCIÓN GENERAL	Calzado Derby Blucher compuesto de tres (3) piezas principales; capellada, garibaldi y lengüeta. Presenta piso conformado con suela y taco de caucho con cerco y relieve. Sistema Good Year
1.2	UNIDAD DE MEDIDA	Par
1.3	ALCANCE	Calzado de trabajo
1.4	GARANTÍA	N/A

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-ZCNSDAM-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO DAMA PNP				Pág. 2 de 13

II. ESPECIFICACIONES TECNICAS					
2.1 Componentes Exterior					
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos		
Capellada Garibaldi Lengüeta	Sintético	Material sintético a base nylon y/o poliéster no tejido con capa de poliuretano en alto brillo.	Inspección visual, microscopía y combustión		
		Color; Negro	Inspección visual		
		Espesor; 1.4 mm a 1.6 mm	NTP ISO 20344 apartado 6.1		
		Peso: 650 a 950 gr/m ² mínimo	Balanza y regla calibrada		
		PROPIEDADES		METODO DE ENSAYO	
		Resistencia a la flexión; $\geq 150\ 000$ flexiones sin agrietarse	NTP ISO 17694		
		Resistencia al desgarro; 160 N mínimo	NTP ISO 20344. Apartado 6.3		
		Resistencia a la Tracción: Módulo al 100% de Alargamiento 1,3 a 4,6 N/mm ²	ISO 20344:2011, apartado 6.4.1		
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos		
Cercos	PVC	PVC	Prueba de solubilidad y combustión		
		Medidas Altura total: 8.4 +/- 0.2 mm Altura de vena: 3.3 +/- 0.2 mm Ancho de cerco: 6.4 +/- 0.2 mm	Uso del ocular graduado		
		Tipo: L Color: negro	Inspección visual		
		Acabado del calzado: Ancho del cerco 4.8mm máximo	Regla graduada		
3.2 Componentes Interior					
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos		
Capellada	cuero	Badana (Cuero de ovino)	Inspección visual, microscopía y/o combustión		
		Espesor; 0.8 +/- 0.1 mm	NTP ISO 2589		
		Color: Negro (teñido atravesado)	Inspección Visual		
		PROPIEDADES	METODO DE ENSAYO		
Garibaldi		Solidez al frote (Escala del manchado): - En seco ≥ 3 después de 150 ciclos - En húmedo ≥ 3 después de 50 ciclos	NTP ISO 17700		
Lengüeta		Resistencia a la abrasión en seco: No debe mostrar agujero antes que se haya realizado 25 600 ciclos	NTP-ISO 20344. Apartado 6.12		

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-ZCNSDAM-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO DAMA PNP				Pág. 3 de 13

		Resistencia al Desgarro: 30 N como mínimo	NTP ISO 3377-02	
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos	
Plantilla	moldeada en poliuretano y recubierta de badana	Plantilla extraíble moldeada en poliuretano y recubierta de badana	Inspección visual y microscopía	
		Modelo: Canoa	Inspección visual	
		Badana	Cuero de ovino	Inspección visual, microscopía y/o combustión
			Espesor: 0.8 a 1.1 mm	NTP ISO 2589
			Color: negro	Inspección visual
			Solidez del color al frote: En seco ≥ 3 después de 150 ciclos En húmedo ≥ 3 después de 50 ciclos	NTP ISO 17700
			Resistencia al desgarro; 30N como mínimo	NTP ISO 3377.02
		Resistencia a la abrasión en seco: no debe mostrar agujero antes de 25 600 ciclos	NTP-ISO 20344. Apartado 6.12	
Poliuretano de baja densidad 0.3 g/ cm ³ a 0.4 g/ cm ³	Inspección visual, microscopía y/o combustión ISO 2781			
Espesor en conjunto (badana + Pu); 1.5 mm \pm 0.2 mm en la punta 11.0 mm \pm 0.2 mm en el talón	Inspección visual y uso de ocular graduado			
3.3 MATERIALES DE SOPORTE Y ESTRUCTURA				
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos	
Contra fuerte / puntera	Termoplástico	Poliéster no tejido de doble faz (compatible con material sintético)	Inspección Visual, microscopia y/o combustión	
		Espesor Puntera; 1.2 \pm 0.1 mm Contrafuerte; 1.5 \pm 0.1 mm, Ambos medido en material inicial	Uso del ocular graduado. (No aplica al calzado terminado)	
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos	
cambrillón	Acero	Acero zincado, dos venas	Inspección Visual	
		Espesor; 1.3 a 1.5 mm	Pie de rey	
		Ancho; 16 +/- 1 mm	Regla graduada	
		Resistencia a la corrosión; sin alteración	NTP ISO 22775	
		Acabado, liso	Inspección visual	
Largo: 100 +/- 2 mm (34-37) 120 +/- 2 mm (38-41) 140 +/- 2 mm (42 a 45)	Regla graduada			

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-ZCNSDAM-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO DAMA PNP				Pág. 4 de 13

		160 +/- 2 mm (46 a 49)	
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Palmilla	Textil no tejido (prensado)	Preparado con escarpín de lona pegado y cosido en todo el borde	Inspección Visual
		Espesor; No debe ser inferior a 2.2 +/- 0.2 mm, medido en los bordes	NTP ISO 20344, apartado 7.1
		Absorción al agua: > 70 mg/cm ² Desorción de agua: > 80% del agua absorbida.	NTP ISO 20344, apartado 7.2
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Relleno	EVA	EVA	Prueba de solubilidad y combustión
		Espesor 4.0 +/- 0.5 mm	Uso de ocular graduado
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Entre suela	PVC	PVC	Prueba de solubilidad y combustión
		Medidas: Espesor 2.0 mm ± 0.2	Uso del ocular graduado
		Color: Negro	Inspección visual
3.4 ACCESORIOS			
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Ojalillos	metal	Metálico niquelado	Inspección visual
		Medida: N° 100/4mm	Inspección Visual / uso de pie rey
		resistencia a la corrosión; sin alteración	NTP ISO 22775:2008
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Pasador	poliéster	Poliéster	Combustión y solubilidad
		Color: Negro	Inspección visual
		Modelo: Redondo con alma color negro con terminales de plástico	
		Diámetro: 2.5 +/- 0.3 mm	Uso del ocular graduado
		Resistencia de la tracción: > 250 N	UNE 59611
		Medidas de largo por talla: 75 cm +/- 3 cm (tallas 34-39) 90 cm +/- 3 cm (tallas 40-49)	Uso de la regla graduada

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-ZCNSDAM-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO DAMA PNP				Pág. 5 de 13

3.5 OTROS INSUMOS				
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS		Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Hilos	poliamida	De aparado	poliamida N° 30 respunte visible (exterior)	Prueba de solubilidad y combustión
			poliamida N° 40 respunte interno (badana)	
		Color - exterior: Negro para capellada - interior: Al tono de la badana (forro)	Inspección visual	
	Nylon	De Montaje	Nylon N° 18 (Goodyear)	Prueba de solubilidad y combustión
			Color: negro	Inspección visual
		De cerco	Nylon N° 12	Prueba de solubilidad y combustión
Color: negro	Inspección visual			
		N° de cabo (aparado, montajes y cerco); 03 retorcidos	Inspección visual	
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS		Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Etiqueta	textil	Etiqueta satinada estampada (ver detalle en Anexo)		Inspección visual
		Medidas: alto 38 mm +/-0.5 mm ancho 33 mm +/- 0.1		Uso de regla graduada
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS		Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Envase	Cartón corrugado	Cartón corrugado simple con tapa integrada		Reconocimiento de material, Prueba visuales y/o microscopia
		Dimensiones: Largo 37 cm x ancho 21 cm x alto 12 cm		Uso de regla graduada
		Color: marrón		Inspección visual
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS		Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Embalaje	Cartón corrugado	Cartón corrugado doble 5 pliegues (Onda C+B)		Reconocimiento de material. Inspección visual
		Dimensiones; Alto 38 cm x largo 73 cm x 22 cm ancho		Uso de regla graduada
		Espesor: 5.0 mm +/- 0.2mm		TAPPI T 411
		Color: craft		Inspección visual

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-ZCNSDAM-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO DAMA PNP				Pág. 6 de 13

3.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA HORMA DAMA

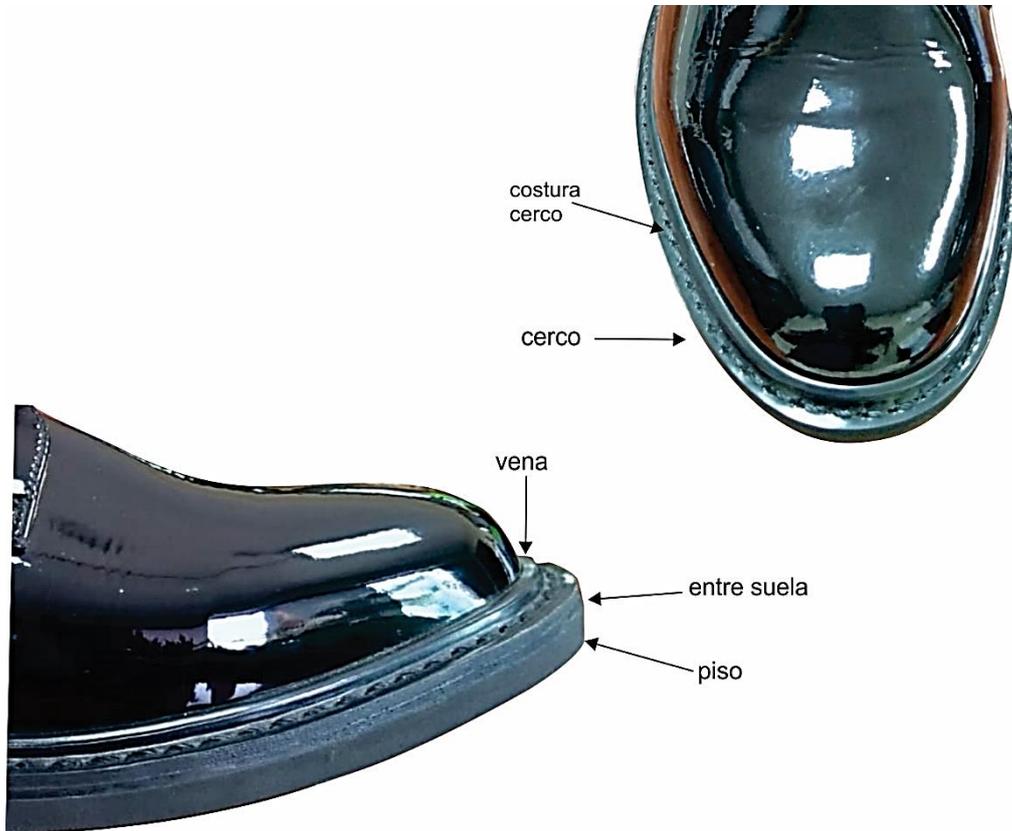
INDICE DE CALZADA	SPRING	ALT. TACO	CAÑA	SIS. TALLA	MATERIAL
8	15 MM	10 MM	8.5 CM	FRANCÉS	POLIETILENO

3.7 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PISO

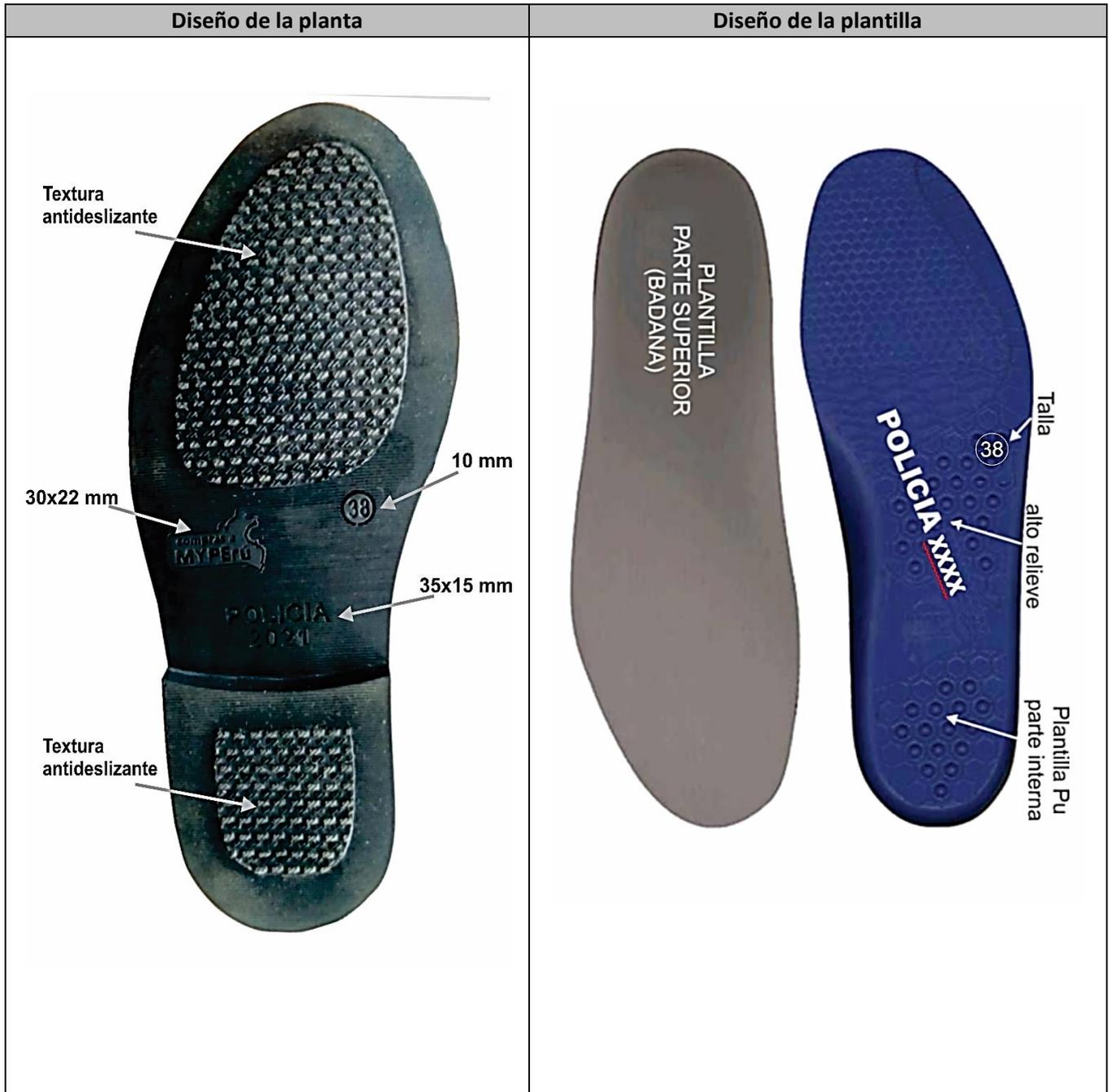
Material	Alt. Total de Taco sin cerco	Alt. Plantar Sin Cerco	Observación
Poliuretano	15 mm	5 mm	cementado
Material de Poliuretano			Prueba de solubilidad y combustión
Color: Negro			Inspección Visual
Talla: Visible en la zona del enfranque lado del piso			Inspección Visual
Espesor de la suela: 5mm +/- 0.5 mm			NTP ISO 20344 Apartado 8.1
Altura de taco: 15mm +/- 1 mm (en proporción al escalado)			Uso de regla graduada
Dureza Shore A : 5mm +/-0.5 mm			ISO 868
Resistencia a la flexión: El aumento de la incisión no debe superar los 4mm antes de realizar 30 000 flexiones			NTP ISO 20347 para el piso (componente del calzado) / NTP ISO 20344, Apartado 8.4 para calzado terminado.
Resistencia a la abrasión: La pérdida de volumen no debe ser superior a 150 mm ³ para materiales con densidad superior a 0,9 g/cm ³			NTP-ISO 20344 / Apartado 8.3
Resistencia de la unión entre capas: La resistencia de la unión entre la capa más externa o con resaltes y la capa adyacente no debe ser inferior a 4,0 N/mm a menos que se produzca desgarro en cualquier punto de la suela, en cuyo caso la resistencia de la unión no debe ser inferior a 3,0 N/mm. (Empresa Articuladora).			NTP ISO 0344 Apartado 5.2
Diseño de la suela y taco: Suela y taco en una sola pieza, diseño antideslizante centrado en el eje de flexión, forma ovalada, en la zona adyacente al taco debe indicar el número de talla, logo de la institución POLICÍA (35 mm ancho x 15 mm alto) en la parte central de la planta y logo de Compras a MYPERÚ (30 mm ancho x 22 mm de alto).			Inspección Visual

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-ZCNSDAM-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO DAMA PNP				Pág. 7 de 13

REFERENCIA GRÁFICAS

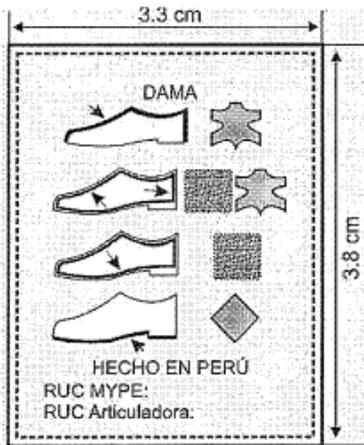


 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-ZCNSDAM-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO DAMA PNP				Pág. 8 de 13



 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-ZCNSDAM-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO DAMA PNP					Pág. 9 de 13

ANEXOS ANEXO N°1 diseño de la etiqueta

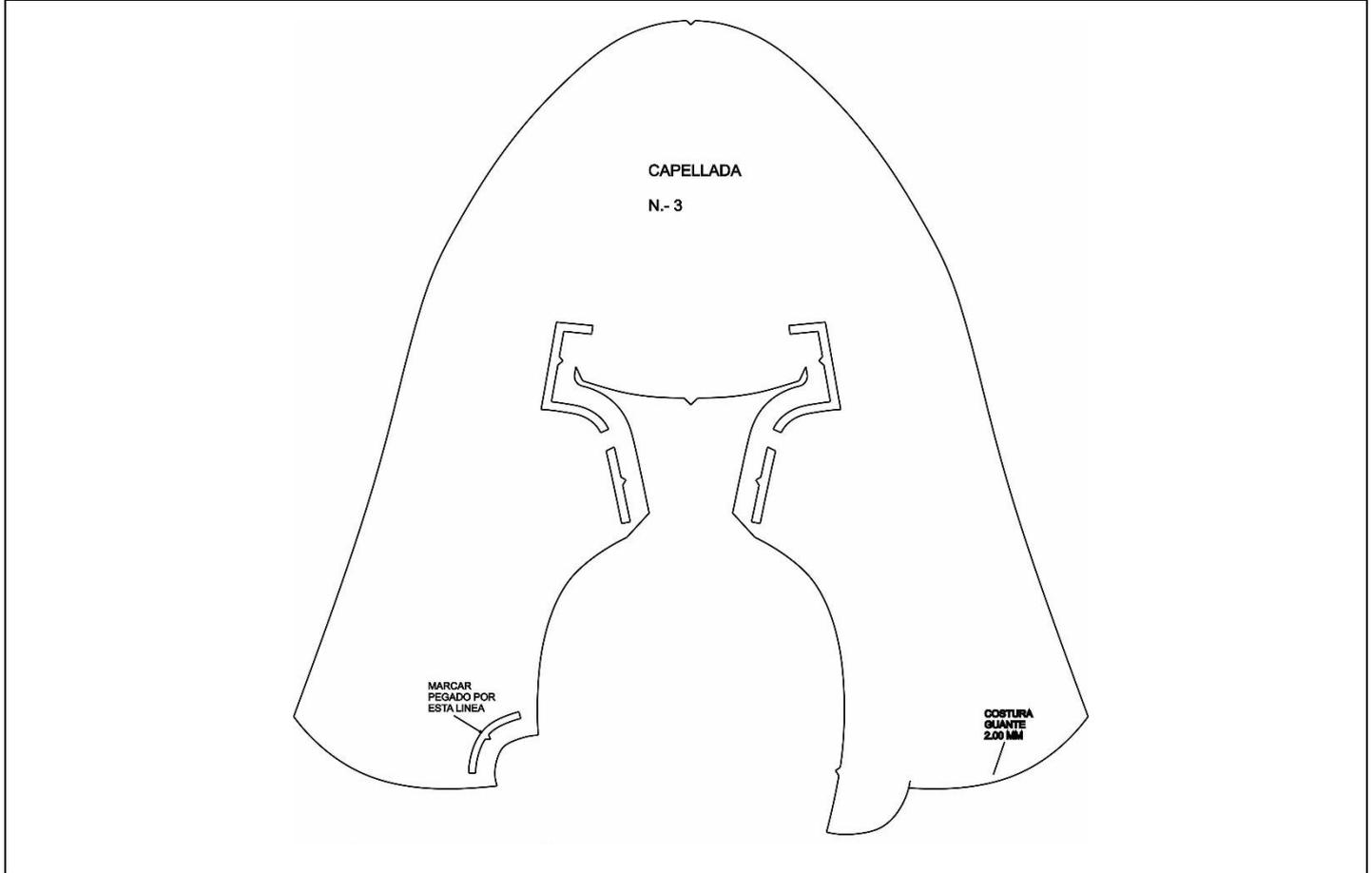


Cada pie del calzado deberá llevar cosida en el forro del guardapolvo una etiqueta satinada estampada de composición e instrucción, donde se colocará mediante pictogramas la composición de la capellada, forro, plantilla y suela; acompañando el texto “Hecho en el Perú” en cumplimiento del Reglamento Técnico sobre Etiquetado de Calzado según Decreto Supremo N° 017-2004 – PRODUCE del Ministerio de la Producción así mismo llevará el número del RUC de las dos empresas que intervinieron en la elaboración del calzado, según diseño adjunto

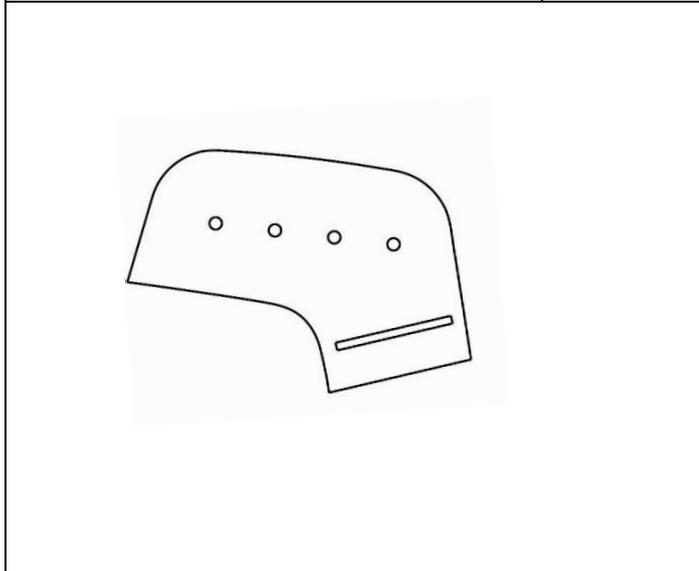
 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP			
		CÓDIGO:	PNP-ZCNSDAM-V1	VERSIÓN:	1.0		
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021			
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO DAMA PNP				Pág. 10 de 13	

REFERENCIA GRAFICA (MOLDES)

CAPELLADA	2 POR PAR
------------------	------------------



GARIBALDI	4 POR PAR	LENGÜETA	2 POR PAR
------------------	------------------	-----------------	------------------





PERÚ

Ministerio de la Producción

FICHA TÉCNICA

ENTIDAD DEMANDANTE

PNP

CÓDIGO: PNP-ZCNSDAM-V1

VERSIÓN: 1.0

FECHA DE EMISIÓN:

JUNIO-2021



NOMBRE DEL BIEN

ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO DAMA PNP

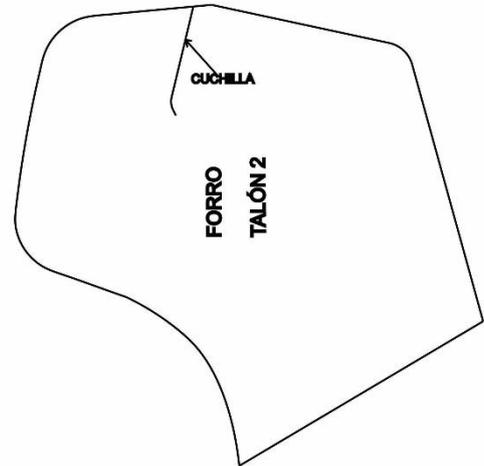
Pág. 11 de 13

CAPELLADA FORRO

2 POR PAR

TALÓN LATERAL FORRO

4 POR PAR

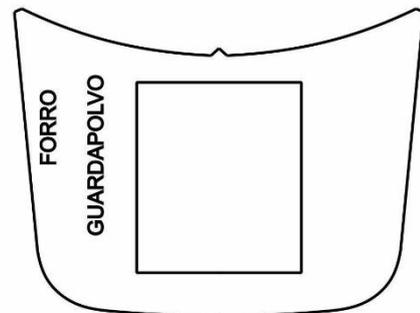
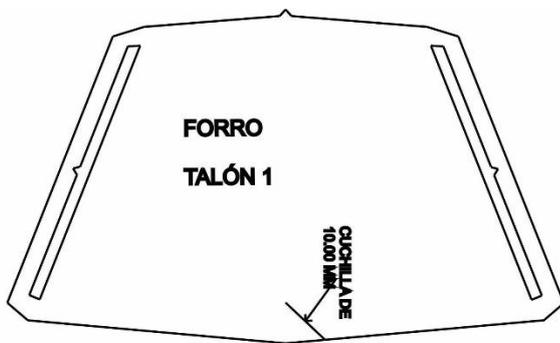


TALONERA FORRO

2 POR PAR

LENGUETA FORRO

2 POR PAR



 	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP		
		CÓDIGO:	PNP-ZCNSDAM-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO DAMA PNP				Pág. 12 de 13

DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DEL BIEN

1.1 CORTE Y PREPARACIÓN DE PIEZAS

1.1.1 Corte de piezas

Todas las piezas se deberán cortar de acuerdo con los patrones de cada horma de dama y caballero, respetando las tallas, sin someter a los materiales a esfuerzo. Antes de cortar las piezas es importante tener en cuenta el sentido de la fibra y el estiramiento del material sintético con base textil y recubrimiento de poliuretano para proceder al corte.

1.2 PROCESO DEL APARADO

- a) Unir los talones en costura zigzag; asentar la unión y en el caso del calzado de varón cubrir la costura zigzag con una tira con pespunte al filo a cada lado.
- b) Coser forro de talones embolsado. La unión de forro de talón parte posterior y caña serán de costura guante, y llevara una sola costura.
- c) Perforar en cada calzado 8 orificios y remachar los ojalillos en la parte interna del talón (escondidos o ciegos) la distribución será de cuatro ojalillos en cada Garibaldi.
- d) Forrar los talones embolsados y empastar garibaldis, luego coser garibaldis.
- e) Empastar el guardapolvo, colocar el forro y coserlo por el borde.
- f) Colocar la etiqueta.
- g) Empastar el forro a la capellada, unir guardapolvo a la capellada con dos costuras paralelas, unir talones a la capellada con dos costuras paralelas y rematar con un atraque en L (largo 12 mm), tal como se muestra en el siguiente gráfico.
- h) Rematar hilos sobrantes y terminaciones.
- i) Las costuras serán de 4 puntadas por centímetro, usando hilo N° 40 de color negro. Las costuras por el lado forro serán con hilo a tono con éste. Las costuras paralelas estarán separadas aproximadamente 2 mm una de otra.

1.3 PROCESO DEL ARMADO

El armado del calzado se realizará con el sistema de fabricación Goodyear Welt. La suela es de poliuretano con taco adherido. En la imagen se puede apreciar la integración de los materiales y las costuras de unión de las piezas.

- a. Preparar la palmilla de material textil, con un escaipín de lona pegado y cosido por todo el perímetro de la palmilla, para realizar el montaje respectivo.
- b. Fijar la palmilla con clavos a la horma.
- c. Desbastar punteras y contrafuertes (en chaflán 0.8 mm).
- d. Preparación de los cortes, cementar el corte en la zona de punteras y contrafuertes y colocarlos verificando que se encuentren desbastados.
- e. Conformar el talón.
- f. Centrar el corte sobre la horma y armar la punta, previamente vaporizada.
- g. Engrapado el corte sobre la palmilla con escaipín en toda la vuelta cubriendo con una bolsa de plástico.
- h. Recortar el sobrante de la vuelta

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		PNP			
		CÓDIGO:	PNP-ZCNSDAM-V1	VERSIÓN:	1.0		
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021			
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO DAMA PNP				Pág. 13 de 13	

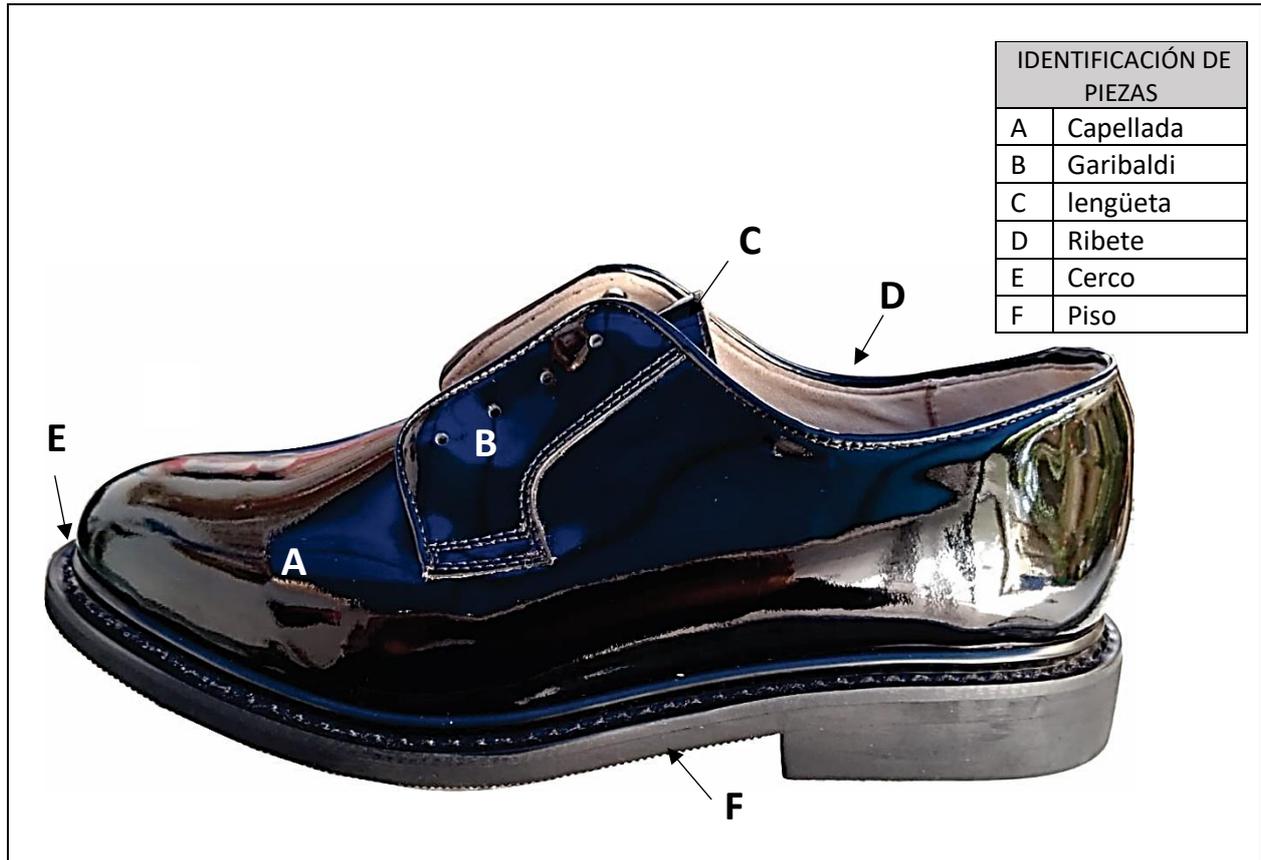
- i. Coser el cerco, capellada y escaquin con una sola costura (costura Goodyear Welt) en toda la vuelta empatándolo, luego cortar el sobrante del cerco e hilo. Se coserá con hilo nylon N° 18 fuerte y flexible, esta costura deberá permanecer invisible en la estructura del calzado.
- j. Retirar los clavos de la palmilla.
- k. Colocar el cambrillón asegurándolo.
- l. Colocar relleno de EVA en toda la parte interna del zapato, cubriendo totalmente la palmilla hasta nivelar.
- m. Limpiar el cerco de PVC, cementar cerco toda la vuelta.
- n. Limpiar polvo de entresuela.
- o. Limpiar la entresuela de PVC
- p. Colocar primer (Bases para pegado) a toda la entresuela, cementar entresuela.
- q. Reactivar entresuela y corte armado.
- r. Centrar y prensar entresuela de PVC con corte armado.
- s. Puntear (MAQUINA PUNTEADORA) cerco – coser a todo el perímetro (costura visible) hilo N° 15 color negro.
- t. Lijar suelas-taco y limpiar polvo.
- u. Aplicar cemento al piso (suela y taco) y corte armado (entresuela).
- v. Reactivar el piso de poliuretano y entresuela.
- w. Centrar y prensar entresuela de PVC con el piso de poliuretano.
- x. Lijar contornos de la firme y taco, debe quedar liso sin sobrantes.
- y. Descalzar la horma.

1.4 PROCESO DEL TERMINADO

Proceso donde se realizan las tareas previas a la presentación final. En este proceso es importante verificar que los calzados estén conformes de acuerdo con las especificaciones técnicas; separando los productos defectuosos para su reproceso.

- 1) Limpiar el calzado con los productos adecuados sin afectar el cuero.
- 2) Colocar las plantillas al calzado de acuerdo con las tallas indicadas.
- 3) Colocar productos de acabado y lustrar el calzado.
- 4) Colocar los pasadores al calzado.
- 5) Envolver los calzados con el papel sulfito blanco.
- 6) Colocar los calzados en bolsa individual.
- 7) Embalar el calzado envasado dentro de la caja grande.

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINIDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZABNUNI-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE ALTO BRILLO NEGRO UNISEX				Pág. 1 de 12



I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL BIEN		
1.1	DESCRIPCIÓN GENERAL	Calzado corto compuesto de tres (3) piezas principales; capellada, garibaldi y lengüeta. Presenta piso conformado con suela y taco de caucho con cerco y relieve. Sistema Good Year
1.2	UNIDAD DE MEDIDA	Par
1.3	ALCANCE	Calzado de trabajo
1.4	GARANTÍA	N/A

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINIDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZABNUNI-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE ALTO BRILLO NEGRO UNISEX				Pág. 2 de 12

II. ESPECIFICACIONES TECNICAS			
2.1 Componentes Exterior			
Partes y piezas	Material	Detalles Técnicos	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Capellada Garibaldi Lengüeta	cuero	Cuero bovino, flor lijada, con recubrimiento de poliuretano	Inspección visual, microscopía y combustión
		Tipo: charol	Inspección visual
		Color; Negro	
		Espesor; 1.5 mm	NTP ISO 2589
		Resistencia a la flexión; \geq a 125 000 flexiones sin agrietarse	NTP ISO 17694
		Resistencia al desgarro; 120 N mínimo	NTP ISO 3377-02
Partes y piezas	Material	Detalles Técnicos	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Ribete	poliuretano	Textil con recubierto de PLIURETANO	Inspección visual, combustión y solubilidad
		Color: negro	Inspección visual
Partes y piezas	Material	Detalles Técnicos	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Cerco	PVC	PVC	Inspección visual y combustión
		Tipo: "L" o vena Color: negro	Inspección visual
		Espesor: 3.0 mm +/- 0.2 mm	Uso del ocular graduado
3.2 Componentes Interior			
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Capellada Garibaldi Talonera Lengüeta	cuero	Badana (Cuero de ovino)	Inspección visual, microscopía y/o combustión
		Espesor; 0.9 +/- 0.1 mm	NTP ISO 2589
		Color: Natural	Inspección Visual
		Solidez de color al frote (descarga): - En seco \geq a 3 después de 150 ciclos - En húmedo \geq a 3 después de 50 ciclos	NTP ISO 17700
		Resistencia a la abrasión en seco: la superficie de uso no debe mostrar agujero antes que se haya realizado 25 600 ciclos	NTP-ISO 20344. Apartado 6.12
		Resistencia al Desgarro: mínimo 30 N	NTP ISO 3377-02
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINIDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZABNUNI-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE ALTO BRILLO NEGRO UNISEX				Pág. 3 de 12

Plantilla Extraíble	moldeada en poliuretano y recubierta de badana	Moldeada en poliuretano y recubierta de badana (cuero ovino)		Inspección visual y microscopía	
		Modelo: Canoa en la zona del talón y con orificios de respiración		Inspección visual	
		Badana	Cuero de ovino		Inspección visual, microscopía y/o combustión
			Espesor: 1.0 +/- 0.1 mm		NTP ISO 2589
			Color: Natural		Inspección visual
			Solidez del color al frote: En seco ≥ 3 después de 150 ciclos En húmedo ≥ 3 después de 50 ciclos		NTP ISO 17700
			Resistencia a la abrasión en seco: antes de 25 600 ciclos la superficie en uso no debe mostrar agujero		NTP-ISO 20344. Apartado 6.12
Poliuretano de baja densidad: (0.3 a 0.4 g/cm ³)		ISO 2781			
Espesor en conjunto (badana + Pu); 3.0 mm ± 0.1 mm en la punta 5.0 mm ± 0.1 mm en el talón		uso del ocular graduado			
3.3 MATERIALES DE SOPORTE Y ESTRUCTURA					
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS		Inspección y/o verificación de calidad de los insumos	
Contra fuerte / puntera	Termoplástico	Poliéster no tejido de doble faz		Inspección Visual, microscopia	
		Espesor puntero; 1.1 ± 0.1 mm Espesor contrafuerte; 1.3 ± 0.1 mm, Ambos medido en material inicial		Uso del ocular graduado.	
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS		Inspección y/o verificación de calidad de los insumos	
cambrillón	Acero	Acero		Uso del espectrómetro	
		Tipo: 2 venas		Inspección Visual	
		Espesor; 1.5 +/- 0.2 mm		Pie de rey	
		Dimensiones Ancho; 20 +/- 0.2 mm Largo: 110 +/- 3 mm		Regla rígida	
		Resistencia a la corrosión; sin alteración		NTP ISO 22775	
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS		Inspección y/o verificación de calidad de los insumos	
Palmilla	Cuero	Carnaza, preparada con escaipín de lona pegado y cosido en todo el borde.		Inspección Visual, microscopia y combustión	
		Espesor; 2,5 mm ± 0,2 mm		Uso de ocular graduado	

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINIDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZABNUNI-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE ALTO BRILLO NEGRO UNISEX				Pág. 4 de 12

ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS		Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Relleno	EVA	EVA		Inspección visual, microscopia y combustión
		Espesor 3.0 +/- 0.2 mm		Uso de ocular graduado
3.4 ACCESORIOS				
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS		Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Ojalillos	metal	Bronce o níquel		Uso del espectrómetro
		Tipo: circular		Inspección Visual
		Medida: N° 100/4mm		Uso del pie de rey
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS		Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Pasador	poliéster	Poliéster, circulares con alma y terminales protectores de plástico		Inspección visual, Combustión y solubilidad
		Color: Blanco		Inspección visual
		Diámetro: 2.5 +/- 0.2 mm		Uso del ocular graduado
		Largo: 75 cm de largo +/- 5 cm		Uso de la regla rígida
3.5 OTROS INSUMOS				
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS		Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Hilos	Poliéster o poliamida	De aparato	Poliéster o poliamida N° 40 respunte exterior e interior	Inspección visual, combustión y solubilidad
			Color exterior: blanco interior: Al tono de la badana	Inspección visual
			N° de cabos: 3 poliéster o 2 poliamida	
		De Montaje	Poliéster o poliamida N° 24	Inspección visual, combustión y solubilidad
			Color: blanco	Inspección visual
			N° Cabos: 3	
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS		Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Clavos de anclaje	Acero	acero anillado, zincado.		Uso del espectrómetro
		Longitud: 22 mm ± 2 mm		Uso de la regla rígida
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS		Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Etiqueta	textil	Tela sintética polibrillo o etiqueta satinada estampada		Inspección visual
		Medidas; alto 38 mm +/-0.5 mm ancho 33 mm +/- 0.1		Uso de regla graduada

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINIDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZABNUNI-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE ALTO BRILLO NEGRO UNISEX				Pág. 5 de 12

ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Envase	Biodegradable	Bolsa biodegradable baja densidad transparente	Inspección visual
		Dimensiones: Largo 6 cm x 14 con 2 perforaciones	Uso de regla graduada
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Envase	Papel	Papel sulfito color blanco	Inspección visual
		Dimensión 35 cm x 80 cm	Uso regla rígida
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Embalaje	Cartón corrugado	Cartón corrugado	Inspección visual
		Espesor: 7.0 mm +/- 1 mm	Uso de Regla rígida
		Dimensiones: Alto 35 cm x largo 62 cm x ancho 93 cm Para todas las tallas total 25 pares	Inspección visual

3.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA HORMA					
INDICE DE CALZADA	SPRING	ALT. TACO	CAÑA	SIS. TALLA	MATERIAL
9.5 – 10	15 MM	10 MM	8.5 CM	FRANCÉS	POLIETILENO

3.7 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PISO			
Material	Alt. Total de Taco sin cerco	Alt. Plantar Sin Cerco	Observación
caucho	15 mm	5 mm	Goodyear welt
SUELA			
Material de caucho		Inspección visual y combustión	
Color: Negro		Inspección Visual	
Talla: Visible en la zona del enfranque lado del piso		Inspección Visual	
Espesor de la suela: 6.5mm +/- 0.5 mm		NTP ISO 20344 Apartado 8.1	
Dureza Shore A : 6.5mm +/-0.5 mm		ISO 868	
Resistencia a la flexión: El aumento de la incisión no debe superar los 4mm antes de realizar 30 000 flexiones		NTP ISO 20344, Apartado 8.4 para calzado terminado.	
Resistencia a la abrasión: La pérdida de volumen no debe ser superior a 150 mm ³		NTP-ISO 20344 / Apartado 8.3	
Diseño de piso: Con relieve, centrado en el eje de flexión de forma ovalada, con canal para la costura		Inspección Visual	
TACO			
Material de caucho		Inspección visual y combustión	
Color: Negro		Inspección visual	
Altura: 15 mm +/- 2 mm (Medido en la zona de unión del talón)		Uso de regla rígida	
Resistencia a la abrasión: La pérdida de volumen relativo no debe ser superior a 150 mm ³		NTP ISO 20344. Apartado 8.3	

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINIDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZABNUNI-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	ZAPATO DE ALTO BRILLO NEGRO UNISEX					Pág. 6 de 12



 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINIDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZABNUNI-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE ALTO BRILLO NEGRO UNISEX				Pág. 7 de 12



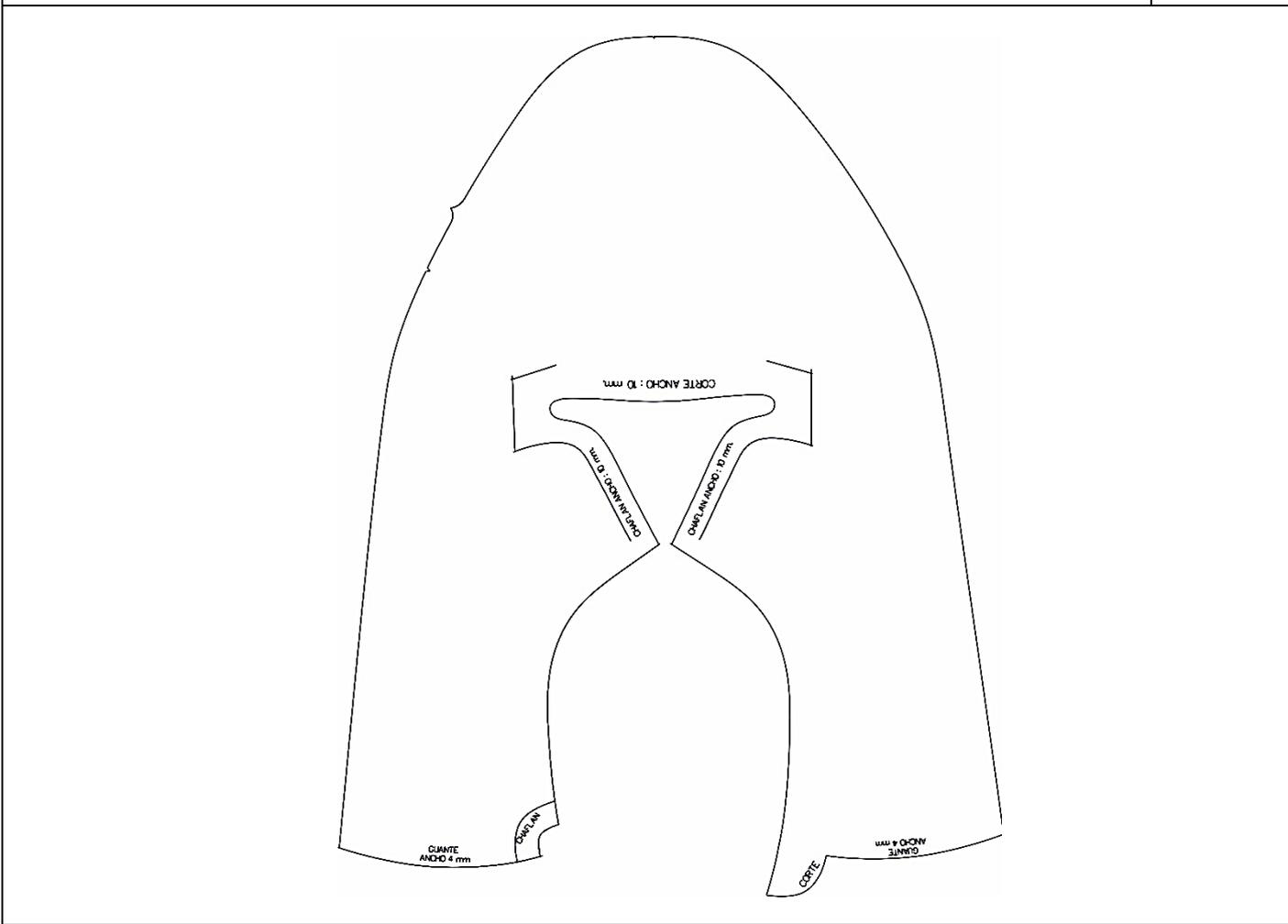
ANEXOS ANEXO N°1 diseño de la etiqueta

Cada pie del calzado deberá llevar cosida en el forro del guardapolvo una etiqueta satinada estampada de composición e instrucción, donde se colocará mediante pictogramas la composición de la capellada, forro, plantilla y suela; acompañando 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 así mismo llevará el número del RUC de las dos empresas que intervinieron en la elaboración del calzado, según diseño adjunto

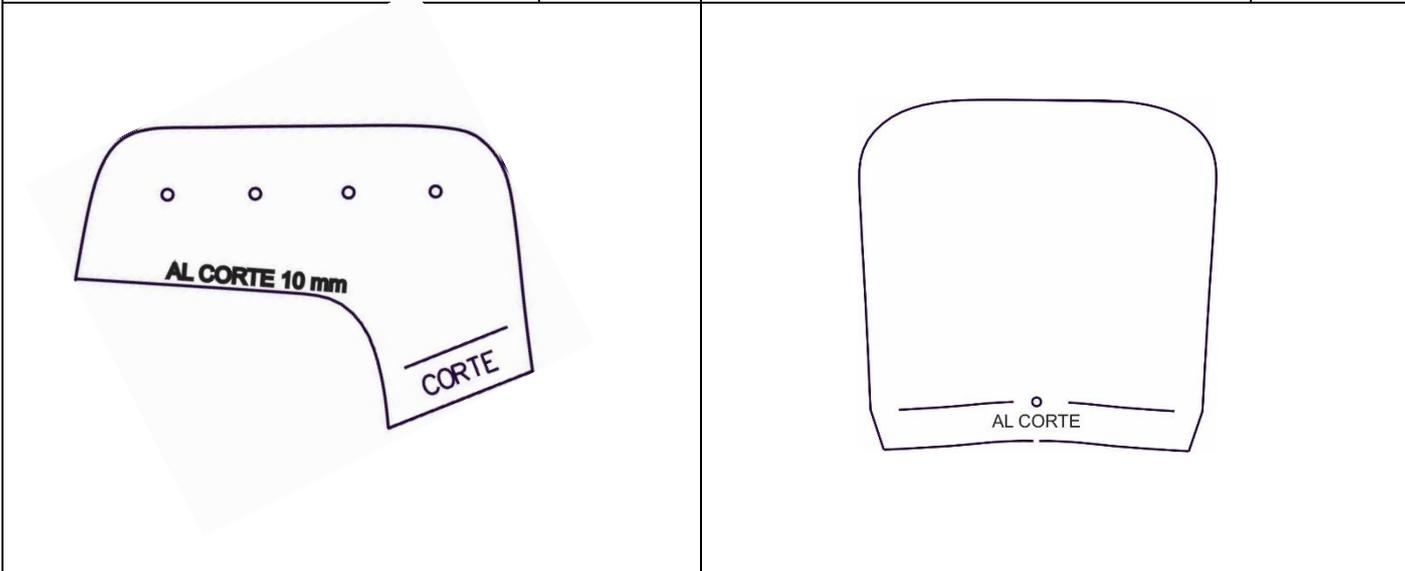
 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINIDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZABNUNI-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE ALTO BRILLO NEGRO UNISEX				Pág. 8 de 12

REFERENCIA GRAFICA (MOLDES)

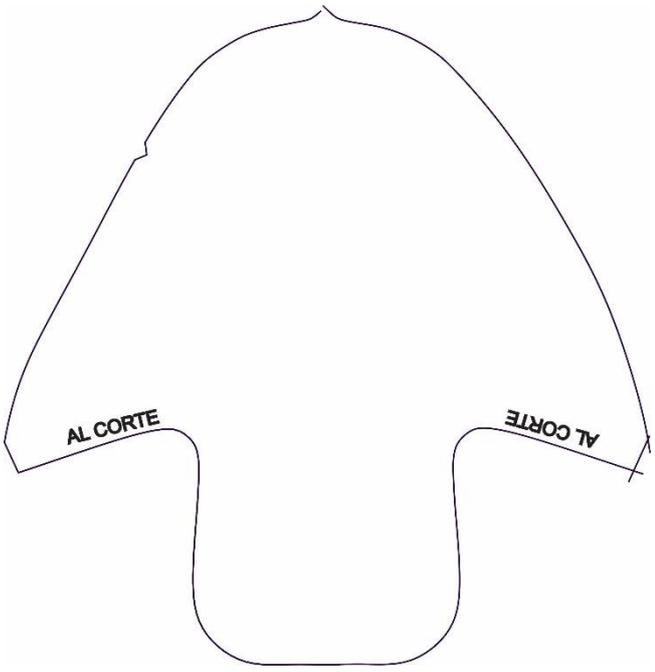
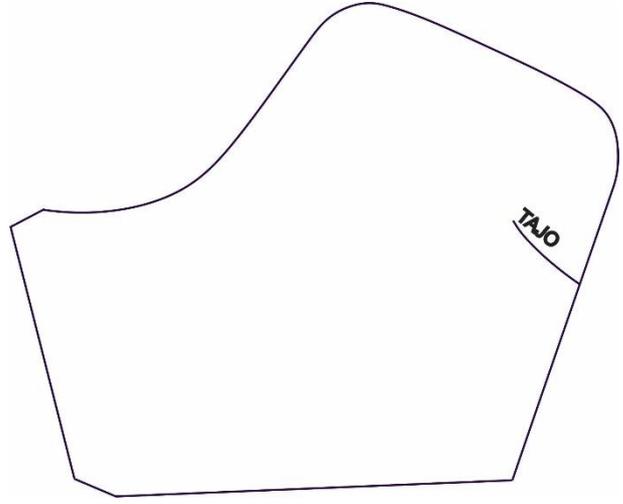
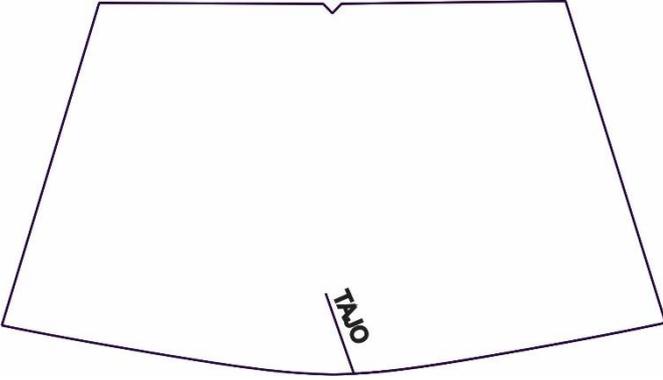
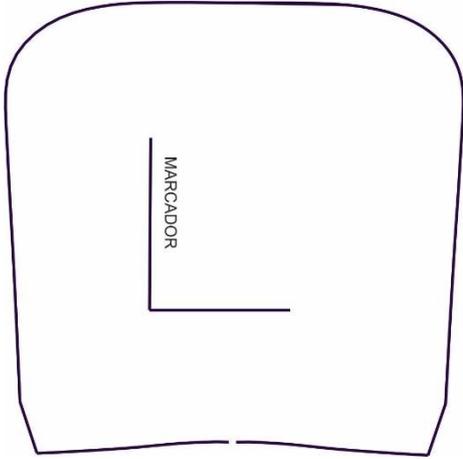
CAPELLADA	2 POR PAR
-----------	-----------



GARIBALDI	4 POR PAR	LENGÜETA	2 POR PAR
-----------	-----------	----------	-----------



 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINIDEF-MGP		 Pág. 9 de 12
		CÓDIGO:	MDF-ZABNUNI-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE ALTO BRILLO NEGRO UNISEX				

CAPELLADA FORRO	2XPAR	TALÓN LATERAL FORRO	4 POR PAR
			
TALONERA FORRO	2 POR PAR	LENGUETA FORRO	2 POR PAR
			

 	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINIDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZABNUNI-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE ALTO BRILLO NEGRO UNISEX				Pág. 10 de 12

DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DEL BIEN

CORTE:

Especificaciones del Proceso

Las capelladas y contornos de puntera deben ser cortadas de la zona crupón de las mantas de cuero, luego las otras piezas como garibaldis y guardapolvos serán cortas de las otras zonas. La capellada debe ser cortada considerando el sentido paralelo del espinazo (sentido de la hebra), de modo que estire en dirección al armado, a excepción del guardapolvo que puede ser cortado indistintamente, el ribete debe ser cortado de modo que tenga estiramiento a los extremos, a continuación, se muestra las especificaciones a considerar:

- Capellada: 01 pieza por pie en cuero bovino Charol
- Garibaldi: 02 piezas por pie en cuero bovino Charol
- Guardapolvo: 01 pieza por pie en cuero bovino Charol
- Ribete: 01 pieza por pie de material textil con recubrimiento de PU
- Forro de capellada: 01 pieza por pie de cuero ovino (Badana)
- Forro de laterales: 02 piezas por pie de cuero ovino (Badana)
- Forro de talón: 01 pieza por pie de cuero ovino (Badana) colocado por lado flor
- Forro de guardapolvo: 01 pieza por pie de cuero ovino (Badana)

Secuencia del Proceso

- Seleccionar y evaluar las mantas de cuero bovino y cuero de ovino (Badana).
- Preparar los moldes, troqueles y herramientas de corte.
- Cortar piezas de cuero bovino y cuero de ovino (Badana)
- Organizar y Numerar piezas cortadas según O/P

Nota: O/P – Orden de Producción

APARADO

Especificaciones del Proceso

La unión de las piezas que componen el calzado no debe presentar fruncidos y ser resistentes al despegue para ello las piezas deben ser pegadas previamente al costurado. Todas las costuras externas e internas deben ser de puntadas regulares y uniformes y todas deben presentar atraques, la costura externa y tipo guante debe ser de 4,5 puntadas por centímetro, y cosidas con aguja punta perlada para evitar roturas por corte del hilo a tensión. A continuación se detallan otras especificaciones a considerar:

- Unión capellada y guardapolvo: dos costuras.
- Unión de guardapolvo con forro de guardapolvo: una costura
- Unión de Garibaldi sobre capellada: dos costuras.
- Costura de refuerzo de Garibaldi sobre capellada: rectangular con doble costura.
- Unión de talón: una costura (Guante con refuerzo).
- Pespunte de talón: una costura a ambos lados de la unión de talón.
- Unión de forro de talón con forro de laterales: una costura en cada lado.
- Costura de solapa en talón zona interna: una costura.
- Unión del ribete sobre Garibaldi y talonera: una costura (tipo francés o envivado).
- Colocar ojallillos metálicos escondidos o ciegos en el Garibaldi, distribuidos 4 ojallillos en cada garibaldi.

Secuencia del Proceso

- Recepcionar y verificar despachos, según O/P.
- Organizar piezas de cuero bovino y cuero de ovino (Badana).
- Marcar cortes, para el ensamblado o toma de pieza.
- Desbastar piezas de cuero, según tipo de unión con costura.
- Preparar piezas de capellada (cuero bovino) y forro de cuero ovino (Badana) para el ensamblado.
- Ensamblar piezas de capellada (cuero bovino).

 	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINIDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZABNUNI-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE ALTO BRILLO NEGRO UNISEX				Pág. 11 de 12

- Ensamblar piezas de forro (cuero ovino)
- Colocar y centrar el forro con la capellada y cerrar el corte.
- Picar y colocar ojalillos internos (ciegos) en el corte aparado.
- Recortar forro.

Nota: O/P – Orden de Producción

ARMADO

Especificaciones del Proceso

- El sistema de construcción del calzado es Goodyear welt con escaarpín en la palmilla.
- El cerco será cosido al corte y palmilla (escaarpín).
- Suela cosida al cerco en todo el contorno.
- El taco se fijará con 5 clavos de anclaje anillados en dirección falsa al piso.

Secuencia del Proceso

- Cortar palmillas (falsas)
- Preparar palmilla (Colocar y coser labio)
- Centrar palmilla en horma.
- Colocar punteras a los cortes y conformar.
- Colocar contrafuerte a los cortes y conformar.
- Empastar los cortes.
- Vaporizar cortes
- Armar puntas, talones y laterales.
- Engrapado de cortes a palmillas.
- Recortar sobrante de material.
- Atrincar (costurar corte, palmilla y cerco)
- Rellenar centro interno de piso.
- Colocar suela.
- Descalzar.
- Coser suela.
- Cardar base, colocar tacos y clavar.
- Cardar y pulir suela

ACABADO

Especificaciones del Proceso

Al colocar el calzado sobre una superficie plana no debe bascular, y el taco debe quedar al ras de la superficie. Los calzados deben estar libre de los defectos que se mencionan a continuación:

- Calzados mal emparejados y que sus pares se encuentren confundidos en el lote.
- 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.
- Firme sin dibujo o lisa (según lo especificado).
- Firme/suela, plantilla o forro de diferente material al especificado.
- Diferente color al especificado.
- Empaques vacíos.
- Firme cuarteado, arqueado o con deformaciones.
- Armado del corte descentrado.
- Diseño diferente al especificado.
- Grietas y picaduras en el corte.

 	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINIDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZABNUNI-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE ALTO BRILLO NEGRO UNISEX				Pág. 12 de 12

- Ojillos con corrosión (oxidado).
- 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.

Secuencia del Proceso

- Limpiar parte externa e interna del calzado
- Colocar plantillas
- Limpiar el cuero con lavador de charol utilizando una franela
- Colocar pasadores
- Encajar
- Codificar
- Almacén

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZDTPNEG-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DAMA TIPO PRINCESA NEGRO MGP				Pág. 1 de 11

I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL BIEN

1.1	DESCRIPCIÓN GENERAL	Calzado compuesto por una capellada. Presenta piso de suela de cuero y taco cuadrado
1.2	UNIDAD DE MEDIDA	Par
1.3	ALCANCE	Calzado de trabajo (oficina)
1.4	GARANTÍA	N/A

II. PARTES Y COMPONENTES



 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZDTPNEG-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DAMA TIPO PRINCESA NEGRO MGP				Pág. 2 de 11

III. ESPECIFICACIONES TECNICAS			
2.1 Componentes Exterior			
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Capellada Talón lateral taco	Cuero	Cuero bovino, plena flor acabado mate	Inspección visual, microscópica y combustión
		Tipo: anapado, liso	Inspección visual
		Color: negro	
		Espesor: 1,2 mm +/- 0.1 mm	NTP ISO 2589
		Resistencia a la Flexión: \geq a 20 000 ciclos sin daño aparente en la flor	NTP ISO 17694
		Resistencia al desgarro: Mínimo 40 N	NTP ISO 3377-02
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Taco	Polipropileno	Polipropileno o poliestireno	Inspección visual y combustión
		Altura: (según requerimiento) -50 mm +/- 0.2 mm (incluida tapilla) -70 mm +/- 0.2mm (incluida tapilla)	Uso de la regla rígida
		Forma: Cuadrada, semicircular por el posterior	Inspección visual.
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Tapillas	Poliuretano	Poliuretano	Inspección visual y combustión
		Color: Negro	Inspección visual
		Altura: 5 mm \pm 0,2 mm	Uso de ocular graduado
		Resistencia a la abrasión: \leq a 100 mm ³ (Para tapillas con un ancho mayor a 2 cm y menor o igual a 4 cm).	NTP ISO 20871
		Dureza Shore A: Mayor o igual a 85	ISO 868
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Piso	Suela	Cuero bovino, curtido vegetal	Inspección visual, microscopía y combustión
		Acabado: Con brillo y canto de color negro	Inspección visual
		Color: Natural	
		Espesor: 3.0 +/- 0.3 mm	Uso ocular graduada
		Resistencia a la abrasión: La pérdida de volumen relativo no debe ser superior a 400 mm ³	NTP ISO 20871

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZDTPNEG-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DAMA TIPO PRINCESA NEGRO MGP				Pág. 3 de 11

		Resistencia a la unión corte – piso: Mayor o igual a 3,0 N/mm	NTP ISO 17708	
2.2 Componentes Interior				
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos	
Capellada Talonera	Badana	Badana (cuero ovino)	Inspección visual, microscópica y combustión	
		Color: Beige (Pantone 14-1118 TPX)	Inspección visual	
		Espesor: 0,8 mm ± 0,1 mm	NTP ISO 2589	
		Solidez de color al frote (Descarga) -En seco: ≥ a 3 después de 150 ciclos -En húmedo: ≥ a 3 después de 50 ciclos	NTP ISO 17700	
		Resistencia al desgarro: Mínimo 30 N	NTP ISO 3377-02	
		Resistencia a la abrasión en seco: la superficie en uso no debe mostrar agujero antes que se haya realizado 25 600 ciclos	NTP ISO 20344. Apartado 6.12	
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos	
Plantilla	Badana acolchado con látex	Badana (cuero ovino) acolchado totalmente con Látex	Inspección visual, microscopía y combustión	
		badana	Color: Beige (Pantone 14-1118 TPX)	Inspección visual
			Espesor: 0.9 mm +/- 0.1 mm	NTP ISO 2589
		Látex	Espesor: 0.3mm ± 0.1mm	Uso de ocular graduado
			Laminado con tela	Inspección visual
		Resistencia al desgarro: Mínimo 30 N	NTP ISO 20344. Apartado 6.3	
		Solidez de color al frote (Descarga) -en seco: ≥ a 3 después de 150 ciclos -en húmedo: ≥ a 3 después de 50 ciclos	NTP ISO 17700	
2.3 Materiales De Soporte Y Estructura				
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos	
puntera / Contra fuerte	Termo plástico	Termoplástico	Inspección Visual y combustión	
		Espesor puntera; 0.8 +/- 0.1 mm contrafuerte; 1.1 +/- 0.1 mm	Uso del ocular graduado. (No aplica al calzado terminado)	

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZDTPNEG-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DAMA TIPO PRINCESA NEGRO MGP				Pág. 4 de 11

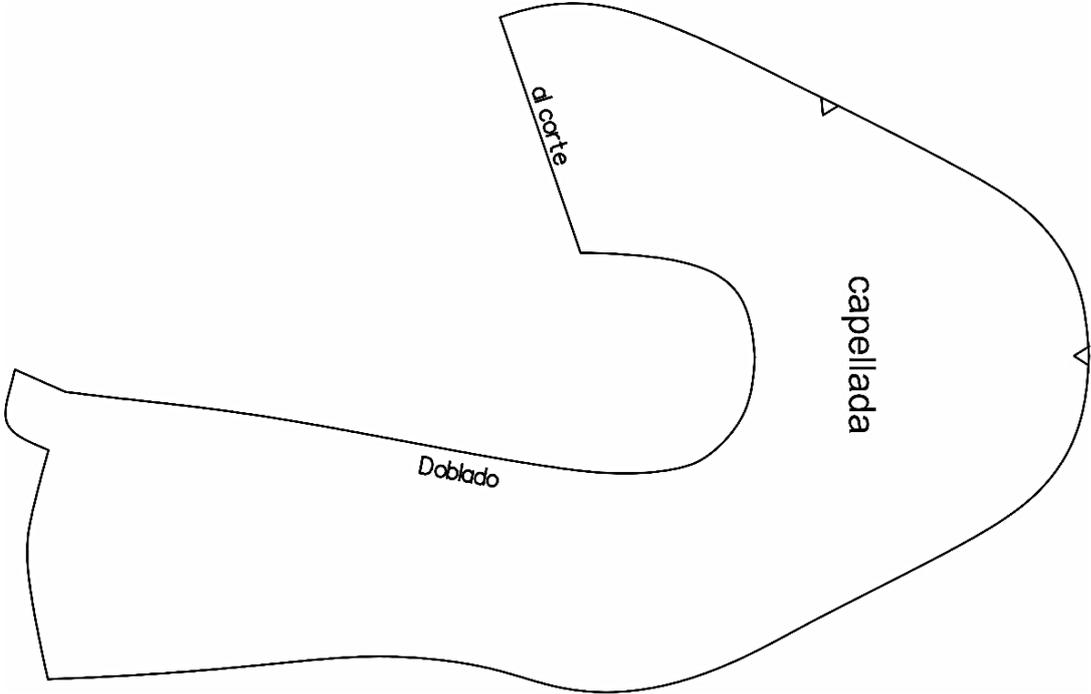
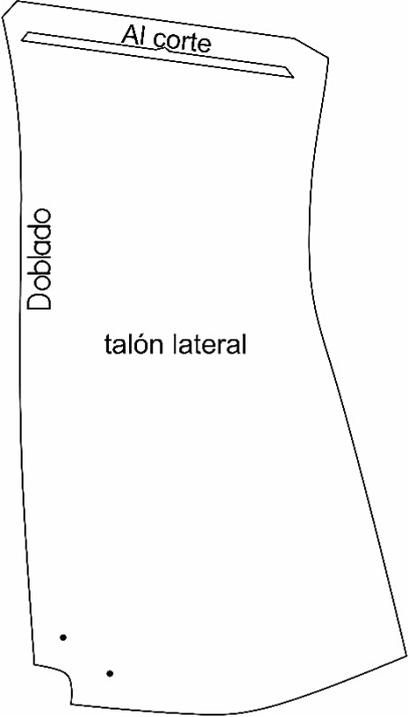
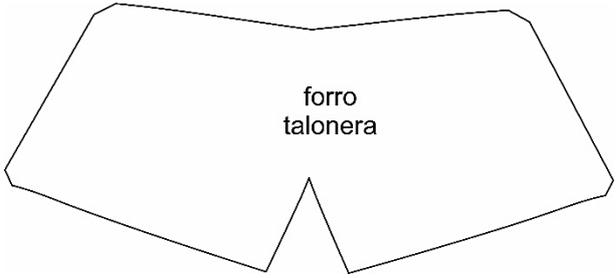
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Palmilla	Celulósico	Material celulósico con retacón inyectado y cambrillón interno	Inspección visual y combustión
		Espesor punta: 2.0 mm +/- 0.2 mm Talón: 6.0 mm +/- 0.1 mm	Uso de ocular graduado
2.4 OTROS INSUMOS			
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Clavos (para taco)	Acero	De acero anillado, zincado.	Uso del espectrómetro
		Cantidad: 2 mínimo, clavados sobre la palmilla, anillados en dirección hacia el piso.	Inspección visual
		Longitud: 22 mm ± 2 mm	Uso de la regla rígida
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Etiqueta	Textil	Tela sintética polibrillo o etiqueta satinada estampada (ver en Anexo)	Inspección visual
		Medidas; alto 38 mm +/-0.5 mm ancho 33 mm +/- 0.1	Uso de regla graduada

IV. HORMA					
3.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA HORMA DAMA					
INDICE DE CALZADA	SPRING	ALT. TACO	CAÑA	SIS. TALLA	MATERIAL
7	12 mm	5 o 7	8.5 cm	FRANCÉS	POLIETILENO

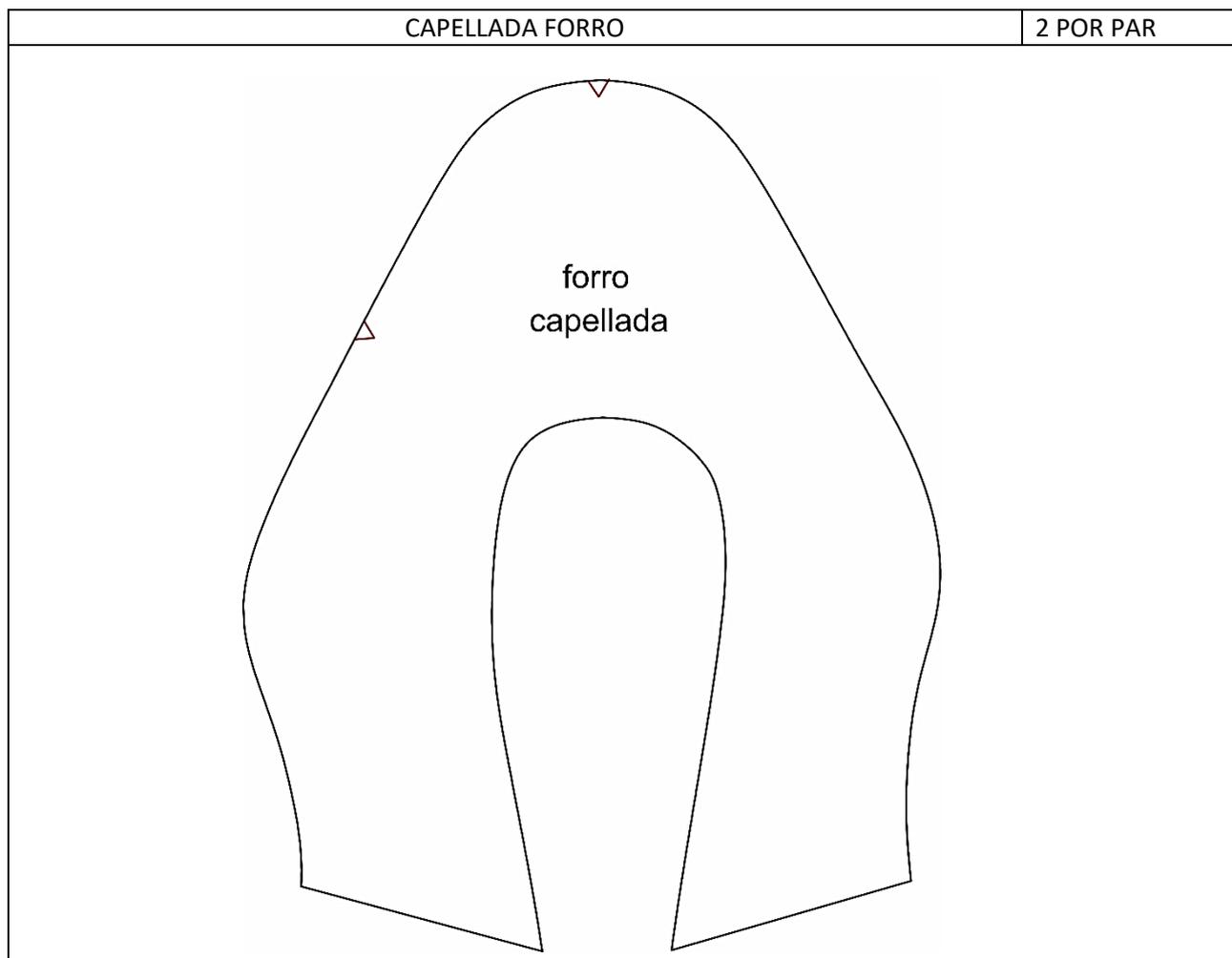
 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP	
		CÓDIGO:	MDF-ZDTPNEG-V1	VERSIÓN:	1.0
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021	
NOMBRE DEL BIEN	ZAPATO DAMA TIPO PRINCESA NEGRO MGP				Pág. 5 de 11



 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZDTPNEG-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DAMA TIPO PRINCESA NEGRO MGP				Pág. 6 de 11

REFERENCIA GRAFICA (MOLDES)			
CAPELLADA		2 POR PAR	
			
TALONERA	2 POR PAR	TALONERA FORRO	2 POR PAR
			

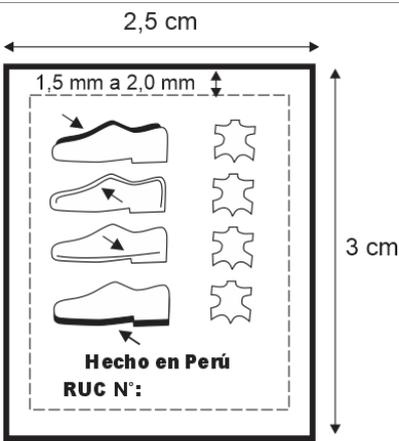
 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZDTPNEG-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	ZAPATO DAMA TIPO PRINCESA NEGRO MGP					Pág. 7 de 11



CONDICIONES DE ENTREGA			
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Envase	biodegradable	Bolsa biodegradable baja densidad transparente	Inspección visual
		Dimensiones: Largo 6 cm x 14 con 2 perforaciones	Uso de regla graduada
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Envase	Papel	Papel sulfito color blanco	Inspección visual
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Embalaje	Cartón corrugado	Cartón corrugado	Inspección visual
		Espesor: 7.0 mm +/- 1 mm	Uso de Regla rígida
		Dimensiones: Alto 35 cm x largo 62 cm x ancho 93 cm Para todas las tallas total 25 pares	Inspección visual

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZDTPNEG-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	ZAPATO DAMA TIPO PRINCESA NEGRO MGP					Pág. 8 de 11

ANEXOS ANEXO diseño de la etiqueta



Cada pie del calzado deberá llevar cosida en la plantilla (zona del enfranque) 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*

*En caso que se reemplace el Reglamento Técnico de Calzado, el etiquetado se deberá adaptar a dicha reglamentación

ANEXO Diseño de la caja de embalaje



DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DEL BIEN

3.1 CORTE:
 Las capelladas deben ser cortadas de la zona crupón de la manta de cuero y los laterales se cortan en las otras zonas. La capellada debe ser cortada considerando el sentido paralelo del espinazo (sentido de la hebra), de modo que estire en dirección al armado, a continuación, se muestra las especificaciones a considerar:

Especificaciones del Proceso

- Capellada y lateral externo, una pieza por pie
- Lateral Interno, una pieza por pie
- Forro de capellada y lateral, una pieza por pie.

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZDTPNEG-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DAMA TIPO PRINCESA NEGRO MGP				Pág. 9 de 11

- El forro de talón (talonera) una pieza por pie, a usarse por el lado flor.
- Forro del Taco de una sola pieza.

Secuencia del Proceso

- Seleccionar y evaluar el cuero de Bovino y cuero de Ovino (Badana)
- Revisar moldes y herramientas de corte
- Cortar las piezas de cuero
- Organizar y numerar las piezas cortadas según O/P.
- Revisar las piezas de cuero, deben coincidir en el mismo sentido de estiramiento (hacia el armado) según indica los moldes
- Revisar las piezas de forro talón debe coincidir en el mismo sentido de estiramiento (hacia el conformado)
- Verificar que las piezas corte sean uniformes
- Verificar el sentido de estiramiento del forro del taco

Nota: O/P – Orden de Producción

3.2 APARADO:

La unión de las piezas que componen el calzado no debe presentar fruncidos y ser resistentes al despegue, para ello las piezas deben ser pegadas previamente al costurado. Todas las costuras externas e internas deben ser de puntadas regulares y uniformes y deben presentar atraques, la costura externa debe ser de 4,5 puntadas por centímetro, la costura tipo guante deben ser de 4,5 puntadas por centímetro y cosidas con aguja punta perlada para evitar roturas por corte del hilo a tensión, todas resistentes al uso continuo.

Especificaciones del Proceso

- No presenta fruncidos y son resistentes al despegue.
- La unión de la capellada / talón interno es una costura con respunte.
- La unión del talón, lleva una costura (guante interno).
- Costura solapa en el talón zona interna, una costura.
- La unión del corte sobre el forro, una costura por el contorno del talón y escote. Lleva una cinta de refuerzo (greca) liso de 3 a 4 mm.

Secuencia del Proceso

- Recepcionar, verificar y organizar las piezas
- Marcar las piezas para el ensamblado
- Rebajar las piezas según unión o ensamble de las mismas (teniendo en cuenta en rebajado chaflán para las piezas que van debajo de ensamble, para no producir abultamientos ni daños del pie durante el uso)
- Rebajado uniforme del forro de taco
- Ensamble exacto en los puntos de unión, capellada y talón interno.
- Unión de capellada lateral.
- Reforzado de costura guante en la zona de la unión del talón (pegado de lona adhesiva por el lado interior).
- Cinta de refuerzo (greca) de algodón en el escote del Calzado (mínimo 4 mm)
- Costura 4 puntadas por centímetro con hilo a tonalidad del cuero. Con aguja # 11 o 12
- Respunte de hilo de trama de cuero y forro regulado y centrado

Costura embolsada en la zona de escote del Calzado para la entrada de pie, doblado y reforzado con cinta de refuerzo (greca).

3.3 ARMADO:

Especificaciones del Proceso

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZDTPNEG-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DAMA TIPO PRINCESA NEGRO MGP				Pág. 10 de 11

- Sistema cementado de unión corte palmilla bien ceñido a la horma y sin pliegues en la punta
 - Reforzar la palmilla, de la parte del quebrante de la palmilla hacia la punta
 - Lijar la palmilla de acuerdo con el diámetro del taco, parte de la copa
 - Puntera y contrafuerte de material termoplástico (rebajados para no producir abultamiento)
 - Rebajado de suela a 3 mm, con un rebajado de 2 mm, terminando en el talón
 - El pegado de la suela firme debe ir debajo del taco con un terminado de 1 mm para no alterar altura de taco
 - Asentado y clavado del taco correctamente sin balanceo o pateo (asentado de taco y punto de piso estable)
- Secuencia del Proceso
- Cortar palmillas (falsas)
 - Preparar palmilla
 - Centrar palmilla en horma.
 - Colocar punteras al corte.
 - Colocar contrafuerte en la zona de los talones en corte.
 - Empastar los cortes.
 - Vaporizar cortes
 - Armar puntas, talones y laterales.
 - Recortar sobrante de material.
 - Rellenar centro interno de piso.
 - Pegado de suela.
 - Descalzar.
 - Cardar base, colocar tacos y clavar.
 - Cardar y pulir suela.
 - Aplicación de acabados en la suela y bordes de la suela

3.4 ACABADO:

Especificaciones del Proceso

Los Calzados de cuero terminado deben estar libre de los defectos que se mencionan a continuación:

1. Calzados mal emparejados y que sus pares se encuentren confundidos en el lote.
2. Grapas o tachuelas en el interior del calzado.
3. Cuero de la capellada (o del forro) con cortes, arrugas o marcas observables a simple vista.
4. Indicios de despegue en la unión corte-piso.
5. El producto físicamente no corresponde a lo solicitado.
6. Diferente tipo de cuero en el corte, a lo especificado.
7. Elementos del corte separados en las costuras o sin costuras.
8. Firme sin dibujo o lisa (según lo especificado).
9. Firme/suela, plantilla o forro de diferente material al especificado.
10. Diferente color al especificado.
11. Empaques vacíos.
12. Firme cuarteado, arqueada o con deformaciones.
13. Armado del corte descentrado.
14. Diseño diferente al especificado.
15. Grietas y picaduras en el corte.
16. Pigmentación de diferente firmeza y/o no homogénea en el corte.
17. Costuras torcidas, fruncidas o deficientes.
18. Diferente coloración en la firme de un mismo par.

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZDTPNEG-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	ZAPATO DAMA TIPO PRINCESA NEGRO MGP					Pág. 11 de 11

19. Mal olor.
20. Artículos húmedos o mojados.
21. Manchas de aceite, grasa, etc.
22. Contaminación microbiana (hongos, bacterias, etc.) en el interior del calzado (plantilla o palmilla).
23. Bordes o protuberancias que lastimen el pie.
24. No estar correctamente marcado y/o etiquetado.
25. Presentar afloraciones en los componentes.

Secuencia del Proceso

- Limpiar el producto
- Pasar pasta neutral
- Aplicación del producto de acabado con crema o aplicación con pistola aerógrafo.
- Colocar de plantillas centrada con látex
- Lustrar
- Encajar
- Codificar
- Almacenar

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZDTPBLA-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DAMA TIPO PRINCESA BLANCO MGP				Pág. 1 de 11

I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL BIEN		
1.1	DESCRIPCIÓN GENERAL	Calzado compuesto por una capellada. Presenta piso de suela de cuero y taco cuadrado
1.2	UNIDAD DE MEDIDA	Par
1.3	ALCANCE	Calzado de trabajo (oficina)
1.4	GARANTÍA	N/A

II. PARTES Y COMPONENTES	
	IDENTIFICACIÓN DE PIEZAS
	A Capellada
	B Talón lateral
	C taco
	D Piso1

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZDTPBLA-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DAMA TIPO PRINCESA BLANCO MGP				Pág. 2 de 11

III. ESPECIFICACIONES TECNICAS			
2.1 Componentes Exterior			
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Capellada Talón lateral taco	Cuero	Cuero bovino, plena flor acabado mate	Inspección visual, microscópica y combustión
		Tipo: anapado, liso	Inspección visual
		Color: Blanco	
		Espesor: 1,2 mm +/- 0.1 mm	NTP ISO 2589
		Resistencia a la Flexión: \geq a 20 000 ciclos sin daño aparente en la flor	NTP ISO 17694
		Resistencia al desgarr: Mínimo 40 N	NTP ISO 3377-02
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Taco	Polipropileno	Polipropileno o poliestireno	Inspección visual y combustión
		Altura: (según requerimiento) -50 mm +/- 0.2 mm (incluida tapilla) -70 mm +/- 0.2mm (incluida tapilla)	Uso de la regla rígida
		Forma: Cuadrada, semicircular por el posterior	Inspección visual.
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Tapillas	Poliuretano	Poliuretano	Inspección visual y combustión
		Color: Blanco	Inspección visual
		Altura: 5 mm \pm 0,2 mm	Uso de ocular graduado
		Resistencia a la abrasión: \leq a 100 mm ³ (Para tapillas con un ancho mayor a 2 cm y menor o igual a 4 cm).	NTP ISO 20871
		Dureza Shore A: Mayor o igual a 85	ISO 868
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Piso	Suela	Cuero bovino, curtido vegetal	Inspección visual, microscopía y combustión
		Acabado: Con brillo y canto de color negro	Inspección visual
		Color: Natural	
		Espesor: 3.0 +/- 0.3 mm	Uso ocular graduada
		Resistencia a la abrasión: La pérdida de volumen relativo no debe ser superior a 400 mm ³	NTP ISO 20871

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZDTPBLA-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DAMA TIPO PRINCESA BLANCO MGP				Pág. 3 de 11

		Resistencia a la unión corte – piso: Mayor o igual a 3,0 N/mm	NTP ISO 17708	
2.2 Componentes Interior				
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos	
Capellada Talonerá	Badana	Badana (cuero ovino)	Inspección visual, microscópica y combustión	
		Color: Beige (Pantone 14-1118 TPX)	Inspección visual	
		Espesor: 0,8 mm ± 0,1 mm	NTP ISO 2589	
		Solidez de color al frote (Descarga) -En seco: ≥ a 3 después de 150 ciclos -En húmedo: ≥ a 3 después de 50 ciclos	NTP ISO 17700	
		Resistencia al desgarro: Mínimo 30 N	NTP ISO 3377-02	
		Resistencia a la abrasión en seco: la superficie en uso no debe mostrar agujero antes que se haya realizado 25 600 ciclos	NTP ISO 20344. Apartado 6.12	
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos	
Plantilla	Badana acolchado con látex	Badana (cuero ovino) acolchado totalmente con Látex	Inspección visual, microscopía y combustión	
		badana	Color: Beige (Pantone 14-1118 TPX)	Inspección visual
			Espesor: 0.9 mm +/- 0.1 mm	NTP ISO 2589
		Látex	Espesor: 0.3mm ± 0.1mm	Uso de ocular graduado
			Laminado con tela	Inspección visual
		Resistencia al desgarro: Mínimo 30 N	NTP ISO 20344. Apartado 6.3	
		Solidez de color al frote (Descarga) -en seco: ≥ a 3 después de 150 ciclos -en húmedo: ≥ a 3 después de 50 ciclos	NTP ISO 17700	
2.3 Materiales De Soporte Y Estructura				
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos	
puntera / Contra fuerte	Termo plástico	Termoplástico	Inspección Visual y combustión	
		Espesor puntera; 0.8 +/- 0.1 mm contrafuerte; 1.1 +/- 0.1 mm	Uso del ocular graduado. (No aplica al calzado terminado)	

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZDTPBLA-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DAMA TIPO PRINCESA BLANCO MGP				Pág. 4 de 11

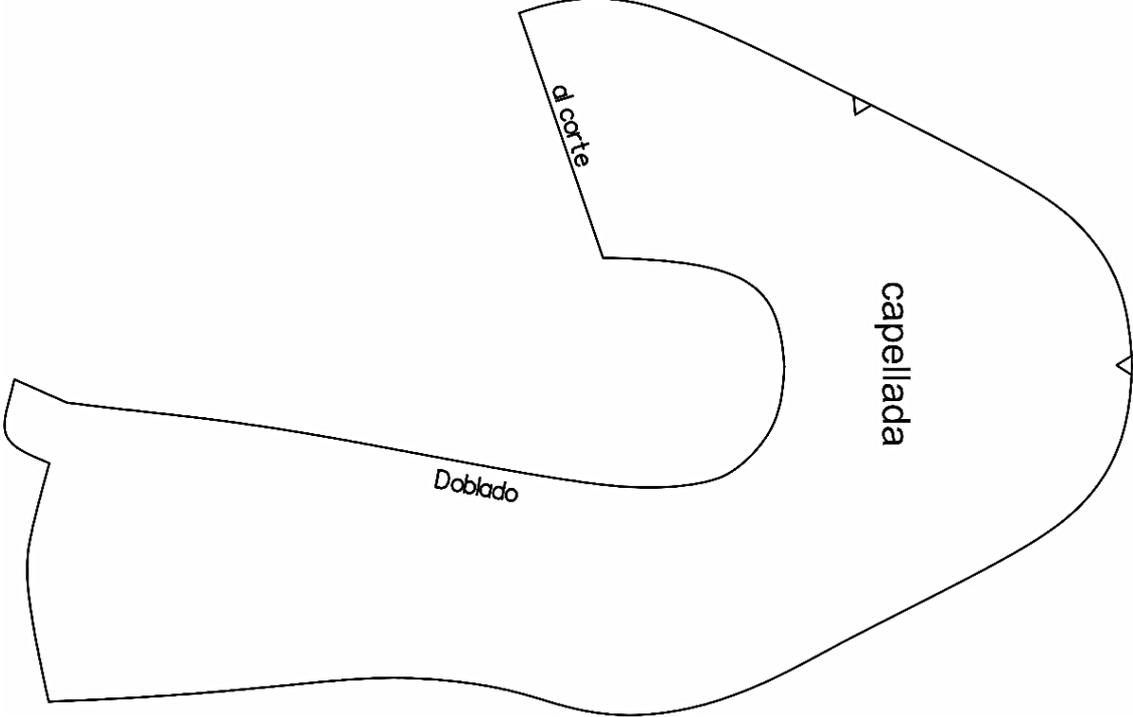
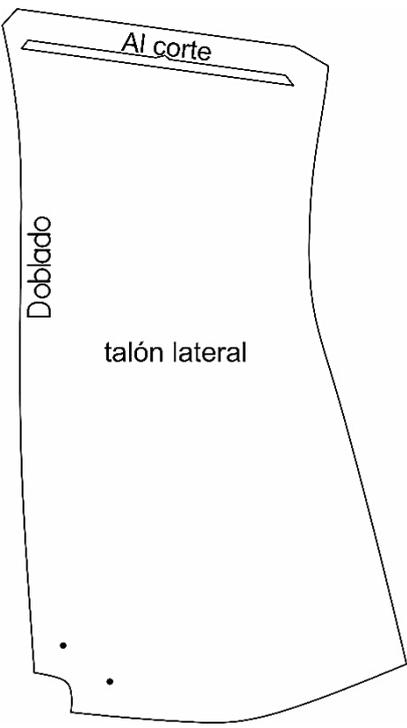
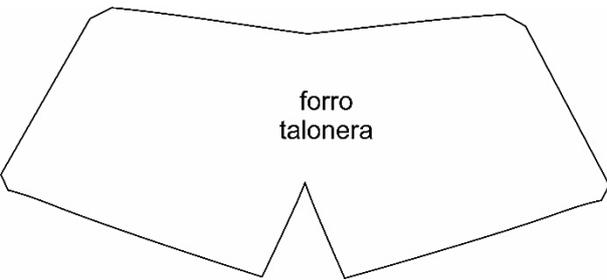
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Palmilla	Celulósico	Material celulósico con retacón inyectado y cambrillón interno	Inspección visual y combustión
		Espesor punta: 2.0 mm +/- 0.2 mm Talón: 6.0 mm +/- 0.1 mm	Uso de ocular graduado
2.4 OTROS INSUMOS			
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Clavos (para taco)	Acero	De acero anillado, zincado.	Uso del espectrómetro
		Cantidad: 2 mínimo, clavados sobre la palmilla, anillados en dirección hacia el piso.	Inspección visual
		Longitud: 22 mm ± 2 mm	Uso de la regla rígida
ITEM	MATERIAL	DETALLES TECNICOS	Inspección y/o verificación de calidad de los insumos
Etiqueta	Textil	Tela sintética polibrillo o etiqueta satinada estampada (ver en Anexo)	Inspección visual
		Medidas; alto 38 mm +/-0.5 mm ancho 33 mm +/- 0.1	Uso de regla graduada

IV. HORMA					
3.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA HORMA DAMA					
INDICE DE CALZADA	SPRING	ALT. TACO	CAÑA	SIS. TALLA	MATERIAL
7	12 mm	5 o 7	8.5 cm	FRANCÉS	POLIETILENO

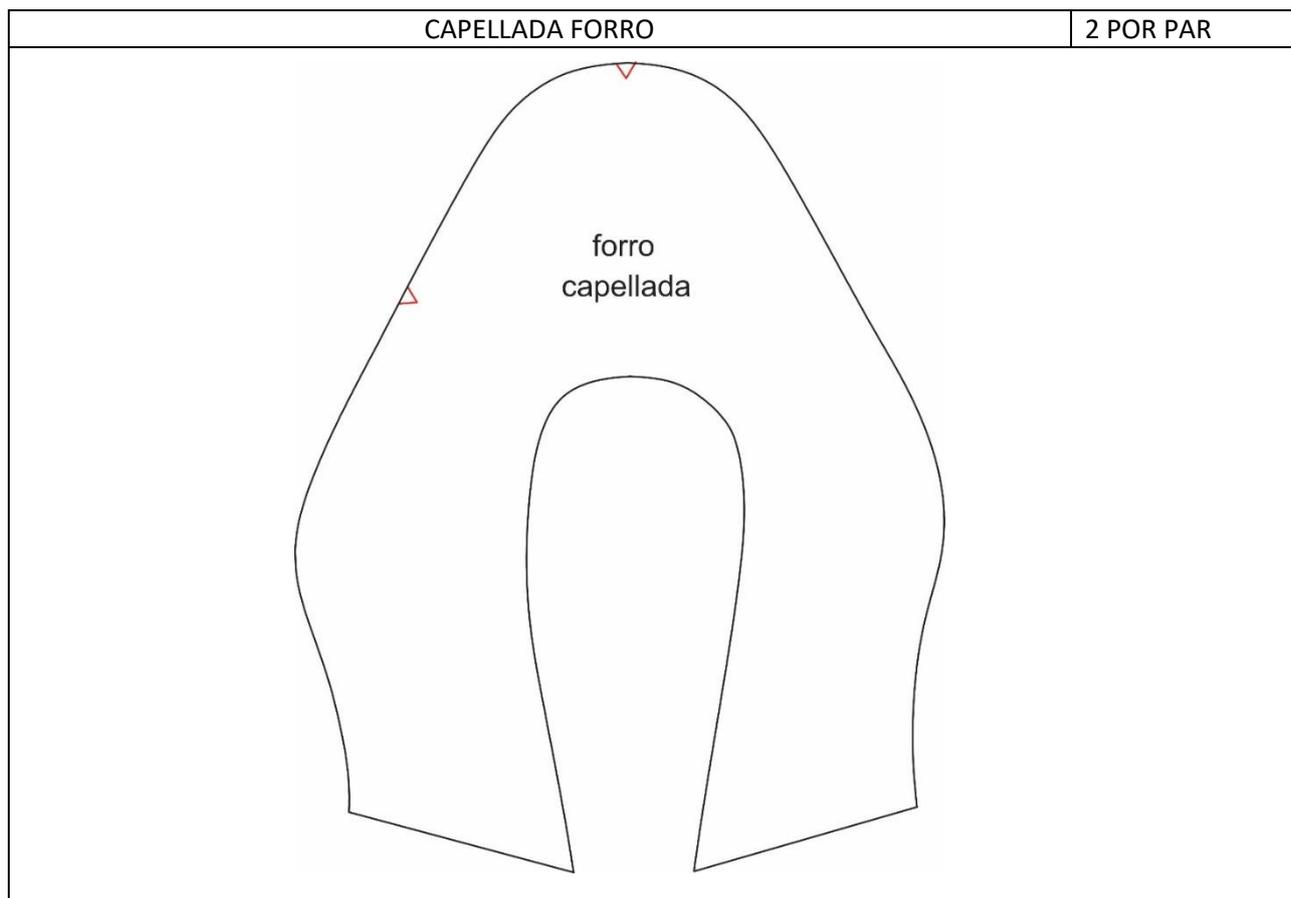
 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP	
		CÓDIGO:	MDF-ZDTPBLA-V1	VERSIÓN:	1.0
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021	
NOMBRE DEL BIEN	ZAPATO DAMA TIPO PRINCESA BLANCO MGP				Pág. 5 de 11



 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZDTPBLA-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	ZAPATO DAMA TIPO PRINCESA BLANCO MGP					Pág. 6 de 11

REFERENCIA GRAFICA (MOLDES)			
CAPELLADA		2 POR PAR	
			
TALONERA	2 POR PAR	TALONERA FORRO	2 POR PAR
			

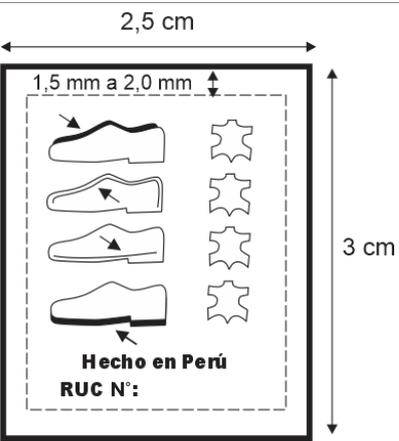
 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZDTPBLA-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	ZAPATO DAMA TIPO PRINCESA BLANCO MGP					Pág. 7 de 11



CONDICIONES DE ENTREGA			
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Envase	biodegradable	Bolsa biodegradable baja densidad transparente	Inspección visual
		Dimensiones: Largo 6 cm x 14 con 2 perforaciones	Uso de regla graduada
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Envase	Papel	Papel sulfito color blanco	Inspección visual
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Embalaje	Cartón corrugado	Cartón corrugado	Inspección visual
		Espesor: 7.0 mm +/- 1 mm	Uso de Regla rígida
		Dimensiones: Alto 35 cm x largo 62 cm x ancho 93 cm Para todas las tallas total 25 pares	Inspección visual

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZDTPBLA-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	ZAPATO DAMA TIPO PRINCESA BLANCO MGP					Pág. 8 de 11

ANEXOS ANEXO diseño de la etiqueta



Cada pie del calzado deberá llevar cosida en la plantilla (zona del enfranque) 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*

*En caso que se reemplace el Reglamento Técnico de Calzado, el etiquetado se deberá adaptar a dicha reglamentación

ANEXO Diseño de la caja de embalaje



DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DEL BIEN
<p>3.1 CORTE:</p> <p>Las capelladas deben ser cortadas de la zona crupón de la manta de cuero y los laterales se cortan en las otras zonas. La capellada debe ser cortada considerando el sentido paralelo del espinazo (sentido de la hebra), de modo que estire en dirección al armado, a continuación, se muestra las especificaciones a considerar:</p> <p>Especificaciones del Proceso</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capellada y lateral externo, una pieza por pie • Lateral Interno, una pieza por pie • Forro de capellada y lateral, una pieza por pie.

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZDTPBLA-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DAMA TIPO PRINCESA BLANCO MGP				Pág. 9 de 11

- El forro de talón (talonera) una pieza por pie, a usarse por el lado flor.
- Forro del Taco de una sola pieza.

Secuencia del Proceso

- Seleccionar y evaluar el cuero de Bovino y cuero de Ovino (Badana)
- Revisar moldes y herramientas de corte
- Cortar las piezas de cuero
- Organizar y numerar las piezas cortadas según O/P.
- Revisar las piezas de cuero, deben coincidir en el mismo sentido de estiramiento (hacia el armado) según indica los moldes
- Revisar las piezas de forro talón debe coincidir en el mismo sentido de estiramiento (hacia el conformado)
- Verificar que las piezas corte sean uniformes
- Verificar el sentido de estiramiento del forro del taco

Nota: O/P – Orden de Producción

3.2 APARADO:

La unión de las piezas que componen el calzado no debe presentar fruncidos y ser resistentes al despegue, para ello las piezas deben ser pegadas previamente al costurado. Todas las costuras externas e internas deben ser de puntadas regulares y uniformes y deben presentar atraques, la costura externa debe ser de 4,5 puntadas por centímetro, la costura tipo guante deben ser de 4,5 puntadas por centímetro y cosidas con aguja punta perlada para evitar roturas por corte del hilo a tensión, todas resistentes al uso continuo.

Especificaciones del Proceso

- No presenta fruncidos y son resistentes al despegue.
- La unión de la capellada / talón interno es una costura con pespunte.
- La unión del talón, lleva una costura (guante interno).
- Costura solapa en el talón zona interna, una costura.
- La unión del corte sobre el forro, una costura por el contorno del talón y escote. Lleva una cinta de refuerzo (greca) liso de 3 a 4 mm.

Secuencia del Proceso

- Recepcionar, verificar y organizar las piezas
 - Marcar las piezas para el ensamblado
 - Rebajar las piezas según unión o ensamble de las mismas (teniendo en cuenta en rebajado chaflán para las piezas que van debajo de ensamble, para no producir abultamientos ni daños del pie durante el uso)
 - Rebajado uniforme del forro de taco
 - Ensamble exacto en los puntos de unión, capellada y talón interno.
 - Unión de capellada lateral.
 - Reforzado de costura guante en la zona de la unión del talón (pegado de lona adhesiva por el lado interior).
 - Cinta de refuerzo (greca) de algodón en el escote del Calzado (mínimo 4 mm)
 - Costura 4 puntadas por centímetro con hilo a tonalidad del cuero. Con aguja # 11 o 12
 - Pespunte de hilo de trama de cuero y forro regulado y centrado
- Costura embolsada en la zona de escote del Calzado para la entrada de pie, doblado y reforzado con cinta de refuerzo (greca).

3.3 ARMADO:

Especificaciones del Proceso

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZDTPBLA-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DAMA TIPO PRINCESA BLANCO MGP				Pág. 10 de 11

- Sistema cementado de unión corte palmilla bien ceñido a la horma y sin pliegues en la punta
- Reforzar la palmilla, de la parte del quebrante de la palmilla hacia la punta
- Lijar la palmilla de acuerdo con el diámetro del taco, parte de la copa
- Puntera y contrafuerte de material termoplástico (rebajados para no producir abultamiento)
- Rebajado de suela a 3 mm, con un rebajado de 2 mm, terminando en el talón
- El pegado de la suela firme debe ir debajo del taco con un terminado de 1 mm para no alterar altura de taco
- Asentado y clavado del taco correctamente sin balanceo o pateo (asentado de taco y punto de piso estable)

Secuencia del Proceso

- Cortar palmillas (falsas)
- Preparar palmilla
- Centrar palmilla en horma.
- Colocar punteras al corte.
- Colocar contrafuerte en la zona de los talones en corte.
- Empastar los cortes.
- Vaporizar cortes
- Armar puntas, talones y laterales.
- Recortar sobrante de material.
- Rellenar centro interno de piso.
- Pegado de suela.
- Descalzar.
- Cardar base, colocar tacos y clavar.
- Cardar y pulir suela.
- Aplicación de acabados en la suela y bordes de la suela

3.4 ACABADO:

Especificaciones del Proceso

Los Calzados de cuero terminado deben estar libre de los defectos que se mencionan a continuación:

1. Calzados mal emparejados y que sus pares se encuentren confundidos en el lote.
2. Grapas o tachuelas en el interior del calzado.
3. Cuero de la capellada (o del forro) con cortes, arrugas o marcas observables a simple vista.
4. Indicios de despegue en la unión corte-piso.
5. El producto físicamente no corresponde a lo solicitado.
6. Diferente tipo de cuero en el corte, a lo especificado.
7. Elementos del corte separados en las costuras o sin costuras.
8. Firme sin dibujo o lisa (según lo especificado).
9. Firme/suela, plantilla o forro de diferente material al especificado.
10. Diferente color al especificado.
11. Empaques vacíos.
12. Firme cuarteado, arqueada o con deformaciones.
13. Armado del corte descentrado.
14. Diseño diferente al especificado.
15. Grietas y picaduras en el corte.

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-ZDTPBLA-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DAMA TIPO PRINCESA BLANCO MGP				Pág. 11 de 11

16. Pigmentación de diferente firmeza y/o no homogénea en el corte.
 17. Costuras torcidas, fruncidas o deficientes.
 18. Diferente coloración en la firme de un mismo par.
 19. Mal olor.
 20. Artículos húmedos o mojados.
 21. Manchas de aceite, grasa, etc.
 22. Contaminación microbiana (hongos, bacterias, etc.) en el interior del calzado (plantilla o palmilla).
 23. Bordes o protuberancias que lastimen el pie.
 24. No estar correctamente marcado y/o etiquetado.
 25. Presentar afloraciones en los componentes.
- Secuencia del Proceso
- Limpiar el producto
 - Pasar pasta neutral
 - Aplicación del producto de acabado con crema o aplicación con pistola aerógrafo.
 - Colocar de plantillas centrada con látex
 - Lustrar
 - Encajar
 - Codificar
 - Almacenar

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-BCNEGRO-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA DE COMBATE NEGRO				Pág. 1 de 15

I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL BIEN		
1.1	DESCRIPCIÓN GENERAL	La bota de combate negro, es un calzado de media caña, con parte superior de cuero y material textil, lleva un fuelle; y se ajusta por medio de pasadores. Lleva dos pares de ojalillos redondos y cinco pares de ojalillos de gancho cerrado. Presenta un piso de caucho de una sola pieza incluido el taco y tiene diseño con resaltes. El calzado es fabricado bajo el sistema vulcanizado directo al corte
1.2	DIMENSIONES GENERALES DE REFERENCIA	Altura de caña: 41 = 220 mm : 37 = 195 mm Altura de taco: 35 mm +/- 2mm
1.3	UNIDAD DE MEDIDA	Par
1.4	ALCANCE	Calzado bota para uso militar
1.5	GARANTÍA	N/A

II. PARTES Y COMPONENTES																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">IDENTIFICACIÓN DE PIEZAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>Capellada</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Talón</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>Garibaldi</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>caña</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>Refuerzo lateral</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>cuello</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>Fuelle</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>Cinta de refuerzo</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>Ribete de fuelle</td> </tr> <tr> <td>J</td> <td>Piso</td> </tr> </tbody> </table>	IDENTIFICACIÓN DE PIEZAS		A	Capellada	B	Talón	C	Garibaldi	D	caña	E	Refuerzo lateral	F	cuello	G	Fuelle	H	Cinta de refuerzo	I	Ribete de fuelle	J	Piso
	IDENTIFICACIÓN DE PIEZAS																						
	A	Capellada																					
	B	Talón																					
	C	Garibaldi																					
	D	caña																					
	E	Refuerzo lateral																					
	F	cuello																					
	G	Fuelle																					
	H	Cinta de refuerzo																					
I	Ribete de fuelle																						
J	Piso																						

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-BCNEGRO-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA DE COMBATE NEGRO				Pág. 2 de 15

III. ESPECIFICACIONES DE LOS INSUMOS				
3.1 COMPONENTES EXTERIOR				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Capellada Talонера Garibaldi	Cuero	Cuero bovino, flor corregida, teñido atravesado.	Inspección visual, microscopía y combustión	
		Tipo: Box calf,	Inspección visual	
		Color: Negro		
		Espesor de corte 2.1 +/- 0.1mm	NTP ISO 2589	
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS
		Resistencia a la flexión; mayor o igual a 125,000 ciclos, sin agrietarse		NTP ISO 17694
Resistencia al desgarro; 120 N mínimo		NTP ISO 20344: Apartado 6.3		
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Caña Fuelle	Tejido lona	Tejido lona, 100% de poliamida	Inspección visual microscopía ATTCC 20	
		Título hilo; 1000 a 15000 Denier	ASTM D 1059	
		Peso: 315 g/m ² +/- 5 %	Uso de balanza y regla rígida	
		Color: Negro	Inspección visual	
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS
		Solides del color al frote seco: 4 mínimo		AATCC 8
		Solides del color A la luz 20 AFU: 4 mínimo		AATCC 16
		Solides del color Al agua de mar: 4 mínimo		AATCC 106
Repelencia al agua: 90 mínimo		AATCC 22/ISO 4920		
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Refuerzo de laterales de la caña	Cinta tejida	Cinta tejida ligamento sarga, 100% de poliamida	Inspección visual y microscopía/ ATTCC 20	
		Color: Negro	Inspección visual	
		Ancho 7.5 cm +/- 0.2cm	Uso de regla rígida	
		Peso por medio lineal: 58.0 g/m + 5.0 g/m	Uso de la balanza y regla rígida	
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Cinta De Refuerzo Exterior De Caña y Cuello	Cinta tejida	Cinta tejida ligamento sarga, 100 % de poliamida	Inspección visual y microscopía, AATCC 20	
		Ancho: 2.5 cm + 0.2 cm	Uso de regla rígida	
		Peso por medio lineal: 19.0 g/m + 3.0g/m	Uso de la balanza y regla rígida	
		Color: Negro	Inspección visual	
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Ribete del Fuelle	Cinta tejida	Cinta tejida, 100% poliéster	Inspección visual y microscopía, AATCC 20	
		Color: Negro	Inspección visual	

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-BCNEGRO-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA DE COMBATE NEGRO				Pág. 3 de 15

ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS		
		Ancho; 1.4 cm ± 0.2cm	Regla rígida		
3.2 COMPONENTES INTERIOR (FORRO)					
Capellada	Textil	Termoadhesivo 100% algodón	AATCC 20		
		Tipo: sarga o tafeta	Inspección visual		
		Espesor: 0.8 ± 0.1 mm	ISO 2286-3		
		Peso: Mínimo 200g/ m ²	Uso de la balanza y regla rígida		
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS	
		Resistencia a la abrasión en seco: La superficie de uso no debe mostrar ningún agujero antes de que haya realizado 25 600 ciclos		NTP ISO 2034. Apartado 6.12	
		Resistencia al desgarro: Mínimo 30 N		NTP ISO 2034. Apartado 6.3	
Talón Garibaldi	Cuero	Badana (cuero ovino) lado flor	Inspección visual, microscopia y combustión		
		Color: Natural	Inspección visual		
		Espesor: 1.1 mm +/- 0.2 mm	NTP ISO 2589		
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS	
		Resistencia al desgarro: Mínimo 30 N		NTP ISO 20344. Apartado 6.3	
		Resistencia a la abrasión en seco: La superficie de uso no debe mostrar ningún agujero antes de que haya realizado 25 600 ciclos		NTP ISO 2034. Apartado 6.12	
Cinta Interior De La Caña	Cinta tejida	Cinta tejida, tipo sesgo, 100% de poliéster	Inspección visual y microscopia, AATCC 20		
		Color: Negro	Inspección visual		
		Ancho; 1.3 cm +/- 0.1 cm	Regla rígida		
Plantilla Removible	poliuretano moldeado sobre tela	Poliuretano de baja densidad con superficie de material textil de poliéster o poliamida	Inspección visual combustión y solubilidad.		
		Tipo: Canoa en la zona del talón y con orificios de respiración en la parte frontal	Inspección visual		
		Color: Negro			
		Espesor en conjunto (tela + Pu); Punta: 3.0 mm ± 0.5 mm Talón: 6.0 mm ± 0.5 mm	Inspección visual y uso de ocular graduado		
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS	
		Resistencia a la abrasión en seco: La superficie en uso no debe mostrar agujero antes de los 25,600 ciclos		NTP ISO 20344 apartado 6.12	

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-BCNEGRO-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA DE COMBATE NEGRO				Pág. 4 de 15

		Densidad del poliuretano: 0.3g/cm ³ a 0.4 g/cm ³	ISO 2781		
3.3 MATERIALES DE SOPORTE Y ESTRUCTURA					
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS		
Puntera y Contrafuerte	Termoplástico	Termoplástico	Inspección visual microscopía		
		Espesor puntera: 1.9mm ± 0.2 mm	Uso del ocular graduado.		
		Espesor contrafuerte: 2.0mm ± 0.2 mm	Medido en material inicial		
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS		
Cambri llón	Acero	Acero 2 venas	Uso de espectrómetro, inspección visual		
		Dimensión	Espesor; 1.5mm+/- 0.2mm	Pie de rey	
			Ancho: 20 mm +/- 0.2 mm	Regla graduada	
			Largo: 110mm +/- 0.3mm		
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS	
		Resistencia a la corrosión: Sin alteración	NTP ISO 22775		
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS		
Palmilla	Antiperforante no metálico	Tejido poliamida, poliéster o propileno	Inspección visual, combustión y solubilidad		
		Espesor: 3mm ± 0.5mm	Uso de ocular graduado		
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS	
				Resistencia a la perforación: La fuerza requerida para perforar el conjunto de la suela, no debe ser inferior a 1100 N (medido en el calzado terminado)	NTP ISO 20344, apartado 5.8
3.4 ACCESORIOS					
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS		
Ojalillos	Bronce	Bronce con baño de poliamida	Uso del espectrómetro		
		Color: Negro	Inspección visual		
		Tipos De Ojalillos	Circular N° 130	Inspección visual	
			Gancho cerrado con remache de seguridad		
		Dimensión Del Ojalillo Circular	Diámetro externo: 10 mm ± 0.1 cm	Uso pie de rey	
			Diámetro interno: 0.6mm ± 0.1 cm		
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS	
		Resistencia a la corrosión: Sin alteración	ISO 22775		
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS		
Válvula de drenaje	Bronce	Bronce con baño de poliamida	Uso del espectrómetro		
		Tipo: Circular con rejilla de material Inoxidable	Inspección visual		
		Dimensión: 12 mm +/- 1 mm	Uso pie de rey		

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-BCNEGRO-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA DE COMBATE NEGRO				Pág. 5 de 15

		Color: Negro	Inspección visual	
		La válvula de drenaje debe permitir la salida del agua de calzado, pero no el ingreso de esta		
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
pasador	Poliéster	De poliéster, circulares con alma de poliéster y terminales protectores de plástico	Inspección visual, combustión y solubilidad	
		Color: Negro	Inspección visual	
		Dimensión	Largo: 170 cm ± 5 cm	Uso de regla rígida
			Diámetro: de 4 mm +/- 1 mm	Uso de ocular graduado
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS
Resistencia de la tracción: Mayor a 250 N		UNE 59611		
3.5 OTROS INSUMOS				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Hilo de apurado	Poliamida o poliéster	Poliéster o poliamida	Prueba de solubilidad y combustión	
		Numera ción	N° 30 costura externa: 3 cabos	Inspección visual
			N° 40 costura interna: 2 cabos	
Color; Negro				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Etiqueta	textil	Tela sintética polibrillo o etiqueta satinada estampada	Inspección visual	
		Medidas: Alto 35 mm +/-0.5 mm Ancho 30 mm +/- 0.1mm	Uso de regla graduada	

IV. ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LA HORMA										
4.1. HORMA										
INDICE DE CALZADA		SPRING	ALT. TACO	CAÑA	SIS. TALLA	MATERIAL				
10.5 - 11		15 MM	15 MM	10 CM	FRANCES	POLIETILENO				
Curva (cuadro de tallas)										
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45

*El cuadro final de las tallas será confirmada por la entidad demandante.

4.2. PISO					
Material	Alt. Taco	Alt.Plantar Sin Resaltante	Alt.Plantar Con Resaltantes	Relleno De Taco	Observación
Caucho	35 +/- 2.0mm	6 mm	15 mm +/- 3.0mm	Aglomerado de madera o caucho	Vulcanizado Directo
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			METODOS DE ENSAYOS		
Color: Negro			Inspección visual		

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-BCNEGRO-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA DE COMBATE NEGRO				Pág. 6 de 15

Caucho vulcanizado directo al corte de una sola pieza.	Inspección visual, combustión
Espesor de la suela (sin resaltes); En cualquier punto no debe ser inferior a 6 mm.	NTP ISO 20344 apartado 8.1
Espesor total de la suela: En cualquier punto de la cocada 15mm +/-2 mm.	
Relleno de taco; Aglomerado de madera o caucho de baja densidad	Inspección Visual y combustión
En la parte central de la planta; Indicar la talla, logo de la institución	Inspección visual
PROPIEDADES	MÉTODOS DE ENSAYOS
Resistencia a la abrasión; La pérdida de volumen relativo no debe ser superior a 150 mm ³	NTP ISO 20344 apartado 8.3
Resistencia a la flexión; El aumento de la incisión no debe ser superior a los 4 mm después de realizar 30, 000 flexiones	NTP ISO 20344 apartado 8.4
Dureza Shore A; 65 +/-5	ISO 868
Resistencia de la unión corte/piso; \geq a 8 N/mm, a menos que se produzca desgarro en cuyo caso no debe ser inferior a 7 N/mm	NTP ISO 20344 apartado 5.2

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-BCNEGRO-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA DE COMBATE NEGRO				Pág. 7 de 15





PERÚ

Ministerio de la Producción

FICHA TÉCNICA

ENTIDAD DEMANDANTE

MINDEF-MGP

CÓDIGO:

MDF-BCNEGRO-V1

VERSIÓN:

1.0

FECHA DE EMISIÓN:

JUNIO-2021



NOMBRE DEL BIEN

BOTA DE COMBATE NEGRO

Pág. 8 de 15

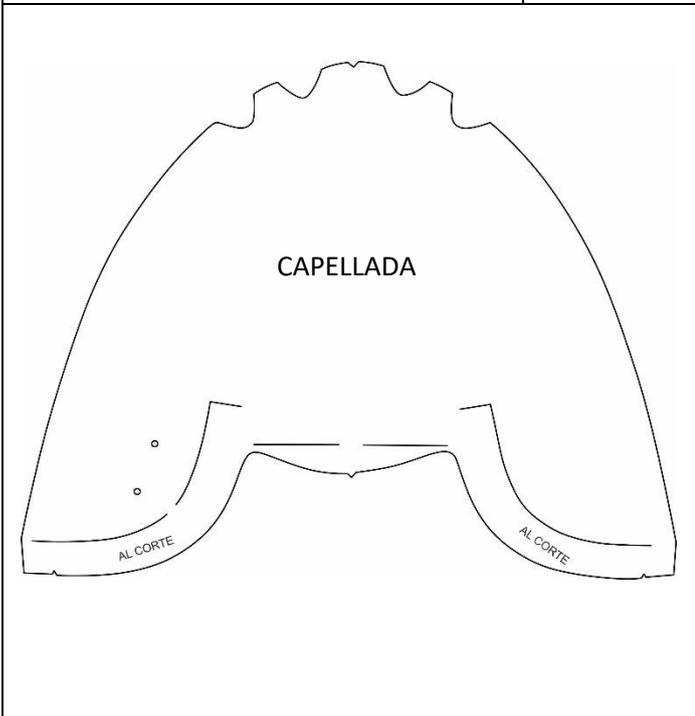
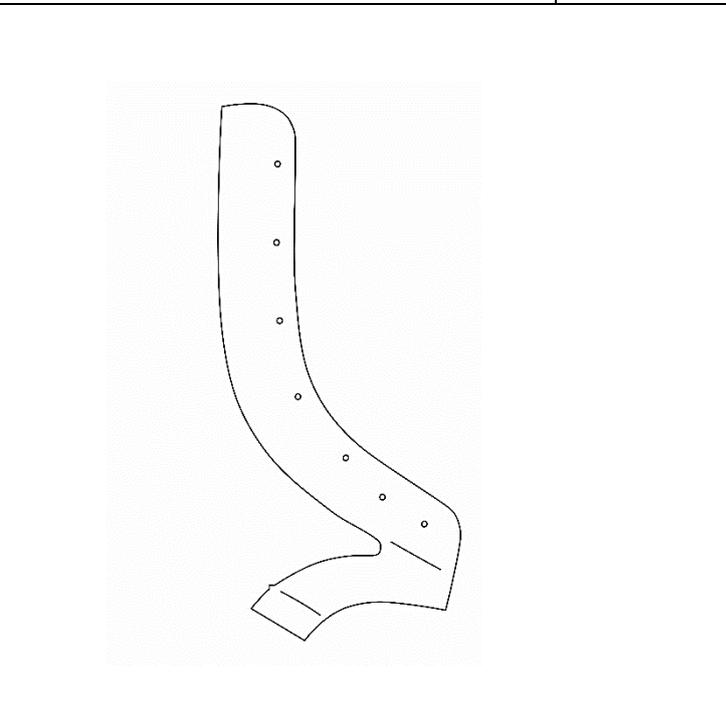
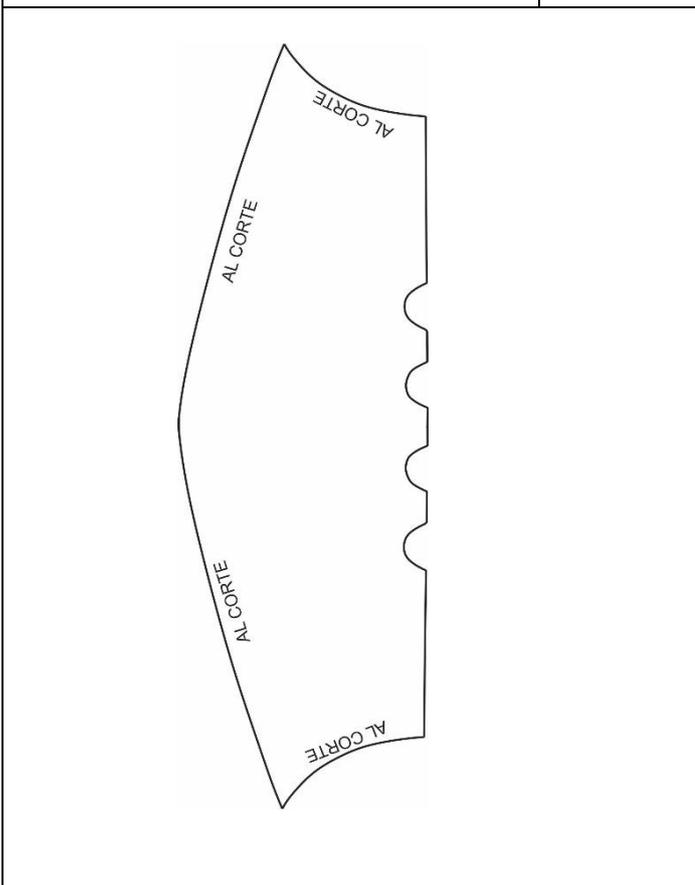
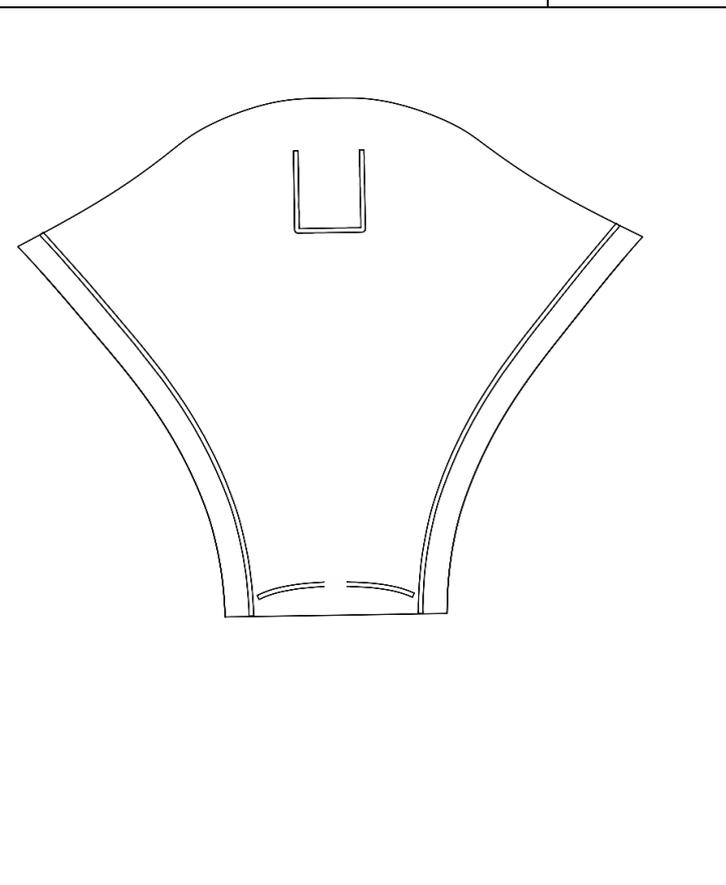
Diseño de la planta



Diseño de la plantilla

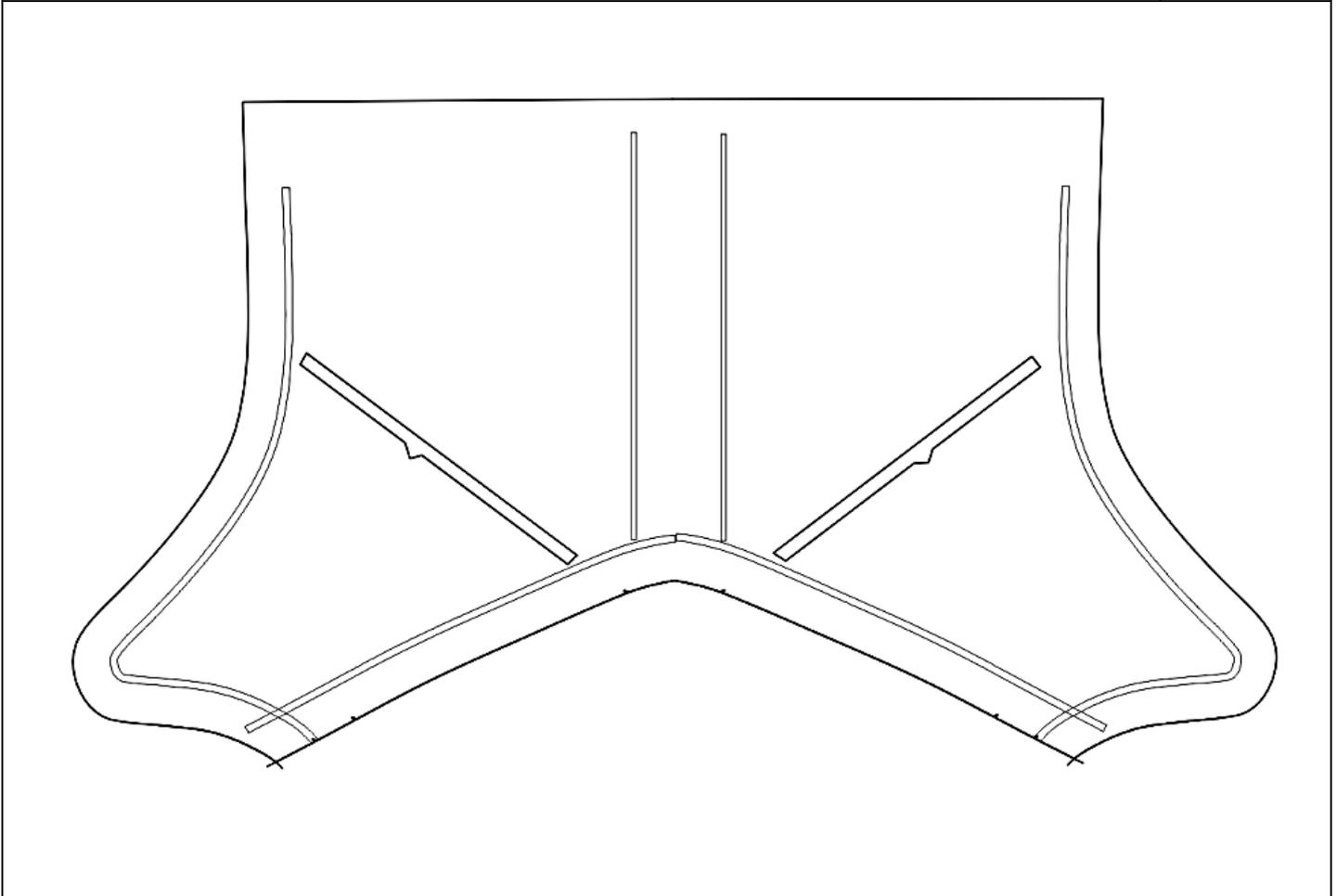


 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-BCNEGRO-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA DE COMBATE NEGRO				Pág. 9 de 15

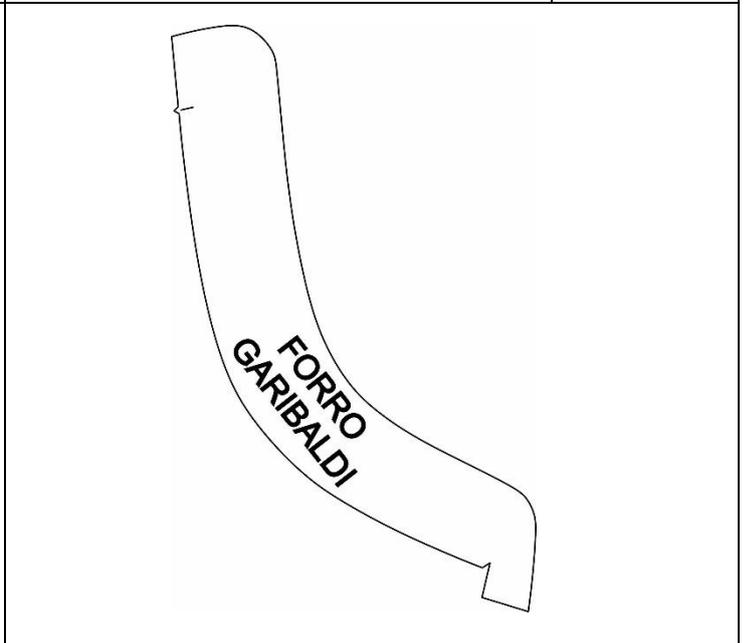
REFERENCIA GRAFICA (MOLDES)					
CAPELLADA CUERO		2 POR PAR	GARIBALDI		4 POR PAR
					
TALÓN		2 POR PAR	FUELLE		2 POR PAR
					

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP			
		CÓDIGO:	MDF-BCNEGRO-V1	VERSIÓN:	1.0		
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021			
NOMBRE DEL BIEN		BOTA DE COMBATE NEGRO				Pág. 10 de 15	

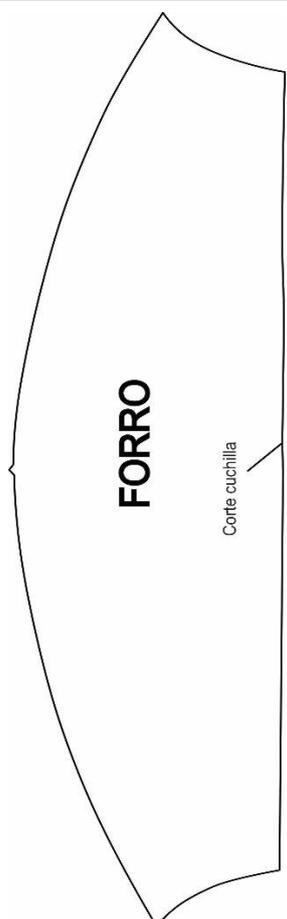
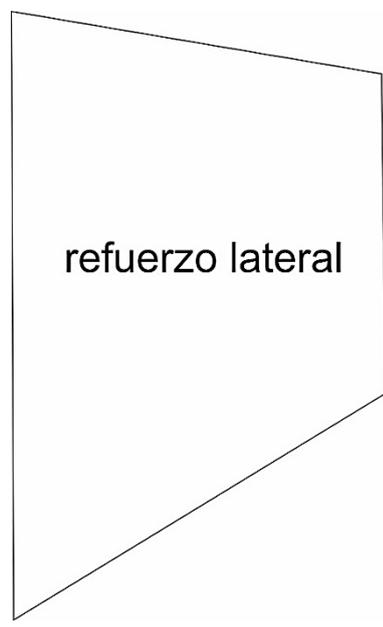
CAÑA	2 POR PAR
------	-----------



CAPELLADA FORRO	2 POR PAR	FORRO GARIBALDI	4 POR PAR
-----------------	-----------	-----------------	-----------



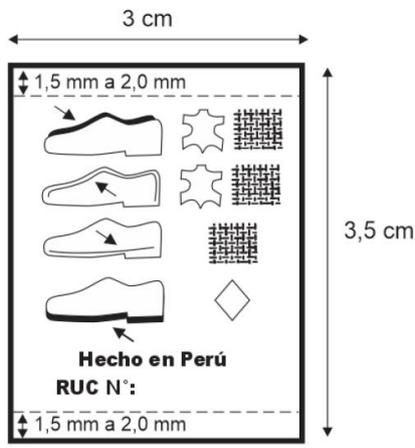
 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-BCNEGRO-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA DE COMBATE NEGRO				Pág. 11 de 15

TALON FORRO	2 POR PAR	REFUERZO LATERAL DE CAÑA	2 POR PAR
			

VI. CONDICIONES DE ENTREGA			
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Envase	Biodegradable	Bolsa biodegradable transparente	Inspección visual
		Dimensiones: 13 x 18" con dos perforaciones previamente selladas con la talla respectiva	
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Embalaje	Cartón	Cartón corrugado	Inspección visual
		Espesor: 7 mm +/- 1 mm	Uso de Regla rígida
		Dimensiones: Alto 35 cm x largo 62 cm x ancho 93 cm Para todas las tallas total 20 pares	

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-BCNEGRO-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	BOTA DE COMBATE NEGRO					Pág. 12 de 15

ANEXOS ANEXO
Diseño De La Etiqueta



Cada pie del calzado deberá llevar cosida en el ribete de fuelle, lado interno, 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

ANEXO Diseño de la caja de embalaje



PROPUESTA DE DISTRIBUCIÓN											
TALLA	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
CANTIDAD											

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-BCNEGRO-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA DE COMBATE NEGRO				Pág. 13 de 15

DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DEL BIEN

CORTE:

Las capelladas deben ser cortadas de la zona crupón de la manta de cuero, luego las otras piezas como los garibaldis y tiras de talón de las otras zonas. Todas las piezas deben ser cortadas considerando el sentido paralelo del espinazo (sentido de la hebra), de modo que estas piezas se estiren en dirección al armado, a excepción del fuelle que puede ser cortado indistintamente.

Secuencia del Proceso

- Seleccionar y evaluar las mantas de cuero
- Seleccionar y evaluar las mantas de cuero de ovino (badana)
- Revisar los moldes o troqueles y herramientas de corte.
- Cortar piezas de cuero
- Cortar piezas de cuero de ovino (badana) y accesorios
- Organizar y numerar piezas cortadas según O/P.
- Revisar piezas cortadas y registrar piezas defectuosas.
- Enumerar y organizar piezas cortadas, según O/P.

Nota: O/P – Orden de Producción

PARADO:

Todas las costuras externas e internas deben ser de puntadas regulares y uniformes, la costura externa debe ser de 3,5 puntadas por centímetro, las costura tipo guante o embolsada deben ser de 4 puntadas por centímetro, todas resistentes al uso continuo.

Especificaciones del Proceso

- Las costuras son de puntadas regulares y uniformes entre 3,5 y 4 puntadas por centímetro.
- 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.
- 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.
- Refuerzo de boca: dos costuras paralelas para unir la cinta y la caña, dispuestas 1,5 a cada extremo
- Colocar ganchos cerrados en el Garibaldi, distribuidos 10 ganchos en cada pie.
- Colocar ojajillos metálicos circulares en garibaldi, distribuidos 4 ojajillos en cada pie.
- Colocar válvulas de drenaje: 2 válvulas en cada pie de capellada

Secuencia del Proceso

- Recepcionar y verificar despachos, según O/P.
- Organizar piezas de cuero
- Organizar piezas de cuero de ovino (badana)
- Marcar piezas, para el ensamblado.
- Desbastar piezas de cuero, según tipo de unión con costura.
- Preparar piezas de capellada (cuero) y forro (badana) para el ensamblado.
- Ensamblar piezas de capellada (cuero).
- Ensamblar piezas de forro (badana).

 	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-BCNEGRO-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA DE COMBATE NEGRO				Pág. 14 de 15

- Colocar ganchos cerrados y ojalillos circulares en garibaldi.
 - Colocar válvulas de drenaje
 - Colocar forro de capellada y cerrar corte.
 - Recortar forro.
- Nota: O/P – Orden de Producción

ARMADO:

Especificaciones del Proceso

- Las Botas de Combate son fabricadas por el sistema de vulcanizado directo al corte.
- El cambrillón está ubicado en la parte central del enfranque entre la suela y la parte interna de la plantilla antiperforante.
- Las válvulas de drenaje son dos por pie, tiene como función desfogar el agua, están colocadas a 1 cm del cerco de la planta a la altura del arco anatómico del pie.
- Dimensiones de la altura de la bota:
 - Talla 41 : 220 mm (como talla base)
 - Talla 37: 195 mm (como talla base)

Secuencia del Proceso

- Cortar palmillas (plantilla antiperforante)
- Centrar palmilla en horma.
- Colocar punteras en corte.
- Colocar contrafuerte en corte.
- Empastar los cortes.
- Vaporizar cortes
- Armar puntas, talones y laterales.
- Recortar sobrante de material.
- Cardar centro interno de piso.
- Colocar suela por el sistema de vulcanizado directo al corte.
- Descalzar.

ACABADO

Especificaciones del Proceso

Las botas de combate terminado deben estar libre de los defectos que se mencionan a continuación:

1. Armado de corte equivocado.
2. Artículos húmedos, mojados y/o con contaminación microbiana (hongos, moho, etc.).
3. Bordes que lastimen el pie.
4. Calzado incompleto (un calzado o dos del mismo pie) con o número diferente en la talla del calzado.
5. Costuras chuecas, fruncidas o deficientes.
6. Diferente color al especificado en cada una de las partes.
7. Diferente coloración en el corte o la suela de un mismo par.
8. Diferentes materiales a los especificados.
9. Elementos del corte separados en las costuras o sin costuras.
10. Grapas o tachuelas en el interior del calzado.
11. Grietas y picaduras en el corte.
12. Mal olor, suciedad, manchas de aceite, grasa, etc.
13. Ojalillos con corrosión (óxido).

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-BCNEGRO-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	BOTA DE COMBATE NEGRO					Pág. 15 de 15

14. Suela arqueada, cuarteada, sin dibujo o con deformaciones.
15. Que físicamente no corresponda al diseño solicitado.
16. Sin plantilla, forros o pasadores.
17. Sobrantes de hilos en las costuras.
18. Sin fallas en el vulcanizado, pulido fino sin rebabas.
19. La plantilla es anatómica en poliuretano, con una superficie de material textil.
20. Sin suciedad, manchas de aceite, grasa o restos de pegamento.
21. Sin hilos sueltos en las costuras.
22. Sin fallas en el vulcanizado, pulido fino sin rebabas.

Secuencia del Proceso

- Limpiar parte externa é interna de los productos
- Recortar hilos y rebabas
- Pasar pasta neutral
- Colocar plantillas removible
- Colocar pasadores
- Lustrar
- Encajar
- Codificar
- Almacenar

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP		
		CÓDIGO:	MDF-BTJUFAP-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA TIPO JUNGLA FAP				Pág. 1 de 16

I. DESCRIPCIÓN DEL BIEN																								
1.1	DESCRIPCIÓN GENERAL	La “bota beige tipo jungla”, es un calzado de media caña, con parte superior de cuero y material textil, lleva un fuelle; y se ajusta por medio de pasadores. Lleva dos pares de ojajillos redondos y cinco pares de ojajillos de gancho cerrado. Presenta un piso de caucho de una sola pieza incluido el taco y tiene diseño con resaltes. El calzado es fabricado bajo el sistema vulcanizado directo al corte																						
1.2	DIMENSIONES GENERALES DE REFERENCIA	Altura de caña: 41 = 220 mm : 37 = 195 mm Altura de taco: 35 mm +/- 2mm																						
1.3	UNIDAD DE MEDIDA	PAR																						
1.4	ALCANCE	Calzado bota para uso militar																						
1.5	GARANTÍA	N/A																						
II. PARTES Y COMPONENTES																								
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">IDENTIFICACIÓN DE PIEZAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>Capellada</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Talón</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>Garibaldi</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>caña</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>Refuerzo lateral</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>cuello</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>Fuelle</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>Cinta de refuerzo</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>Ribete de fuelle</td> </tr> <tr> <td>J</td> <td>Piso</td> </tr> </tbody> </table>	IDENTIFICACIÓN DE PIEZAS		A	Capellada	B	Talón	C	Garibaldi	D	caña	E	Refuerzo lateral	F	cuello	G	Fuelle	H	Cinta de refuerzo	I	Ribete de fuelle	J	Piso
IDENTIFICACIÓN DE PIEZAS																								
A	Capellada																							
B	Talón																							
C	Garibaldi																							
D	caña																							
E	Refuerzo lateral																							
F	cuello																							
G	Fuelle																							
H	Cinta de refuerzo																							
I	Ribete de fuelle																							
J	Piso																							

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP		
		CÓDIGO:	MDF-BTJUFAP-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA TIPO JUNGLA FAP				Pág. 2 de 16

III. ESPECIFICACIONES DE LOS INSUMOS				
3.1 COMPONENTES EXTERIOR				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Capellada Talonera Garibaldi	Cuero	Bovino volteado teñido atravesado	Inspección visual, microscopía y combustión	
		Tipo: Gamuza	Inspección visual	
		Color: beige – PANTONE 16-1334-TPG TAN		
		Espesor de corte 2.1 +/- 0.1mm	NTP ISO 2589	
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS
		Resistencia a la flexión; mayor o igual a 125,000 ciclos, sin agrietarse	NTP ISO 17694	
		Resistencia al desgarro; 120 N mínimo	NTP ISO 20344: Apartado 6.3	
		Penetración de agua: no debe ser superior a 0.2	NTP ISO 20344: Apartado 6.13	
Absorción de agua: no debe ser superior al 30%				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Fuelle Caña Cuello	Tejido lona	Tejido lona, 100% de poliamida	Inspección visual microscopía ATTCC 20	
		Título hilo; 1000 a 15000 Denier	ASTM D 1059	
		Peso: 315 g/m ² +/- 5 %	Uso de balanza y regla rígida	
		Color: Beige	Inspección visual	
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS
		Solides del color al frote seco: 4 mínimo	AATCC 8	
		Solides del color A la luz 20 AFU: 4 mínimo	AATCC 16	
		Solides del color Al agua de mar: 4 mínimo	AATCC 106	
Repelencia al agua: 90 mínimo	AATCC 22/ISO 4920			
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Refuerzo De La Caña Lateral	Cinta tejida	Cinta tejida ligamento sarga, 100% de poliamida	Inspección visual y microscopía/ ATTCC 20	
		Color: Beige	Inspección visual	
		Ancho 7.5 cm +/- 0.2cm	Uso de regla rígida	
		Peso por medio lineal: 58.0 g/m ± 5.0 g/m	Uso de la balanza analítica y regla rígida	
Item	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Cinta De Refuerzo Exterior De Caña	Cinta tejida	Cinta tejida ligamento sarga, 100 % de poliamida	Inspección visual y microscopía, AATCC 20	
		Ancho: 2.5 cm ± 0.2 cm	Uso de regla rígida	
		Peso por medio lineal: 19.0 g/m ± 3.0g/m	Uso de la balanza analítica y regla rígida	

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP		
		CÓDIGO:	MDF-BTJUFAP-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA TIPO JUNGLA FAP				Pág. 3 de 16

		Color: Beige	Inspección visual	
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Ribete del Fuelle	Cinta tejida	Cinta tejida, 100% poliéster	Inspección visual y microscopía, AATCC 20	
		Color: beige	Inspección visual	
		Ancho; 1.4 cm ± 0.2cm	Regla rígida	
3.2 COMPONENTES INTERIOR (FORRO)				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Capellada	Textil	Termoadhesivo 100% algodón	AATCC 20	
		Tipo: sarga o tafeta	Inspección visual	
		Espesor: 0.8 ± 0.1 mm	ISO 2286-3	
		Peso: Mínimo 200g/ m ²	Uso de la balanza y regla rígida	
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS
		Resistencia a la abrasión en seco: La superficie de uso no debe mostrar ningún agujero antes de que haya realizado 25 600 ciclos		NTP ISO 2034. Apartado 6.12
		Resistencia al desgarro: Mínimo 30 N		NTP ISO 2034. Apartado 6.3
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Talonera	Cuero	Badana (cuero ovino) lado flor	Inspección visual, microscopía y combustión	
		Color: Natural	Inspección visual	
		Espesor: 1.1 mm +/- 0.2 mm	NTP ISO 2589	
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS
		Resistencia al desgarro: Mínimo 30 N		NTP ISO 20344. Apartado 6.3
Resistencia a la abrasión en seco: La superficie de uso no debe mostrar ningún agujero antes de que haya realizado 25 600 ciclos		NTP ISO 2034. Apartado 6.12		
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Garibaldi	Cuero	Gamuzón	Inspección visual, microscopía y combustión	
		Color: Beige	Inspección visual	
		Espesor: 1.1 mm +/- 0.2 mm	NTP ISO 2589	
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Cinta Interior De La Caña	Cinta tejida	Cinta tejida, tipo sesgo, 100% de poliéster	Inspección visual y microscopía, AATCC 20	
		Color: Beige	Inspección visual	
		Ancho; 1.3 cm +/- 0.1 cm	Regla rígida	
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Acolche de cuello	Espuma	Espuma de poliuretano	Inspección visual combustión.	

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP		
		CÓDIGO:	MDF-BTJUFAP-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA TIPO JUNGLA FAP				Pág. 4 de 16

		Grosor: 2.5 cm +/- 0.2 cm	Uso de ocular rígida	
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Plantilla Removable	poliuretano o moldeado sobre tela	Poliuretano de baja densidad con superficie de material textil de poliéster o poliamida	Inspección visual combustión y solubilidad.	
		Tipo: Canoa en la zona del talón y con orificios de respiración en la parte frontal	Inspección visual	
		Color: Beige		
		Espesor en conjunto (tela + Pu); Punta: 3.0 mm ± 0.5 mm Talón: 6.0 mm ± 0.5 mm	uso de ocular graduado	
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS
		Resistencia a la abrasión en seco: La superficie en uso no debe mostrar agujero antes de los 25,600 ciclos	NTP ISO 20344 apartado 6.12	
		Densidad del poliuretano: 0.3g/cm ³ a 0.4 g/cm ³	ISO 2781	
3.3 MATERIALES DE SOPORTE Y ESTRUCTURA				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Puntera y Contrafuerte	Termoplástico	Termoplástico	Inspección visual microscopía	
		Espesor puntera: 1.9mm ± 0.2 mm	Uso del ocular graduado.	
		Espesor contrafuerte: 2.0mm ± 0.2 mm	Medido en material inicial	
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Cambrión	Acero	Acero 2 venas	Uso de espectrómetro, inspección visual	
		Dimensión	Espesor: 1.5mm +/- 0.2mm	Pie de rey
			Ancho: 20 mm +/- 0.2 mm	Regla graduada
			Largo: 110mm +/- 0.3mm	
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS
Resistencia a la corrosión: Sin alteración		NTP ISO 22775		
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Palmilla	Antiperforante no metálico	Tejido poliamida, poliéster o propileno	Inspección visual, combustión y solubilidad	
		Espesor: 3mm ± 0.5mm	Uso de ocular graduado	
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS
		Resistencia a la perforación: La fuerza requerida para perforar el conjunto de la suela, no debe ser inferior a 1100 N (medido en el calzado terminado)		NTP ISO 20344, apartado 5.8

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP		
		CÓDIGO:	MDF-BTJUFAP-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA TIPO JUNGLA FAP				Pág. 5 de 16

3.4 ACCESORIOS				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Ojalillos	Bronce	Bronce con baño de poliamida	Uso del espectrómetro	
		Color: Beige	Inspección visual	
		Tipos De Ojalillos	Circular N° 130	Inspección visual
			Gancho cerrado con remache de seguridad	
		Dimensión Del Ojalillo Circular	Diámetro externo: 10 mm \pm 0.1 cm	Uso pie de rey
			Diámetro interno: 0.6mm \pm 0.1 cm	
PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS		
Resistencia a la corrosión: Sin alteración		ISO 22775		
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Válvula de Drenaje	Bronce	Bronce con baño de poliamida	Uso del espectrómetro	
		Tipo: Circular con rejilla de material inoxidable	Inspección visual	
		Dimensión: 12 mm +/- 1 mm	Uso pie de rey	
		Color: Beige al tono de la capellada	Inspección visual	
		La válvula de drenaje debe permitir la salida del agua de calzado, pero no el ingreso de esta		
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Pasador	Poliéster	De poliéster, circulares con alma de poliéster y terminales protectores de plástico	Inspección visual, combustión y solubilidad	
		Color: Beige	Inspección visual	
		Dimensión	Largo: 170 cm \pm 5 cm	Uso de regla rígida
			Diámetro: de 4 mm +/- 1 mm	Uso de ocular graduado
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS
Resistencia de la tracción: Mayor a 250 N		UNE 59611		

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP		
		CÓDIGO:	MDF-BTJUFAP-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA TIPO JUNGLA FAP				Pág. 6 de 16

3.5 OTROS INSUMOS				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		METODOS DE ENSAYOS
Hilo de apurado	Poliamida o poliester	Poliéster o poliamida		Inspección visual combustión y solubilidad
		Numera ción	N° 30 costura externa: 3 cabos	Inspección visual
			N° 40 costura interna: 2 cabos	
Color: Beige				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		METODOS DE ENSAYOS
Etiqueta	textil	Tela sintética polibrillo o etiqueta satinada estampada		Inspección visual
		Medidas: Alto 35 mm +/-0.5 mm Ancho 30 mm +/- 0.1mm		Uso de regla graduada

IV. ESPECIFICACIONES TECNICAS										
4.1. HORMA										
INDICE DE CALZADA		SPRING	ALT. TACO	CAÑA	SIS. TALLA	MATERIAL				
10.5 - 11		15 MM	15 MM	10 CM	FRANCES	POLIETILENO				
Curva (cuadro de tallas)										
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45

*El cuadro final de las tallas será confirmada por la entidad demandante.

4.2. PISO					
Material	Alt. Taco	Alt.Plantar Sin Resaltante	Alt.Plantar Con Resaltantes	Relleno De Taco	Observación
Caucho	35 +/- 2.0mm	6 mm	15 mm +/- 3.0mm	Aglomerado de madera o caucho	Vulcanizado Directo
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			METODOS DE ENSAYOS		
Color: Beige			Inspección visual		
Caucho vulcanizado directo al corte de una sola pieza.			Inspección visual, combustión		
Espesor de la suela (sin resaltes); En cualquier punto no debe ser inferior a 6 mm.			NTP ISO 20344 apartado 8.1		
Espesor total de la piso: En cualquier punto de la cocada 15mm +/-2 mm.					
Relleno de taco; Aglomerado de madera o caucho de baja densidad			Inspección Visual y combustión		
En la parte central de la planta; Indicar la talla, logo de la institución			Inspección visual		
PROPIEDADES			METODOS DE ENSAYOS		
Resistencia a la abrasión; La pérdida de volumen relativo no debe ser superior a 150 mm ³			NTP ISO 20344 apartado 8.3		

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP		
		CÓDIGO:	MDF-BTJUFAP-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA TIPO JUNGLA FAP				Pág. 7 de 16

Resistencia a la flexión; El aumento de la incisión no debe ser superior a los 4 mm después de realizar 30, 000 flexiones	NTP ISO 20344 apartado 8.4
Dureza Shore A; 65 +/-5	ISO 868
Resistencia de la unión corte/piso; \geq a 8 N/mm, a menos que se produzca desgarro en cuyo caso no debe ser inferior a 7 N/mm	NTP ISO 20344 apartado 5.2



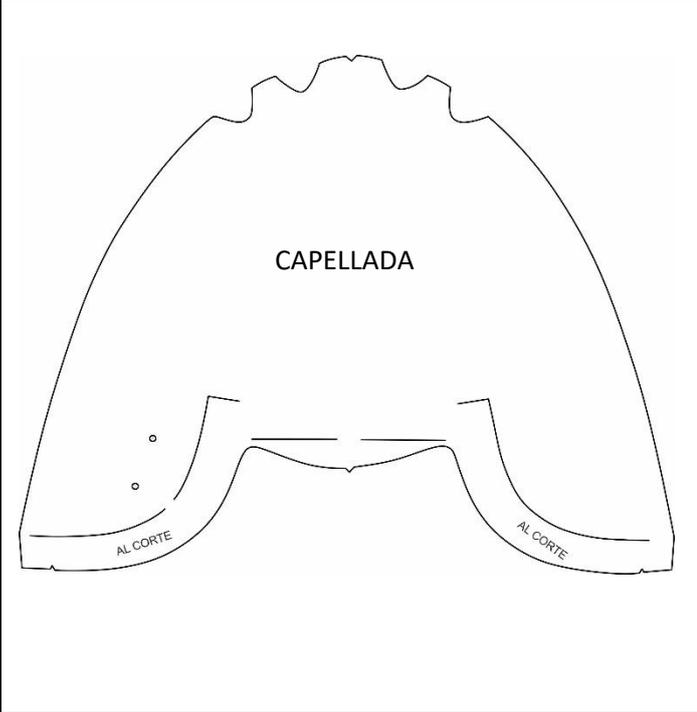
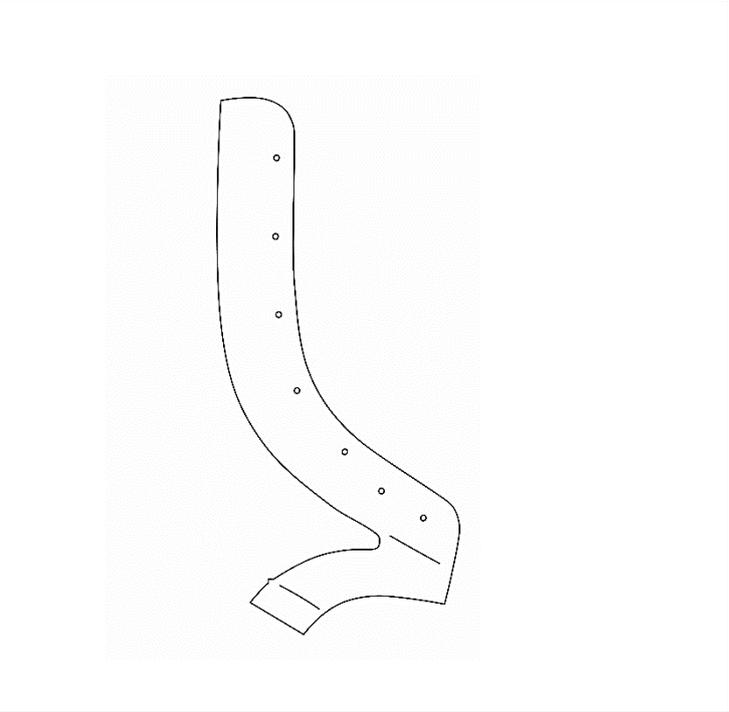
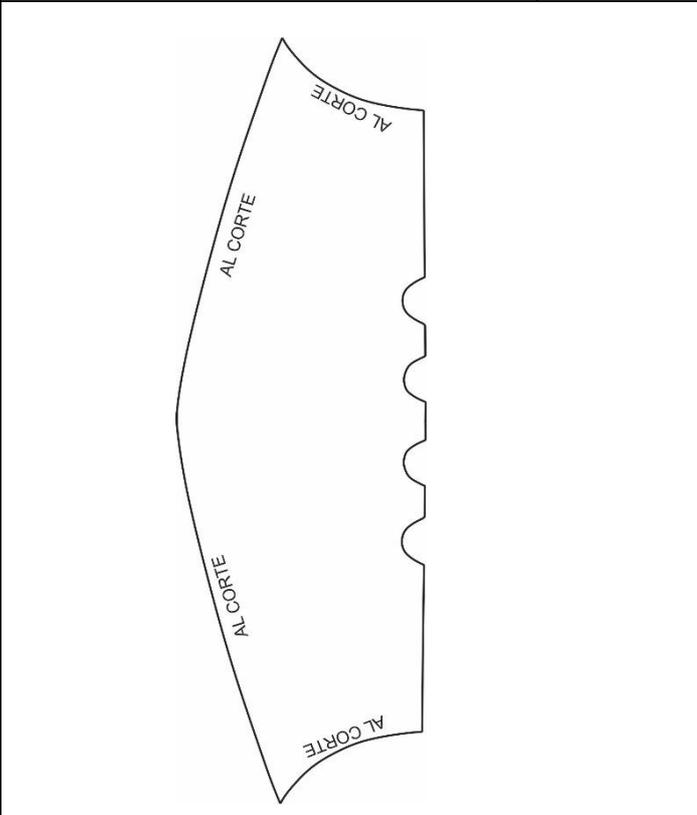
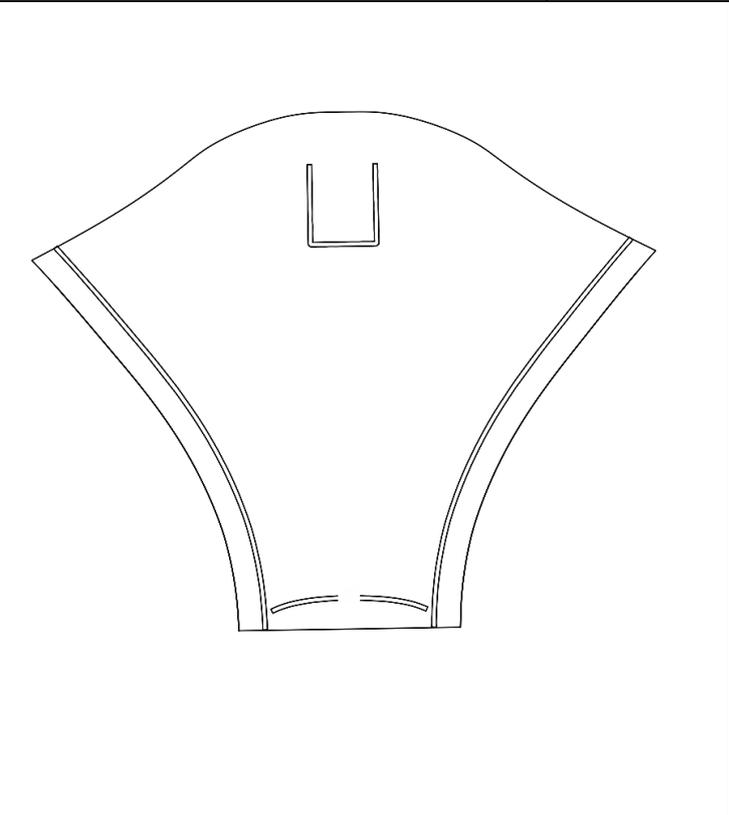
 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP		
		CÓDIGO:	MDF-BTJUFAP-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA TIPO JUNGLA FAP				Pág. 8 de 16



 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP		
		CÓDIGO:	MDF-BTJUFAP-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA TIPO JUNGLA FAP				Pág. 9 de 16

Diseño de la planta	Diseño de la plantilla
	

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP		
		CÓDIGO:	MDF-BTJUFAP-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA TIPO JUNGLA FAP				Pág. 10 de 16

REFERENCIA GRAFICA (MOLDES)			
CAPELLADA CUERO	2 POR PAR	GARIBALDI	4 POR PAR
			
TALÓN	2 POR PAR	FUELLE	2 POR PAR
			



PERÚ

Ministerio de la Producción

FICHA TÉCNICA

ENTIDAD DEMANDANTE

MINDEF-FAP

CÓDIGO: MDF-BTJUFAP-V1

VERSIÓN: 1.0

FECHA DE EMISIÓN:

JUNIO-2021



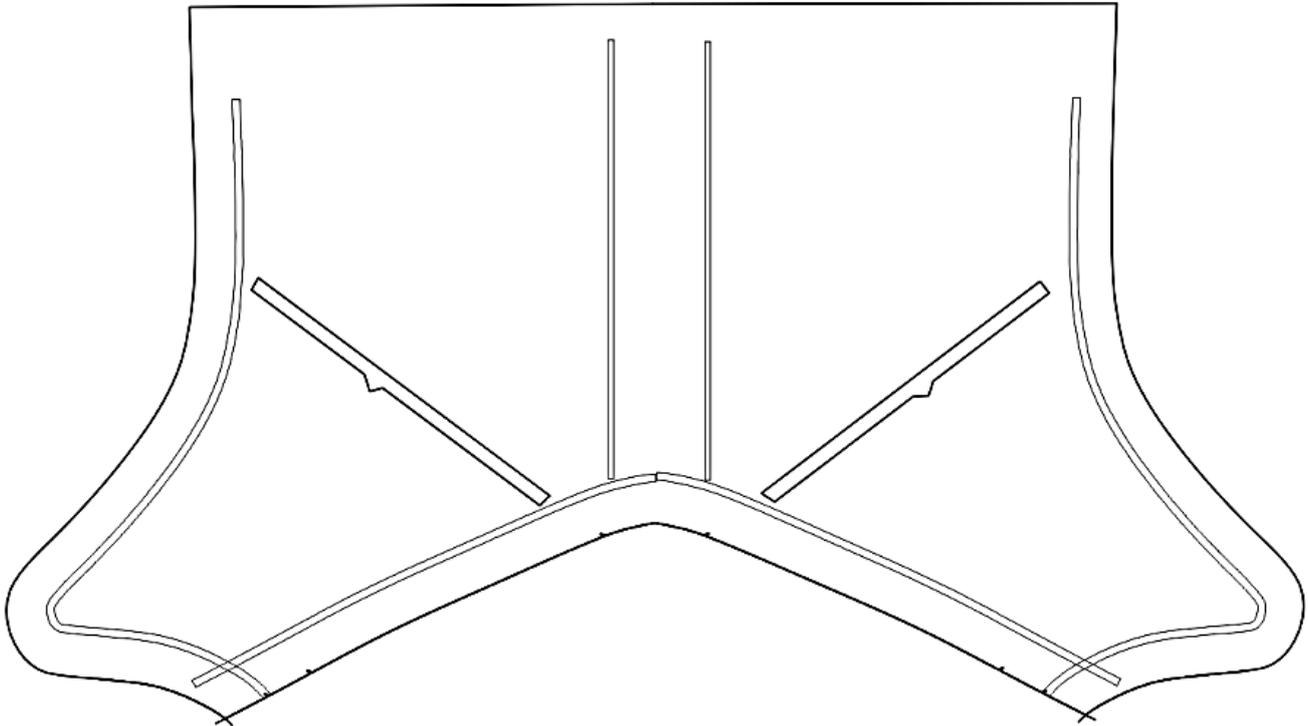
Pág. 11 de 16

NOMBRE DEL BIEN

BOTA TIPO JUNGLA FAP

CAÑA

2 POR PAR

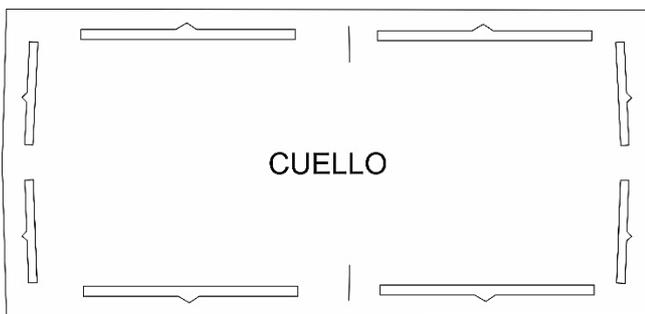


CUELLO

2 POR PAR

CAPELLADA FORRO

2 POR PAR

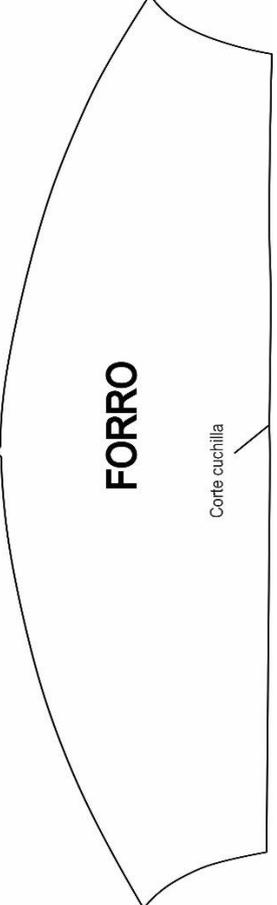
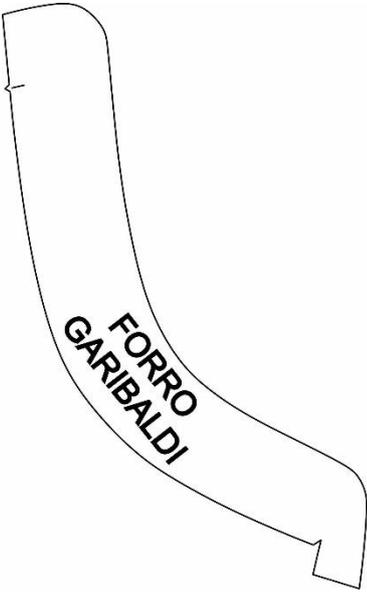


CUELLO



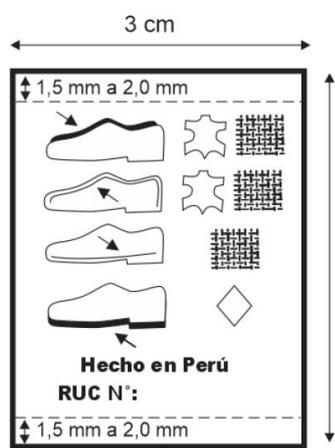
TELA ADHESIVA
FORRO

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP		
		CÓDIGO:	MDF-BTJUFAP-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA TIPO JUNGLA FAP				Pág. 12 de 16

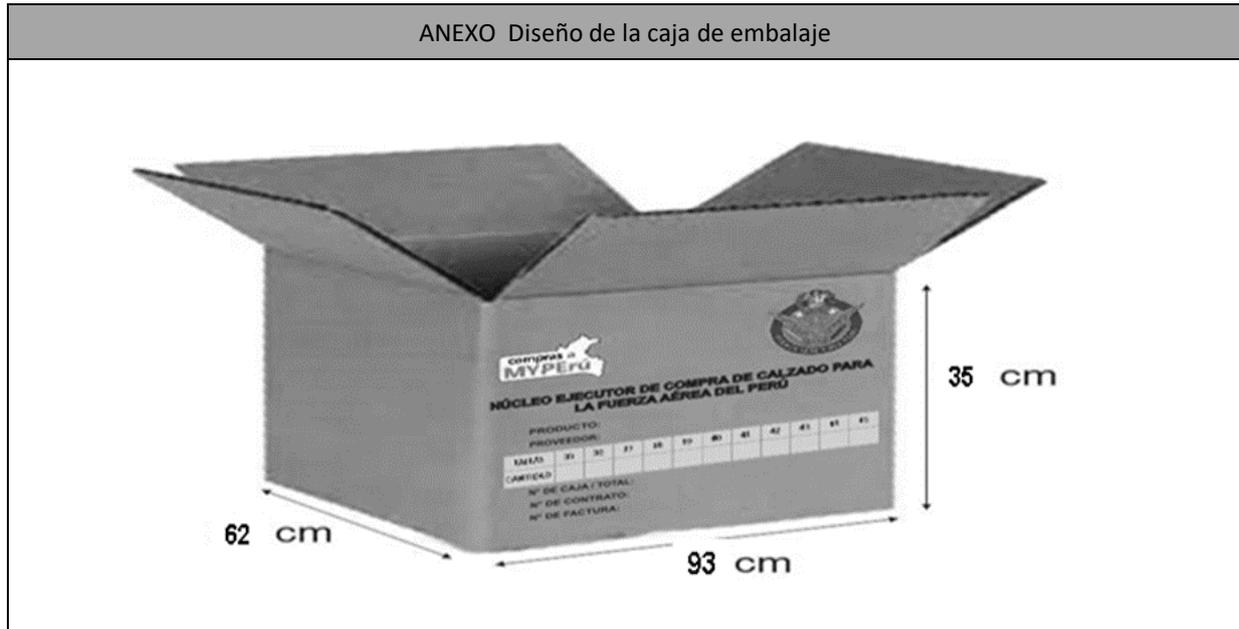
TALON FORRO	2 POR PAR	FORRO GARIBALDI	4 POR PAR
			
REFUERZO LATERAL DE CAÑA	4 POR PAR	ESPUMA (CUELLO)	2 POR PAR
			

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP		
		CÓDIGO:	MDF-BTJUFAP-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA TIPO JUNGLA FAP				Pág. 13 de 16

VI. CONDICIONES DE ENTREGA			
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Envase	Biodegradable	Bolsa biodegradable transparente	Inspección visual
		Dimensiones: 13" x 18" con dos perforaciones previamente selladas con la talla respectiva	Uso de regla graduada
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Embalaje	Cartón	Cartón corrugado	Inspección visual
		Espesor: 7 mm +/- 1 mm	Uso de Regla rígida
		Dimensiones: Alto 35 cm x largo 93 cm x ancho 62 cm Para todas las tallas total 20 pares	

ANEXOS ANEXO N°1 Diseño De La Etiqueta	
	<p>Cada pie del calzado deberá llevar cosida en el ribete de fuelle, lado interno, 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</p>

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP		
		CÓDIGO:	MDF-BTJUFAP-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	BOTA TIPO JUNGLA FAP					Pág. 14 de 16



DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DEL BIEN
<p>CORTE:</p> <p>Las capelladas deben ser cortadas de la zona crupón de la manta de cuero, luego las otras piezas como los garibaldís y tiras de talón de las otras zonas. Todas las piezas deben ser cortadas considerando el sentido paralelo del espinazo (sentido de la hebra), de modo que estas piezas se estiren en dirección al armado, a excepción del fuelle que puede ser cortado indistintamente.</p> <p>Secuencia del Proceso</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar y evaluar las mantas de cuero • Seleccionar y evaluar las mantas de cuero de ovino (badana) • Revisar los moldes o troqueles y herramientas de corte. • Cortar piezas de cuero • Cortar piezas de cuero de ovino (badana) y accesorios • Organizar y numerar piezas cortadas según O/P. • Revisar piezas cortadas y registrar piezas defectuosas. • Enumerar y organizar piezas cortadas, según O/P. <p>Nota: O/P – Orden de Producción</p>
<p>PARADO:</p> <p>Todas las costuras externas e internas deben ser de puntadas regulares y uniformes, la costura externa debe ser de 3,5 puntadas por centímetro, las costura tipo guante o embolsada deben ser de 4 puntadas por centímetro, todas resistentes al uso continuo.</p> <p>Especificaciones del Proceso</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las costuras son de puntadas regulares y uniformes entre 3,5 y 4 puntadas por centímetro. • 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.

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP		 compras a MYPERÚ
		CÓDIGO:	MDF-BTJUFAP-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA TIPO JUNGLA FAP				Pág. 15 de 16

- 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.
- Costura del cuello: Tomar pieza de espuma, centrar y pegar a la pieza de cuello. Coger extremos de cuello y cerrar con costura zigzag, manteniendo dentro la espuma. Unir caña y cuello con costura doble.
- Colocar ganchos cerrados en el Garibaldi, distribuidos 10 ganchos en cada pie.
- Colocar ojajillos metálicos circulares en garibaldi, distribuidos 4 ojajillos en cada pie.
- Colocar válvulas de drenaje: 2 válvulas en cada pie de capellada

Secuencia del Proceso

- Recepcionar y verificar despachos, según O/P.
- Organizar piezas de cuero
- Organizar piezas de cuero de ovino (badana)
- Marcar piezas, para el ensamblado.
- Desbastar piezas de cuero, según tipo de unión con costura.
- Preparar piezas de capellada (cuero) y forro (badana) para el ensamblado.
- Ensamblar piezas de capellada (cuero).
- Ensamblar piezas de forro (badana).
- Colocar ganchos cerrados y ojajillos circulares en garibaldi.
- Colocar válvulas de drenaje
- Colocar forro de capellada y cerrar corte.
- Recortar forro.

Nota: O/P – Orden de Producción

ARMADO:

Especificaciones del Proceso

- Las Botas de Combate son fabricadas por el sistema de vulcanizado directo al corte.
- El cambrillón está ubicado en la parte central del enfranque entre la suela y la parte interna de la plantilla antiperforante.
- Las válvulas de drenaje son dos por pie, tiene como función desfogar el agua, están colocadas a 1 cm del cerco de la planta a la altura del arco anatómico del pie.
- Dimensiones de la altura de la bota:
 - Talla 41 : 220 mm (como talla base)
 - Talla 37: 195 mm (como talla base)

Secuencia del Proceso

- Cortar palmillas (falsas)
- Centrar palmilla en horma.
- Colocar punteras en corte.
- Colocar contrafuerte en corte.
- Empastar los cortes.
- Vaporizar cortes
- Armar puntas, talones y laterales.
- Recortar sobrante de material.
- Cardar centro interno de piso.
- Colocar suela por el sistema de vulcanizado directo al corte.
- Descalzar

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP		
		CÓDIGO:	MDF-BTJUFAP-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA TIPO JUNGLA FAP				Pág. 16 de 16

ACABADO:

Especificaciones del Proceso

Las botas de combate terminado deben estar libre de los defectos que se mencionan a continuación:

1. Armado de corte equivocado.
2. Artículos húmedos, mojados y/o con contaminación microbiana (hongos, moho, etc.).
3. Bordes que lastimen el pie.
4. Calzado incompleto (un calzado o dos del mismo pie) con o número diferente en la talla del calzado.
5. Costuras chuecas, fruncidas o deficientes.
6. Diferente color al especificado en cada una de las partes.
7. Diferente coloración en el corte o la suela de un mismo par.
8. Diferentes materiales a los especificados.
9. Elementos del corte separados en las costuras o sin costuras.
10. Grapas o tachuelas en el interior del calzado.
11. Grietas y picaduras en el corte.
12. Mal olor, suciedad, manchas de aceite, grasa, etc.
13. Ojalillos con corrosión (óxido).
14. Suela arqueada, cuarteada, sin dibujo o con deformaciones.
15. Que físicamente no corresponda al diseño solicitado.
16. Sin plantilla, forros o pasadores.
17. Sobrantes de hilos en las costuras.
18. Sin fallas en el vulcanizado, pulido fino sin rebabas.
19. La plantilla es anatómica en poliuretano, con una superficie de material textil.
20. Sin suciedad, manchas de aceite, grasa o restos de pegamento.
21. Sin hilos sueltos en las costuras.
22. Sin fallas en el vulcanizado, pulido fino sin rebabas.

Secuencia del Proceso

- Limpiar parte externa e interna de los productos
- Recortar hilos y rebabas
- Pasar pasta neutral
- Colocar plantillas removible
- Colocar pasadores
- Lustrar
- Encajar
- Codificar
- Almacenar

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-BCDBEIG-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA DE COMBATE DESIERTO BEIGE				Pág. 1 de 17

I. DESCRIPCIÓN DEL BIEN		
1.1	DESCRIPCIÓN GENERAL	La bota de combate desierto, es un calzado de media caña, con parte superior de cuero y material textil, lleva un fuelle; y se ajusta por medio de pasadores. Lleva dos pares de ojajillos redondos y cinco pares de ojajillos de gancho cerrado. Presenta un piso de caucho de una sola pieza incluido el taco y tiene diseño con resaltes. El calzado es fabricado bajo el sistema vulcanizado directo al corte
1.2	DIMENSIONES GENERALES DE REFERENCIA	Altura de caña: 41 = 220 mm : 37 = 195 mm Altura de taco: 35 mm +/- 2mm
1.3	UNIDAD DE MEDIDA	PAR
1.4	ALCANCE	Calzado bota para uso militar
1.5	GARANTÍA	N/A

II. PARTES Y COMPONENTES																							
																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">IDENTIFICACIÓN DE PIEZAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>Capellada</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Talón</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>Garibaldi</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>caña</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>Refuerzo lateral</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>cuello</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>Fuelle</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>Cinta de refuerzo</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>Ribete de fuelle</td> </tr> <tr> <td>J</td> <td>Piso</td> </tr> </tbody> </table>		IDENTIFICACIÓN DE PIEZAS		A	Capellada	B	Talón	C	Garibaldi	D	caña	E	Refuerzo lateral	F	cuello	G	Fuelle	H	Cinta de refuerzo	I	Ribete de fuelle	J	Piso
IDENTIFICACIÓN DE PIEZAS																							
A	Capellada																						
B	Talón																						
C	Garibaldi																						
D	caña																						
E	Refuerzo lateral																						
F	cuello																						
G	Fuelle																						
H	Cinta de refuerzo																						
I	Ribete de fuelle																						
J	Piso																						

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-BCD BEIG-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA DE COMBATE DESIERTO BEIGE				Pág. 2 de 17

III. ESPECIFICACIONES DE LOS INSUMOS				
3.1 COMPONENTES EXTERIOR				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Capellada Talonera Garibaldi	Cuero	Bovino volteado teñido atravesado	Inspección visual, microscopía y combustión	
		Tipo: Gamuza	Inspección visual	
		Color: Beige		
		Espesor de corte: 2.1 +/- 0.1mm	NTP ISO 2589	
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS
		Resistencia a la flexión en seco: mayor o igual a 125,000 ciclos, sin agrietarse	NTP ISO 17694	
		Resistencia al desgarro: 120 N mínimo	NTP ISO 20344: Apartado 6.3	
		Penetración de agua: no debe ser superior a 0.2	NTP ISO 20344: Apartado 6.13	
Absorción de agua: no debe ser superior al 30%				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Fuelle Caña Cuello	Tejido lona	Tejido lona, 100% de poliamida	Inspección visual microscopía ATTCC 20	
		Título hilo; 1000 a 15000 Denier	ASTM D 1059	
		Peso: 315 g/m ² +/- 5 %	Uso de balanza y regla rígida	
		Color: Beige	Inspección visual	
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS
		Solides del color al frote seco: 4 mínimo	AATCC 8	
		Solides del color A la luz 20 AFU: 4 mínimo	AATCC 16	
		Solides del color Al agua de mar: 4 mínimo	AATCC 106	
Repelencia al agua: 90 mínimo	AATCC 22/ISO 4920			
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Refuerzo De La Caña Lateral	Cinta tejida	Cinta tejida ligamento sarga, 100% de poliamida	Inspección visual y microscopía/ ATTCC 20	
		Color: Beige	Inspección visual	
		Ancho 7.5 cm +/- 0.2cm	Uso de regla rígida	
		Peso por medio lineal: 58.0 g/m ± 5.0 g/m	Uso de la balanza analítica y regla rígida	
Item	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Cinta De Refuerzo Exterior De Caña	Cinta tejida	Cinta tejida ligamento sarga, 100 % de poliamida	Inspección visual y microscopía, AATCC 20	
		Ancho: 2.5 cm ± 0.2 cm	Uso de regla rígida	
		Peso por medio lineal: 19.0 g/m ± 3.0g/m	Uso de la balanza analítica y regla rígida	

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-BCD BEIG-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA DE COMBATE DESIERTO BEIGE				Pág. 3 de 17

ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
		Color: Beige	Inspección visual	
Ribete del Fuelle	Cinta tejida	Cinta tejida, 100% poliéster	Inspección visual y microscopía, AATCC 20	
		Color: beige	Inspección visual	
		Ancho; 1.4 cm ± 0.2cm	Regla rígida	
3.2 COMPONENTES INTERIOR (FORRO)				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Capellada	Textil	Termoadhesivo 100% algodón	AATCC 20	
		Tipo: sarga o tafeta	Inspección visual	
		Espesor: 0.8 ± 0.1 mm	ISO 2286-3	
		Peso: Mínimo 200g/ m ²	Uso de la balanza y regla rígida	
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS
		Resistencia a la abrasión en seco: La superficie de uso no debe mostrar ningún agujero antes de que haya realizado 25 600 ciclos		NTP ISO 2034. Apartado 6.12
		Resistencia al desgarro: Mínimo 30 N		NTP ISO 2034. Apartado 6.3
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Talonera	Cuero	Badana (cuero ovino) lado flor	Inspección visual, microscopía y combustión	
		Color: Natural	Inspección visual	
		Espesor: 1.1 mm +/- 0.2 mm	NTP ISO 2589	
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS
		Resistencia al desgarro: Mínimo 30 N		NTP ISO 20344. Apartado 6.3
Resistencia a la abrasión en seco: La superficie de uso no debe mostrar ningún agujero antes de que haya realizado 25 600 ciclos		NTP ISO 2034. Apartado 6.12		
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Garibaldi	Cuero	Gamuzón	Inspección visual, microscopía y combustión	
		Color: Beige	Inspección visual	
		Espesor: 1.1 mm +/- 0.2 mm	NTP ISO 2589	
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Cinta Interior De La Caña	Cinta tejida	Cinta tejida, tipo sesgo, 100% de poliéster	Inspección visual y microscopía, AATCC 20	
		Color: Beige	Inspección visual	
		Ancho; 1.3 cm +/- 0.1 cm	Regla rígida	
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Acolche de cuello	Espuma	Espuma de poliuretano	Inspección visual combustión.	

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-BCD BEIG-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA DE COMBATE DESIERTO BEIGE				Pág. 4 de 17

		Grosor: 2.5 cm +/- 0.2 cm	Uso de ocular rígida	
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Plantilla Removable	poliuretano o moldeado sobre tela	Poliuretano de baja densidad con superficie de material textil de poliéster o poliamida	Inspección visual combustión y solubilidad.	
		Tipo: Canoa en la zona del talón y con orificios de respiración en la parte frontal	Inspección visual	
		Color: Beige		
		Espesor en conjunto (tela + Pu); Punta: 3.0 mm ± 0.5 mm Talón: 6.0 mm ± 0.5 mm	uso de ocular graduado	
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS
		Resistencia a la abrasión en seco: La superficie en uso no debe mostrar agujero antes de los 25,600 ciclos	NTP ISO 20344 apartado 6.12	
		Densidad del poliuretano: 0.3g/cm ³ a 0.4 g/cm ³	ISO 2781	
3.3 MATERIALES DE SOPORTE Y ESTRUCTURA				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Puntera y Contrafuerte	Termoplástico	Termoplástico	Inspección visual microscopía	
		Espesor puntera: 1.9mm ± 0.2 mm	Uso del ocular graduado. Medido en material inicial	
		Espesor contrafuerte: 2.0mm ± 0.2 mm		
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Cambrión	Acero	Acero 2 venas	Uso de espectrómetro, inspección visual	
		Dimensión	Espesor: 1.5mm +/- 0.2mm	Pie de rey
			Ancho: 20 mm +/- 0.2 mm	Regla graduada
			Largo: 110mm +/- 0.3mm	
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS
Resistencia a la corrosión: Sin alteración	NTP ISO 22775			
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Palmilla	Antiperforante no metálico	Tejido poliamida, poliéster o propileno	Inspección visual, combustión y solubilidad	
		Espesor: 3mm ± 0.5mm	Uso de ocular graduado	
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS
		Resistencia a la perforación: La fuerza requerida para perforar el conjunto de la suela, no debe ser inferior a 1100 N (medido en el calzado terminado)	NTP ISO 20344, apartado 5.8	

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-BCDBEIG-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA DE COMBATE DESIERTO BEIGE				Pág. 5 de 17

3.4 ACCESORIOS				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Ojalillos	Bronce	Bronce con baño de poliamida	Uso del espectrómetro	
		Color: Beige	Inspección visual	
		Tipos De Ojalillos	Circular N° 130	Inspección visual
			Gancho cerrado con remache de seguridad	
		Dimensión Del Ojalillo Circular	Diámetro externo: 10 mm \pm 0.1 cm	Uso pie de rey
			Diámetro interno: 0.6mm \pm 0.1 cm	
PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS		
Resistencia a la corrosión: Sin alteración		ISO 22775		
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Válvula de Drenaje	Bronce	Bronce con baño de poliamida	Uso del espectrómetro	
		Tipo: Circular con rejilla de material inoxidable	Inspección visual	
		Dimensión: 12 mm +/- 1 mm	Uso pie de rey	
		Color: Beige al tono de la capellada	Inspección visual	
		La válvula de drenaje debe permitir la salida del agua de calzado, pero no el ingreso de esta		
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Pasador	Poliéster	De poliéster, circulares con alma de poliéster y terminales protectores de plástico	Inspección visual, combustión y solubilidad	
		Color: Beige	Inspección visual	
		Dimensión	Largo: 170 cm \pm 5 cm	Uso de regla rígida
			Diámetro: de 4 mm +/- 1 mm	Uso de ocular graduado
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS
Resistencia de la tracción: Mayor a 250 N		UNE 59611		

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-BCD BEIG-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA DE COMBATE DESIERTO BEIGE				Pág. 6 de 17

3.5 OTROS INSUMOS				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		METODOS DE ENSAYOS
Hilo de apurado	Poliamida o poliester	Poliéster o poliamida		Inspección visual combustión y solubilidad
		Numera ción	N° 30 costura externa: 3 cabos	Inspección visual
			N° 40 costura interna: 2 cabos	
Color: Beige				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		METODOS DE ENSAYOS
Etiqueta	textil	Tela sintética polibrillo o etiqueta satinada estampada		Inspección visual
		Medidas: Alto 35 mm +/-0.5 mm Ancho 30 mm +/- 0.1mm		Uso de regla graduada

IV. ESPECIFICACIONES TECNICAS										
4.1. HORMA										
INDICE DE CALZADA		SPRING	ALT. TACO	CAÑA	SIS. TALLA	MATERIAL				
10.5 - 11		15 MM	15 MM	10 CM	FRANCES	POLIETILENO				
Curva (cuadro de tallas)										
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45

*El cuadro final de las tallas será confirmada por la entidad demandante.

4.2. PISO					
Material	Alt. Taco	Alt.Plantar Sin Resaltante	Alt.Plantar Con Resaltantes	Relleno De Taco	Observación
Caucho	35 +/- 2.0mm	6 mm	15 mm +/- 3.0mm	Aglomerado de madera o caucho	Vulcanizado Directo
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			METODOS DE ENSAYOS		
Color: Beige			Inspección visual		
Caucho vulcanizado directo al corte de una sola pieza.			Inspección visual, combustión		
Espesor de la suela (sin resaltes); En cualquier punto no debe ser inferior a 6 mm.			NTP ISO 20344 apartado 8.1		
Espesor total de la piso: En cualquier punto de la cocada 15mm +/-2 mm.					
Relleno de taco; Aglomerado de madera o caucho de baja densidad			Inspección Visual y combustión		
En la parte central de la planta; Indicar la talla, logo de la institución			Inspección visual		
PROPIEDADES			METODOS DE ENSAYOS		
Resistencia a la abrasión; La pérdida de volumen relativo no debe ser superior a 150 mm ³			NTP ISO 20344 apartado 8.3		

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-BCDBEIG-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA DE COMBATE DESIERTO BEIGE				Pág. 7 de 17

Resistencia a la flexión; El aumento de la incisión no debe ser superior a los 4 mm después de realizar 30, 000 flexiones	NTP ISO 20344 apartado 8.4
Dureza Shore A; 65 +/-5	ISO 868
Resistencia de la unión corte/piso; \geq a 8 N/mm, a menos que se produzca desgarro en cuyo caso no debe ser inferior a 7 N/mm	NTP ISO 20344 apartado 5.2

V. REFERENCIA GRÁFICAS



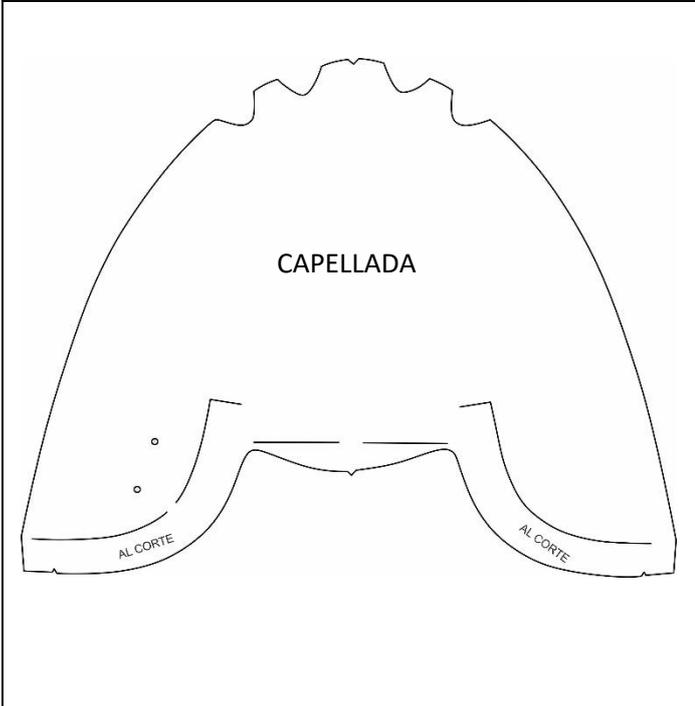
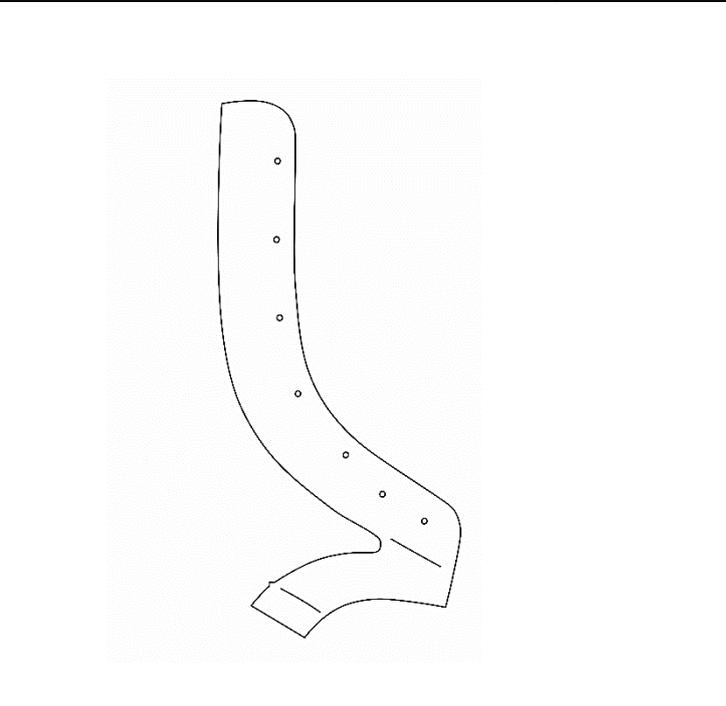
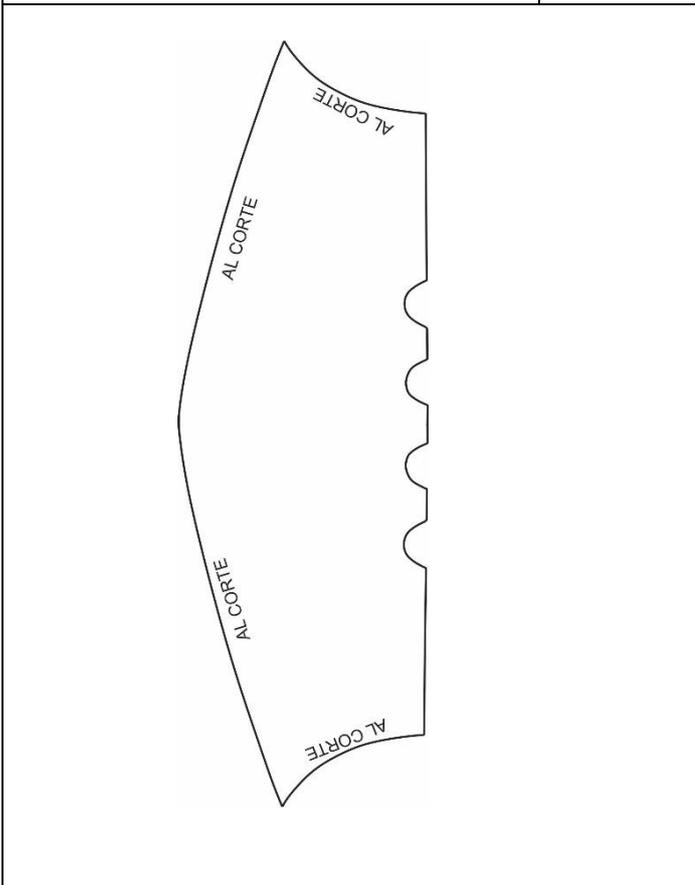
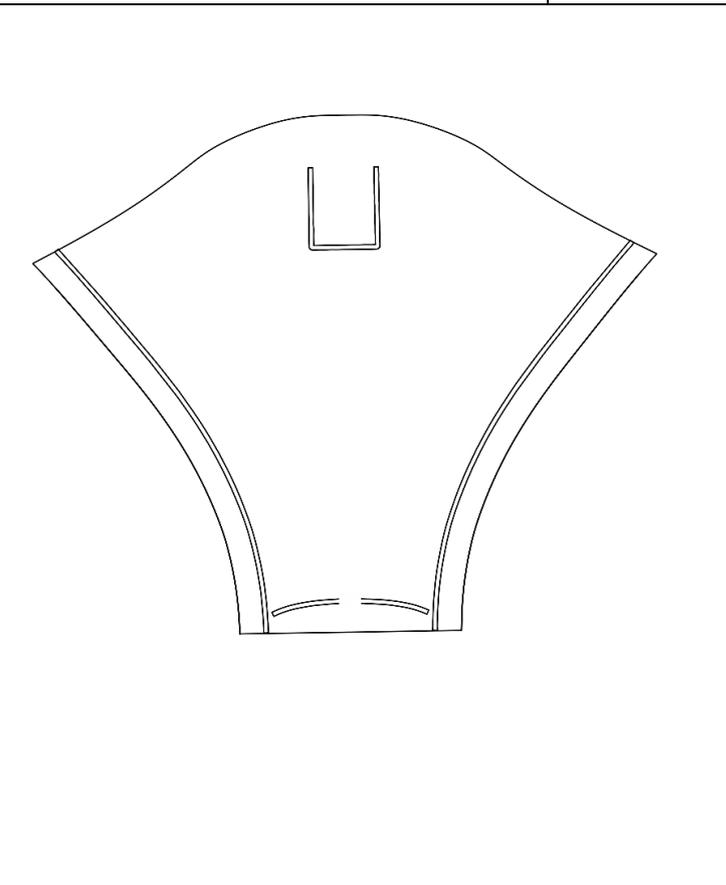
 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-BCDBEIG-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA DE COMBATE DESIERTO BEIGE				Pág. 8 de 17



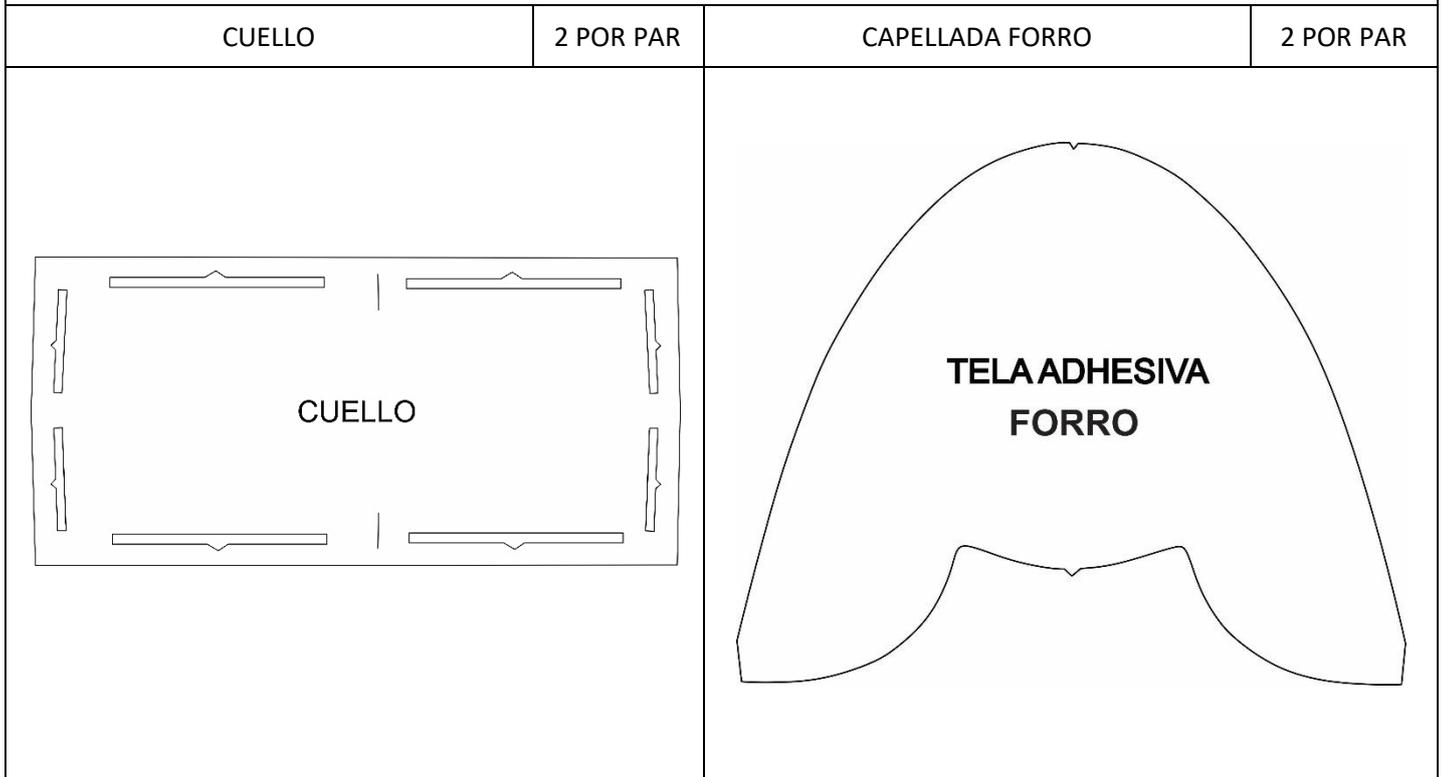
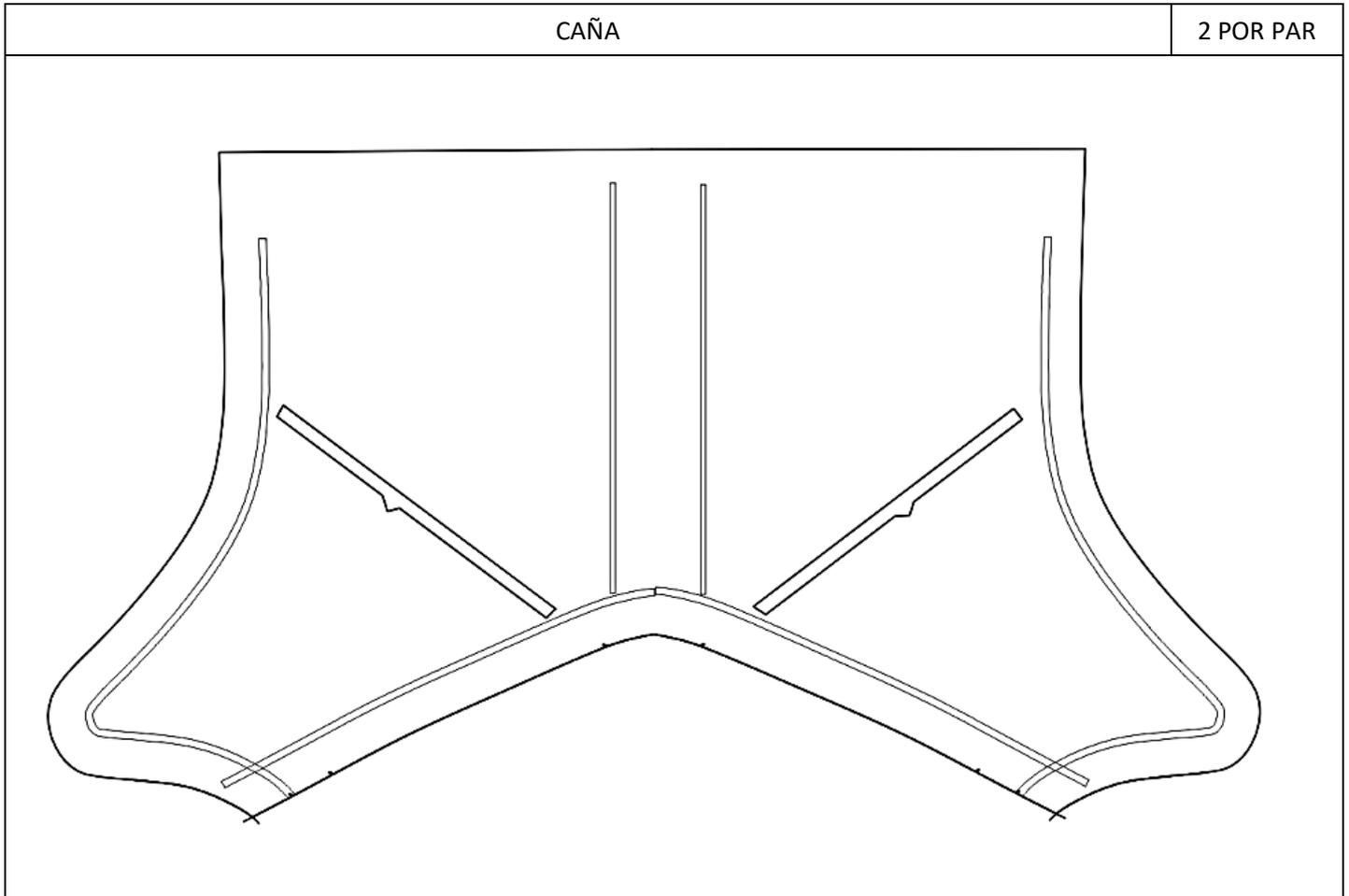
 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-BCDBEIG-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA DE COMBATE DESIERTO BEIGE				Pág. 9 de 17

Diseño de la planta	Diseño de la plantilla
	

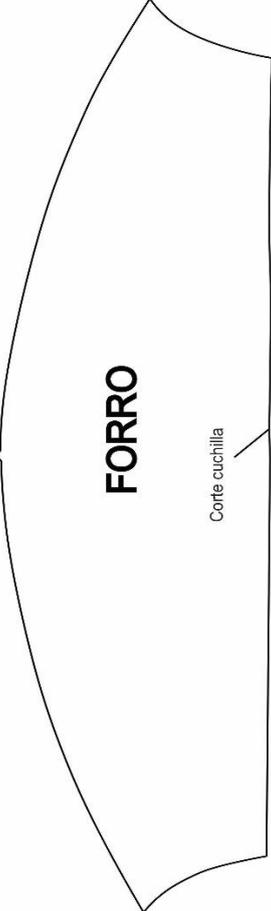
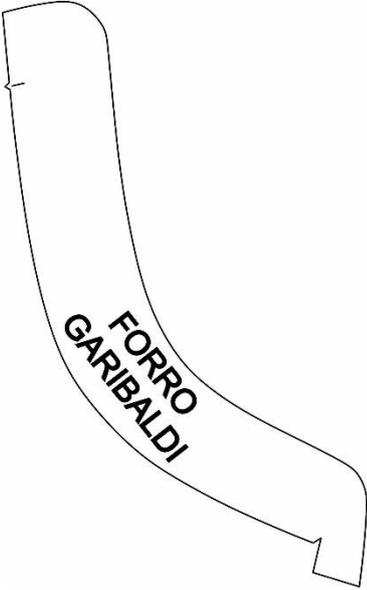
 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-BCDBEIG-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA DE COMBATE DESIERTO BEIGE				Pág. 10 de 17

REFERENCIA GRAFICA (MOLDES)			
CAPELLADA CUERO	2 POR PAR	GARIBALDI	4 POR PAR
			
TALÓN	2 POR PAR	FUELLE	2 POR PAR
			

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-BCDBEIG-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA DE COMBATE DESIERTO BEIGE				Pág. 11 de 17

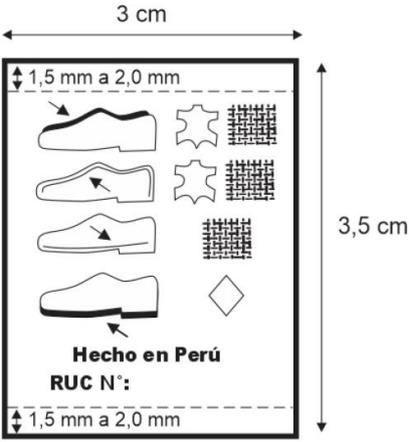


 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-BCDBEIG-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA DE COMBATE DESIERTO BEIGE				Pág. 12 de 17

TALON FORRO	2 POR PAR	FORRO GARIBALDI	4 POR PAR
			
REFUERZO LATERAL DE CAÑA	4 POR PAR	ESPUMA (CUELLO)	2 POR PAR
			

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-BCDBEIG-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA DE COMBATE DESIERTO BEIGE				Pág. 13 de 17

VI. CONDICIONES DE ENTREGA			
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Envase	Biodegradable	Bolsa biodegradable transparente	Inspección visual
		Dimensiones: 13" x 18" con dos perforaciones previamente selladas con la talla respectiva	Uso de regla graduada
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Embalaje	Cartón	Cartón corrugado	Inspección visual
		Espesor: 7 mm +/- 1 mm	Uso de Regla rígida
		Dimensiones: Alto 35 cm x largo 62 cm x ancho 93 cm Para todas las tallas total 20 pares	

ANEXOS ANEXO N°1 Diseño De La Etiqueta	
	<p>Cada pie del calzado deberá llevar cosida en el ribete de fuelle, lado interno, 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</p>

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-BCDBEIG-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	BOTA DE COMBATE DESIERTO BEIGE					Pág. 14 de 17

ANEXO N° 08. Diseño de la caja de embalaje



 	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-BCDBEIG-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA DE COMBATE DESIERTO BEIGE				Pág. 15 de 17

DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DEL BIEN

CORTE:

Las capelladas deben ser cortadas de la zona crupón de la manta de cuero, luego las otras piezas como los garibaldis y tiras de talón de las otras zonas. Todas las piezas deben ser cortadas considerando el sentido paralelo del espinazo (sentido de la hebra), de modo que estas piezas se estiren en dirección al armado, a excepción del fuelle que puede ser cortado indistintamente.

Secuencia del Proceso

- Seleccionar y evaluar las mantas de cuero
- Seleccionar y evaluar las mantas de cuero de ovino (badana)
- Revisar los moldes o troqueles y herramientas de corte.
- Cortar piezas de cuero
- Cortar piezas de cuero de ovino (badana) y accesorios
- Organizar y numerar piezas cortadas según O/P.
- Revisar piezas cortadas y registrar piezas defectuosas.
- Enumerar y organizar piezas cortadas, según O/P.

Nota: O/P – Orden de Producción

PARADO:

Todas las costuras externas e internas deben ser de puntadas regulares y uniformes, la costura externa debe ser de 3,5 puntadas por centímetro, las costura tipo guante o embolsada deben ser de 4 puntadas por centímetro, todas resistentes al uso continuo.

Especificaciones del Proceso

- Las costuras son de puntadas regulares y uniformes entre 3,5 y 4 puntadas por centímetro.
- 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.
- 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.
- Costura del cuello: Tomar pieza de espuma, centrar y pegar a la pieza de cuello. Coger extremos de cuello y cerrar con costura zigzag, manteniendo dentro la espuma. Unir caña y cuello con costura doble.
- Colocar ganchos cerrados en el Garibaldi, distribuidos 10 ganchos en cada pie.
- Colocar ojaillos metálicos circulares en garibaldi, distribuidos 4 ojaillos en cada pie.
- Colocar válvulas de drenaje: 2 válvulas en cada pie de capellada

Secuencia del Proceso

- Recepcionar y verificar despachos, según O/P.
- Organizar piezas de cuero
- Organizar piezas de cuero de ovino (badana)
- Marcar piezas, para el ensamblado.
- Desbastar piezas de cuero, según tipo de unión con costura.
- Preparar piezas de capellada (cuero) y forro (badana) para el ensamblado.
- Ensamblar piezas de capellada (cuero).

 	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-BCDBEIG-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA DE COMBATE DESIERTO BEIGE				Pág. 16 de 17

- Ensamblar piezas de forro (badana).
- Colocar ganchos cerrados y ojalillos circulares en garibaldi.
- Colocar válvulas de drenaje
- Colocar forro de capellada y cerrar corte.
- Recortar forro.

Nota: O/P – Orden de Producción

ARMADO:

Especificaciones del Proceso

- Las Botas de Combate son fabricadas por el sistema de vulcanizado directo al corte.
- El cambrillón está ubicado en la parte central del enfranque entre la suela y la parte interna de la plantilla antiperforante.
- Las válvulas de drenaje son dos por pie, tiene como función desfogar el agua, están colocadas a 1 cm del cerco de la planta a la altura del arco anatómico del pie.
- Dimensiones de la altura de la bota:
 - Talla 41 : 220 mm (como talla base)
 - Talla 37: 195 mm (como talla base)

Secuencia del Proceso

- Cortar palmillas (falsas)
- Centrar palmilla en horma.
- Colocar punteras en corte.
- Colocar contrafuerte en corte.
- Empastar los cortes.
- Vaporizar cortes
- Armar puntas, talones y laterales.
- Recortar sobrante de material.
- Cardar centro interno de piso.
- Colocar suela por el sistema de vulcanizado directo al corte.
- Descalzar

ACABADO:

Especificaciones del Proceso

Las botas de combate terminado deben estar libre de los defectos que se mencionan a continuación:

1. Armado de corte equivocado.
2. Artículos húmedos, mojados y/o con contaminación microbiana (hongos, moho, etc.).
3. Bordes que lastimen el pie.
4. Calzado incompleto (un calzado o dos del mismo pie) con o número diferente en la talla del calzado.
5. Costuras chuecas, fruncidas o deficientes.
6. Diferente color al especificado en cada una de las partes.
7. Diferente coloración en el corte o la suela de un mismo par.
8. Diferentes materiales a los especificados.
9. Elementos del corte separados en las costuras o sin costuras.
10. Grapas o tachuelas en el interior del calzado.
11. Grietas y picaduras en el corte.
12. Mal olor, suciedad, manchas de aceite, grasa, etc.
13. Ojalillos con corrosión (óxido).
14. Suela arqueada, cuarteada, sin dibujo o con deformaciones.
15. Que físicamente no corresponda al diseño solicitado.
16. Sin plantilla, forros o pasadores.

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-MGP		
		CÓDIGO:	MDF-BCDBEIG-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	BOTA DE COMBATE DESIERTO BEIGE					Pág. 17 de 17

17. Sobrantes de hilos en las costuras.
18. Sin fallas en el vulcanizado, pulido fino sin rebabas.
19. La plantilla es anatómica en poliuretano, con una superficie de material textil.
20. Sin suciedad, manchas de aceite, grasa o restos de pegamento.
21. Sin hilos sueltos en las costuras.
22. Sin fallas en el vulcanizado, pulido fino sin rebabas.

Secuencia del Proceso

- Limpiar parte externa e interna de los productos
- Recortar hilos y rebabas
- Pasar pasta neutral
- Colocar plantillas removible
- Colocar pasadores
- Lustrar
- Encajar
- Codificar
- Almacenar

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP		
		CÓDIGO:	MDF-ZLBUFAP-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATILLA DE LONA BLANCO UNISEX FAP				Pág. 1 de 11

I. DESCRIPCIÓN DEL BIEN																
1.1	DESCRIPCIÓN GENERAL	Zapatilla, con la parte superior de textil, lleva cinco pares de ojajillos. Presenta un piso conformado con suela de caucho, con relieves y punta redonda. El calzado es fabricado bajo un sistema vulcanizado.														
1.3	UNIDAD DE MEDIDA	PAR														
1.4	ALCANCE	Para Personal De Servicio Militar Voluntario														
1.5	GARANTÍA	N/A														
II. PARTES Y COMPONENTES																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">IDENTIFICACIÓN DE PIEZAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>Capellada</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Lateral</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>lengüeta</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Ribete</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>punta</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>banda</td> </tr> </tbody> </table>	IDENTIFICACIÓN DE PIEZAS		A	Capellada	B	Lateral	C	lengüeta	D	Ribete	E	punta	F	banda
		IDENTIFICACIÓN DE PIEZAS														
		A	Capellada													
		B	Lateral													
		C	lengüeta													
		D	Ribete													
		E	punta													
F	banda															

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP		
		CÓDIGO:	MDF-ZLBUFAP-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATILLA DE LONA BLANCO UNISEX FAP				Pág. 2 de 11

III. ESPECIFICACIONES DE LOS INSUMOS				
3.1 COMPONENTES EXTERIOR				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Capella da y Lateral	Textil	Textil tejido de algodón	Inspección visual, microscopía y combustión	
		Tipo: Lona	Inspección visual	
		Color: Blanco		
		Espesor de corte 2.5mm +/- 0.3mm	ISO2286-3	
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Ribete lengüeta Y lateral	Textil	Textil tejido de algodón	Inspección visual microscopía ATTCC 20	
		Color: Blanco	Inspección visual	
		Ancho: 13mm +/- 1mm	Uso de regla rigida	
3.2 COMPONENTES INTERIOR (FORRO)				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
talón	Textil	Textil tejido de algodón	Inspección visual, microscópica y combustión	
		Tipo: Lona	Inspección visual	
		Color: Crema		
		Espesor: 0.8 ± 0.1 mm	ISO 2286-3	
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS
		Resistencia a la abrasión en seco: La superficie de uso no debe mostrar ningún agujero antes de que haya realizado 25 600 ciclos		NTP ISO 2034. Apartado 6.12
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Ribete del forro del Talón	Cuero	Textil tejido de algodón	Inspección visual, microscopia y combustión	
		Color: Blanco	Inspección visual	
		Ancho: 0.8 mm +/- 0.1 mm	Uso de regla rígida	
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Plantilla fija	poliuretano o moldeado sobre tela	Caucho, de baja densidad y con una superficie de material textil de algodón	Inspección visual combustión y solubilidad.	
		Espesor: 4.0mm +/- 1mm	Uso de ocular graduado	
		Color: Crema	Inspección visual	
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS
		Resistencia a la abrasión en seco: La superficie en uso no debe mostrar agujero antes de que se hayan realizado 25,600 ciclos		NTP ISO 20344 apartado 6.12
		Densidad del poliuretano:		ISO 2781

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP		
		CÓDIGO:	MDF-ZLBUFAP-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATILLA DE LONA BLANCO UNISEX FAP				Pág. 3 de 11

		0.6g/cm ³ a 0.1 g/cm ³		
3.3 MATERIALES DE SOPORTE Y ESTRUCTURA				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Contra fuerte	Caucho	Caucho	Inspección visual microscopía	
		Espesor: 0.5 mm ± 0.1 mm	Uso del ocular graduado.	
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Dalmilla	Celulosa	Aglomerado de celulosa (recuperado)	Inspección visual, combustión y solubilidad	
3.4 ACCESORIOS				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Ojalillo	Aluminio	Aluminio	Uso del espectrómetro	
		Tipos: Circular N° 140	Inspección visual	
		PROPIEDADES	METODOS DE ENSAYOS	
		Resistencia a la corrosión: Sin alteración	ISO 22775	
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Pasador	Algodón	Algodón con terminales protectores de plástico, plano	Inspección visual, combustión y solubilidad	
		Color: Blanco	Inspección visual	
		Dimensión	Largo: 100 cm ± 2 cm	Uso de regla rígida
			Ancho: 12 mm +/- 1 mm	Uso de ocular graduado

3.5 OTROS INSUMOS			
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Hilo de apurado	Poliéster	Poliéster, N° 20/3 para costura externa e interna	Inspección visual combustión y solubilidad
		Números de cabos: 3	Inspección visual
		Color: Blanco	
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Etiqueta	textil	Tela sintética polibrillo o etiqueta satinada estampada	Inspección visual
		Medidas: Alto 35 mm +/-0.5 mm Ancho 30 mm +/- 0.1mm	Uso de regla graduada

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP		
		CÓDIGO:	MDF-ZLBUFAP-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATILLA DE LONA BLANCO UNISEX FAP				Pág. 4 de 11

IV. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS										
4.1. HORMA										
INDICE DE CALZADA		SPRING	ALT. TACO	CAÑA	SIS. TALLA	MATERIAL				
8 a 8 ½ - dama 9 a 9 ½ - caballero		10 a 12 MM	10 MM	10 CM	FRANCES	POLIETILENO				
Curva (cuadro de tallas)										
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45

*El cuadro final de las tallas será confirmada por la entidad demandante.

4.2. PLANTA	
4.2.1. PISO	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Caucho vulcanizado	Inspección visual, combustión
Color: Natural	Inspección visual
Espesor: 4 mm +/- 0.2 mm	Uso de ocular graduado
Tipo de punta: Redonda	Inspección visual
Diseño: Con relieves	
PROPIEDADES	METODOS DE ENSAYOS
Resistencia a la abrasión; La pérdida de volumen relativo no debe ser superior a 150 mm ³	NTP ISO 20871/AD 1
Resistencia a la flexión; El aumento de la incisión no debe ser superior a los 4 mm después de realizar 30, 000 flexiones	NTP ISO 17707
Dureza Shore A: 60° ± 5°	ISO 868
4.2.2. BANDA / PLANTA	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Caucho vulcanizado	Inspección visual, combustión
Color: Blanco, con líneas azules (a elección del usuario)	Inspección visual
Altura: 30 mm ± 2 mm	Regla rígida
PROPIEDADES	METODOS DE ENSAYOS
Resistencia unión corte -piso (en la zona de bandas): ≥ a 3,5 N/mm	NTP ISO 17708

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP		
		CÓDIGO:	MDF-ZLBUFAP-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATILLA DE LONA BLANCO UNISEX FAP				Pág. 5 de 11

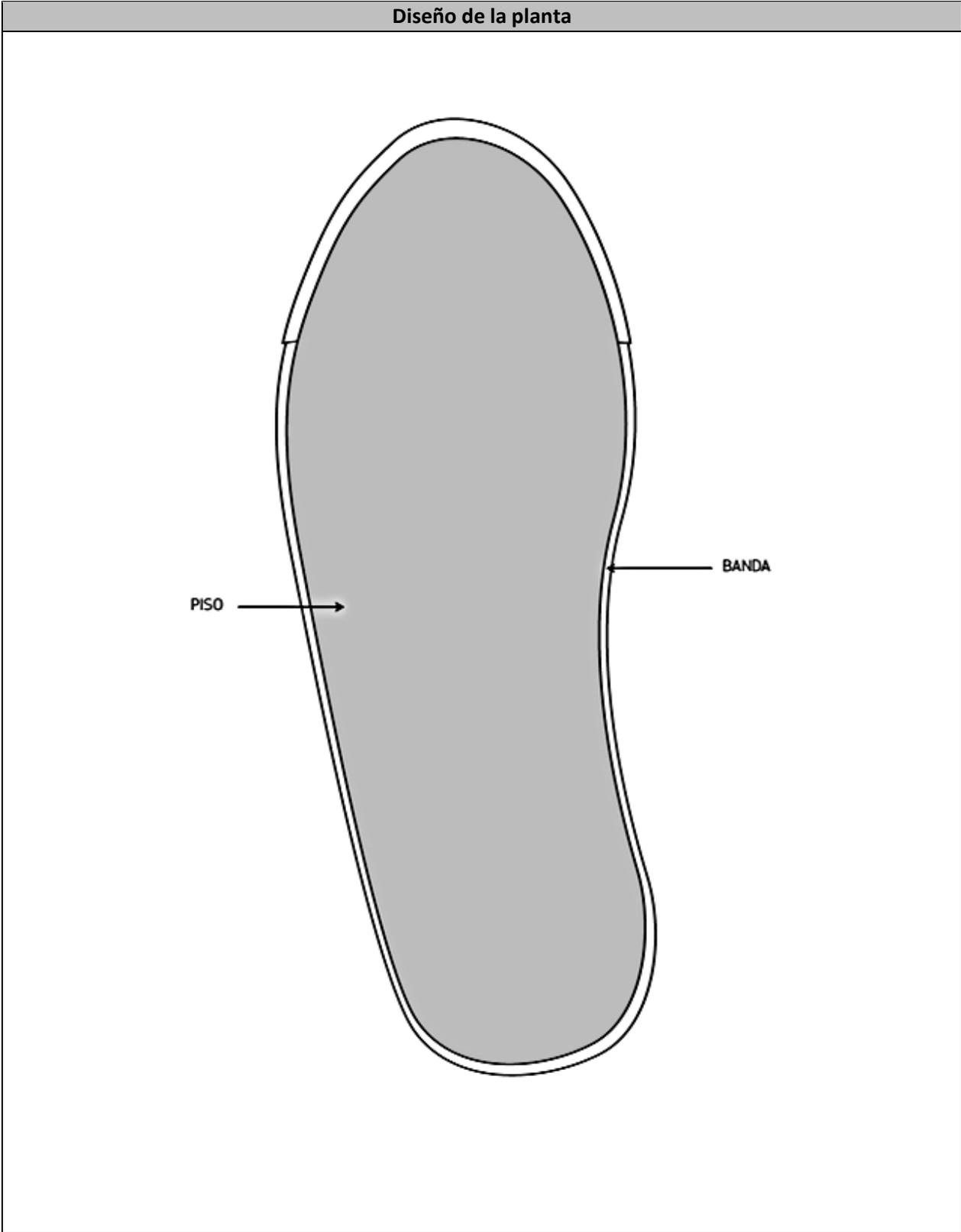
V. REFERENCIA GRÁFICAS



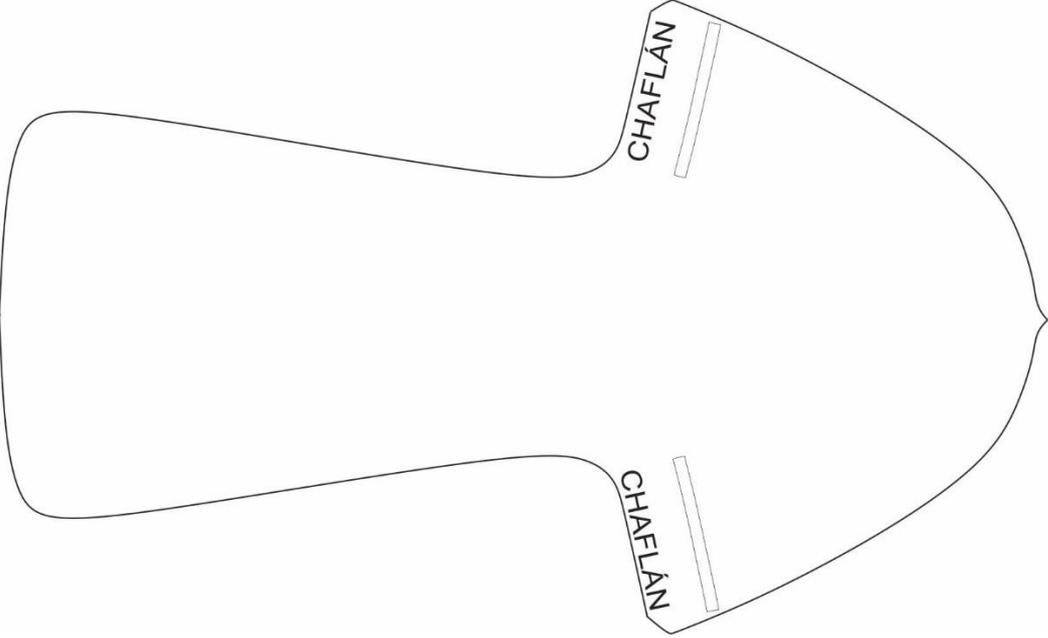
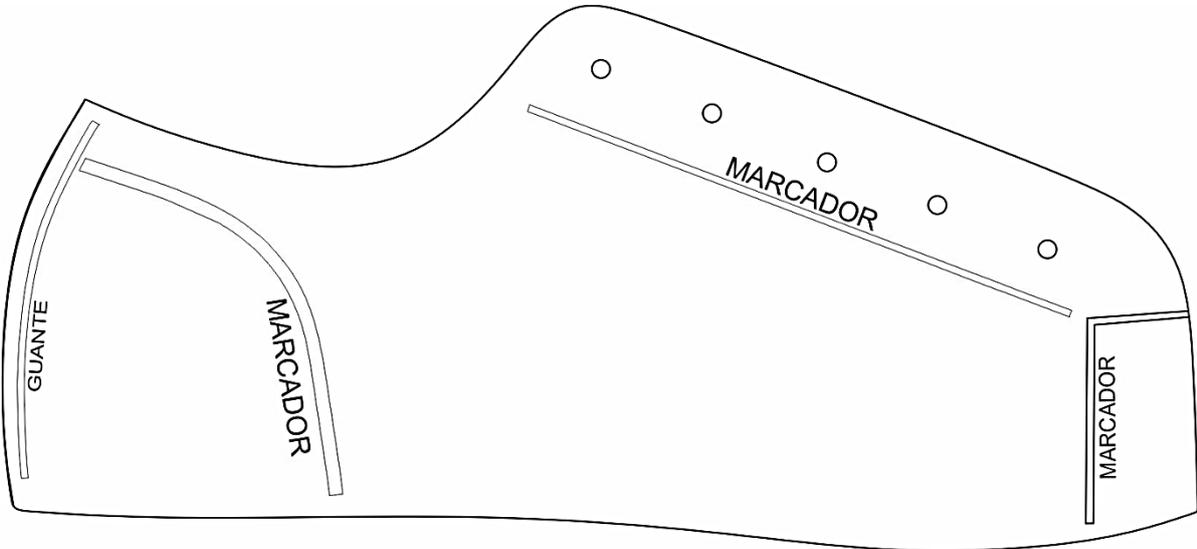
 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP		
		CÓDIGO:	MDF-ZLBUFAP-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATILLA DE LONA BLANCO UNISEX FAP				Pág. 6 de 11



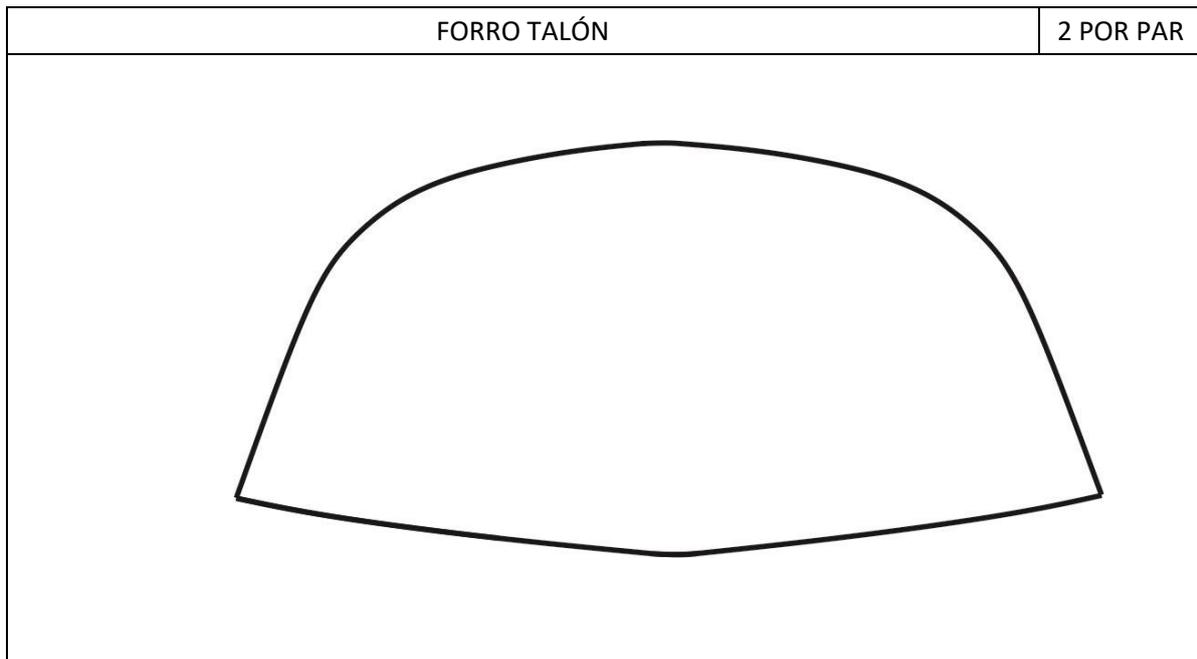
 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP		
		CÓDIGO:	MDF-ZLBUFAP-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	ZAPATILLA DE LONA BLANCO UNISEX FAP					Pág. 7 de 11



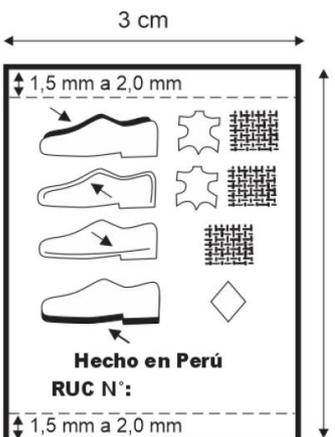
 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP		
		CÓDIGO:	MDF-ZLBUFAP-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATILLA DE LONA BLANCO UNISEX FAP				Pág. 8 de 11

REFERENCIA GRAFICA (MOLDES)	
CAPELLADA	2 POR PAR
	
LATERAL	4 POR PAR
	

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP		
		CÓDIGO:	MDF-ZLBUFAP-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATILLA DE LONA BLANCO UNISEX FAP				Pág. 9 de 11



VI. CONDICIONES DE ENTREGA			
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Envase	Biodegradable	Bolsa biodegradable transparente	Inspección visual
		Dimensiones: 6" x 14" con dos perforaciones previamente selladas con la talla respectiva	Uso de regla graduada
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Embalaje	Bolsa Master	Polipropileno de baja densidad	Inspección visual
		Dimensiones: 26"x40"x3 micras	Uso de regla graduada

ANEXOS ANEXO N°1 Diseño De La Etiqueta	
	<p>Cada pie del calzado deberá llevar cosida en el forro de la lengüeta 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.</p> <p>*En caso que se reemplace el Reglamento Técnico de Calzado, el etiquetado se deberá adaptar a dicha reglamentación</p>

 	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP		
		CÓDIGO:	MDF-ZLBUFAP-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATILLA DE LONA BLANCO UNISEX FAP				Pág. 10 de 11

DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DEL BIEN

CORTE:

Especificaciones del Proceso

- La lengüeta - capellada: 01 pieza por pie de textil lona preparada.
- El lateral: 02 piezas por pie de textil lona preparada.
- Tira refuerzo de talón: 01 pieza por pie de textil lona preparada.
- Contrafuerte preparado con caucho: 01 pieza por pie.
- Palmilla de textil preparada.

Secuencia del Proceso

- Preparar la tela lona para la parte superior y el forro.
- Preparar los moldes, troqueles y herramientas de corte.
- Cortar las piezas de textil lona.
- Organizar y Numerar piezas cortadas según O/P

Nota: O/P – Orden de Producción

PARADO:

Especificaciones del Proceso

Las costuras deben ser de puntadas regulares y uniformes y todas deben presentar atraques, la costura debe ser de 3 puntadas por centímetro. A continuación se detallan otras especificaciones a considerar:

- Los bordes externos del lateral y la lengüeta llevan costurado un ribete para cubrir el corte de la tela lona.
- Costura de lateral: 01 costura al borde del garibaldi sobre el ribete y 02 costuras paralelas fantasía a 2.5 cm. del borde.
- Costura de unión lengüeta / lateral: 02 costuras tipo atraque formando un rectángulo.
- Costura de unión talón / lateral: 02 costuras sobre el talón a cada lado.
- Costura de talón: 02 costuras paralelas formando el contrafuerte.
- El contrafuerte preparado con textil lleva costurado un ribete para cubrir el borde.

Secuencia del Proceso

- Recepcionar y verificar despachos, según O/P.
- Organizar piezas de lona.
- Marcar cortes, para el ensamblado o toma de pieza.
- Ribetear los bordes de la lengüeta y los laterales.
- Ensamblar las piezas mediante el costurado.
- Colocar los ojalillos.

ARMADO:

Especificaciones del Proceso

- El sistema de construcción de las zapatillas de lona es confeccionado mediante vulcanizado en autoclave.

Secuencia del Proceso

- Colocar corte en la horma metálica
- Fijar y pegar refuerzo de puntera de caucho
- Fijar y pegar la suela de caucho
- Fijar y pegar las bandas de caucho que cubren el textil y contorno de la suela.
- Vulcanizar en el horno vulcanizador o autoclave.

 	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP		
		CÓDIGO:	MDF-ZLBUFAP-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATILLA DE LONA BLANCO UNISEX FAP				Pág. 11 de 11

- Descalzar
- Pulir

ACABADO:

Especificaciones del Proceso

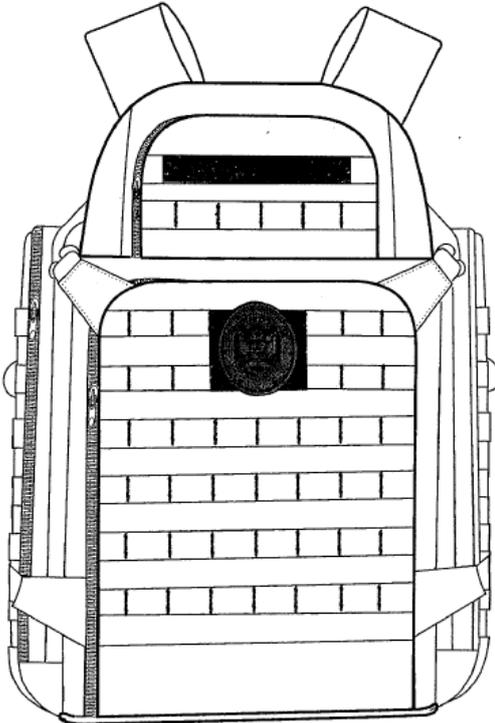
Las zapatillas de lona deben estar libre de los defectos que se mencionan a continuación:

- Zapatillas mal emparejadas y que sus pares se encuentren confundidos dentro del lote.
- Residuos en el interior de la zapatilla.
- Capellada textil con cortes 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 textil en el corte, a lo especificado.
- Elementos del corte separados en las costuras o sin costuras.
- Firme sin dibujo o lisa (según lo especificado).
- Firme/suela, plantilla o forro de diferente material al especificado.
- Diferente color al especificado.
- Empaques vacíos.
- Firme cuarteado, arqueada o con deformaciones.
- Armado del corte descentrado.
- Diseño diferente al especificado.
- Ojillos con corrosión (oxidado).
- 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 de la zapatilla.
- Bordes o protuberancias que lastimen el pie.
- No estar correctamente marcado y/o etiquetado.
- Presentar afloraciones en los componentes.

Secuencia del Proceso

- Limpiar la parte externa e interna de la zapatilla.
- Colocar plantillas, si fuera el caso.
- Colocar pasadores
- Encajar
- Codificar
- Almacenar

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-MOCHBAS-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		MOCHILA BÁSICA MININTER				Pág. 1 de 21

I. DESCRIPCIÓN DEL BIEN		
1.1	DESCRIPCIÓN GENERAL	Mochila básica construida con nylon 1050D repelente al agua y de alta resistencia con correas de hombro ajustable de espuma de celda cerrada de doble densidad. Amplio espacio para traslado de equipo y accesorios con una capacidad de 45 litros
1.3	UNIDAD DE MEDIDA	PAR
1.4	ALCANCE	Para Personal Policial
1.5	GARANTÍA	N/A
II. PARTES Y COMPONENTES		
		

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-MOCHBAS-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		MOCHILA BÁSICA MININTER				Pág. 2 de 21

III. ESPECIFICACIONES DE LOS INSUMOS			
3.1. COMPONENTES PRINCIPALES			
MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Tela principal	Tejido (ligamento) Tafetán	NTP 231 -141	
	Composición: Poliamida-nylon de 1050 +/- 5% Denier, con reverso en PU resistente al agua	AATCC 20 A	
	Color: Pantone 18-0228 TPG	AATCC9	
	Gramaje: 350 gr/m ² +/- 5% gr/m ²	ASTM D3776/D3776M-09A	
	Ancho útil: 1.60 m +/- 3%	ASTM D3774	
	PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS
	Residencia a la tracción: - Urdimbre; 240 kgf mínimo Trama; 240 kgf mínimo		ASTM D5034-09
	Resistencia a desgarro: - Urdimbre; > 64 N Trama; > 64 N		ASTM D1424-09
	Acabado Termo fijado y Repelencia al agua, al Aceite y S.R (fácil limpieza)	Soli Release: Grado 4	AATCC 130
		Repelencia al agua: 80% mínimo	AATCC 22
		Repelencia al aceite: Clase B	AATCC118
		Impermeabilidad: 1 gr máximo	AATCC 35-2000
	Solidez Del Color	A la luz (40 horas): 4 mínimo	AATCC 16.3
		Al lavado doméstico(4A): 4 mínimo	AATCC 61
		Al frote seco: 4 mínimo	AATCC 8
Al frote húmedo: 4 mínimo			
Al sudor ácido: 4 mínimo		AATCC 15	
Al sudor alcalino: 4 mínimo			
Al agua clorada: 4 mínimo	ISO 105 E 03		
MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Forro	Tejido (ligamento) Tafetán	NTP 231 -141	
	Composición: Poliéster, con reverso en PU resistencia al agua	AATCC 20 A	
	Color: Pantone 18-0228 TPG	Inspección visual	
	Ancho útil: 1.60 m +/- 3%	ASTM D3774	
	Cambio dimensional: - Urdimbre: 2.5% Trama : 2.5%	AATCC 135	
	Gramaje; 200+/- 5% gr/m ²	ASTM D3776 D3776M-09 A	

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-MOCHBAS-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		MOCHILA BÁSICA MININTER				Pág. 3 de 21

		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS		
	Resistencia al desgarro	Urdimbre: >30N		ASTM d1424 - 09		
		Trama: > 30N				
Acabado Termo fijado y Repelencia al agua, al Aceite		Repelencia al agua 80% minimo		AATCC 22		
		Repelencia al aceite: Clase B		AATCC 118		
		Impermeabilidad: 1 gr máximo		AATCC 35-2000		
Solidez Del Color		A la luz (40 horas): 4 mínimo		AATCC 16.3		
		Al lavado doméstico(4A): 4 mínimo		AATCC 61		
		Al frote seco: 4 mínimo		AATCC 8		
		Al frote húmedo: 4 mínimo				
		Al sudor ácido: 4 mínimo		AATCC 15		
		Al sudor alcalino: 4 mínimo				
		Al agua clorada: 4 mínimo				ISO 105 E03
MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			METODOS DE ENSAYOS		
Separación De Interiores	Malla: Poliéster 100%		AATCC 20A			
	Tipo: Tela malla de una capa, impermeable con memoria resistente a la arruga, rasgaduras, al agua		Inspección visual			
	Color: Pantone 18-0228 TPG		AATCC 9			
	Peso: 250 +/- 8% gr/m ²		ASTM D 3776 D3776M-09a			
	Ancho útil: 1.60 m +/- 5%		ASTM D3774			
	Cambio Dimensional: 3% máximo		AATCC 135			
			PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS	
	Solidez Del Color		A la luz (40 horas): 3 mínimo		AATCC 16.3	
			Al lavado doméstico(4A): 3 mínimo		AATCC 61	
			Al frote seco: 3 mínimo		AATCC 8	
			Al frote húmedo: 3 mínimo			
			Al sudor ácido: 3 mínimo		AATCC 15	
Al sudor alcalino: 3 mínimo						
Al agua clorada: 3 mínimo			ISO 105 E03			
Resistencia al desgarro		De 71 – 136 gr/m ² : 50 Lb/ln 2		ASTM 3586		
		De 137-237 gr/m ² : 60 Lb/ln 2				
		De 238- 336 gr/m ² : 70 Lb/ln2				
MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			METODOS DE ENSAYOS		
Forro Velour	Composición: 100% poliester		AATCC 20 A-ASTM D 1059			
	Color: Negro		Inspección visual			
	Peso: 125 +/- 8% gr/m ²		ASTM D3776 D3776M-09 A			
			PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS	
	Solidez del Color		A la luz (40 horas): 3 mínimo		AATCC 16.3	
			Al lavado doméstico(4A): 3 mínimo		AATCC 61	
Al frote seco: 3 mínimo						

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-MOCHBAS-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		MOCHILA BÁSICA MININTER				Pág. 4 de 21

		Al frote húmedo:	3 mínimo	AATCC 8	
		Al sudor ácido:	3 mínimo	AATCC 15	
		Al sudor alcalino:	3 mínimo	AATCC 15	
		Al agua clorada:	3 mínimo	ISO 105 E03	
3.2. COMPONENTES SECUNDARIOS					
MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			METODOS DE ENSAYOS	
Cinta Tubular con Amarre	Composición: Poliamida 6.6 840 Den			AATCC 20 A ASTM D 1059	
	Tejido (ligamento) Doble tafetán con amarre			NTP 231-141	
	Espesor: 1.5 mm +/- 0.3 mm			Uso de calibrador Vernier	
	Pasadas / cm: 13 +/-			Uso de lupa cuenta hilos	
	Ancho	10mm +/- 0.5 mm			ASTM D3774
		25 mm +/- 0.5 mm			
		50 mm +/- 0.5 mm			
	Color: Pantone 18-0328 TPG			AATCC9	
	PROPIEDADES			METODOS DE ENSAYOS	
	Solidez Del Color	A la luz (40 horas):		4 mínimo	AATCC 16.3
		Al lavado doméstico(4A):		4 mínimo	AATCC 61
		Al frote seco:		4 mínimo	AATCC 8
Al frote húmedo:		4 mínimo			
Al sudor ácido:		4 mínimo	AATCC 15		
Al sudor alcalino:		4 mínimo			
MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			METODOS DE ENSAYOS	
Cinta de Ribete	Composición: Poliamida 6.6 840 Den			AATCC 20 A ASTM D 1059	
	Tejido (ligamento): Tafetán 1x1			NTP 231-141	
	Pasadas / cm: 10 +/-1			Uso de lupa cuenta hilos	
	Ancho: 25 mm +/- 0.5 mm			ASTM D3774	
	Color: Pantone 18-0328 TPG			AATCC9	
	PROPIEDADES			METODOS DE ENSAYOS	
	Solidez Del Color	A la luz (40 horas):		4 mínimo	AATCC 16.3
		Al lavado doméstico(4A):		4 mínimo	AATCC 61
		Al frote seco:		4 mínimo	AATCC 8
		Al frote húmedo:		4 mínimo	
		Al sudor ácido:		4 mínimo	AATCC 15
		Al sudor alcalino:		4 mínimo	
Al agua clorada:		4 mínimo			

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-MOCHBAS-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		MOCHILA BÁSICA MININTER				Pág. 5 de 21

MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		METODOS DE ENSAYOS	
Elástico	Composición: Poliamida 6.6 840 Den Jebe 40 Gauge con recubierto de dos hilos		AATCC 20 A – ASTM D1059 Inspección visual	
	Tejido (ligamento): Doble Tafetán con amarre y jebe en relleno		NTP 231-141	
	Espesor: 1.3 mm +/- 0.1mm		Uso de calibrador Vernier	
	Pasadas / cm: 11+/-1		Uso de lupa cuenta hilos	
	Ancho: 25 mm +/- 0.5 mm		ASTM D3774	
	Color: Pantone 18-0328 TPG		AATCC9	
	PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS	
	Solidez Del Color	A la luz (40 horas):	4 mínimo	AATCC 16.3
		Al lavado doméstico(4A):	4 mínimo	AATCC 61
		Al frote seco:	4 mínimo	AATCC 8
Al frote húmedo:		4 mínimo		
Al sudor ácido:		4 mínimo	AATCC 15	
Al sudor alcalino:		4 mínimo		
	Al agua clorada:	4 mínimo	ISO 105 E03	
MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		METODOS DE ENSAYOS	
Cordón para Jalador de Cierre (cola de rata)	Composición: Poliéster texturizado 150/48		AATCC 20 A – ASTM D1059 Inspección visual	
	Diámetro:	3.0 mm +/- 0.1 mm	Uso de calibrador Vernier	
	Color:	Pantone 18-0328 TPG	AATCC9	
	PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS	
	Solidez Del Color	A la luz (40 horas):	4 mínimo	AATCC 16.3
		Al lavado doméstico(4A):	4 mínimo	AATCC 61
		Al frote seco:	4 mínimo	AATCC 8
		Al frote húmedo:	4 mínimo	
		Al sudor ácido:	4 mínimo	AATCC 15
		Al sudor alcalino:	4 mínimo	
	Al agua clorada:	4 mínimo	ISO 105 E03	
MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		METODOS DE ENSAYOS	
Cordón Elástico Circular	Composición: Poliéster texturizado 150/48 Jebe 50 Gauge		AATCC 20 A – ASTM D1059 Inspección visual	
	Tejido (ligamento): Tafetán doble con relleno de jebe		NTP 231 - 141	
	Diámetro:	3.0 mm +/- 0.1 mm	Uso de calibrador Vernier	
	Pasadas:	20 +/- 1	Uso de lupa cuenta hilos	
	Color:	Pantone 18-0328 TPG	AATCC9	
	PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS	
		A la luz (40 horas):	4 mínimo	AATCC 16.3

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-MOCHBAS-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		MOCHILA BÁSICA MININTER				Pág. 6 de 21

	Solidez Del Color	Al lavado doméstico(4A): 4 mínimo		AATCC 61
		Al frote seco: 4 mínimo		AATCC 8
		Al frote húmedo: 4 mínimo		
		Al sudor ácido: 4 mínimo		AATCC 15
		Al sudor alcalino: 4 mínimo		
		Al agua clorada: 4 mínimo		
MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			METODOS DE ENSAYOS
Cierre Principal	Cierre estándar: Espiral 10mm Dientes de monofilamento de poliamida Cremallera de espiral cadena continua			Identificación de materia Inspección visual, microscopia y/o combustión
	Acabado: teñido			Inspección visual
	Resistencia transversal de cremallera: 200 lb. mínimo			ASTM D 2061
	Color del cierre: Verde militar			Inspección visual
	Composición de cinta: 100% poliéster			AATCC 20 A
	Ancho total de cierre: 48 – 49 mm			ASTM D 2060
	Color De la cinta: Pantone 18-0328 TPG			AATCC 9
	Llave estándar, eslabón abierto	Deslizador: ZAMAC 5		Inspección Visual
		Resistencia: 60 lb mínimo		ASTM D 2061
Color de llave: Verde militar			Inspección visual	
MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			METODOS DE ENSAYOS
Cierre para bolsillo interno	Cierre estándar: Espiral 6mm y 8 mm Dientes de monofilamento de poliamida Cremallera de espiral cadena continua			Identificación de materia Prueba de solubilidad combustión
	Resistencia transversal de cremallera: 200 lb. mínimo			ASTM D 2061
	Color del cierre: Verde militar			Inspección visual
	Composición de cinta: 100% poliéster			AATCC 20 A
	Ancho total de cierre: 36 – 38 mm			ASTM D 2060
	Color De la cinta: Pantone 18-0328 TPG			AATCC 9
	Llave estándar, eslabón abierto	Deslizador: ZAMAC 5		Inspección Visual
Resistencia: 60 lb mínimo		ASTM D 2061		
Color de llave: Verde militar			Inspección visual	
MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			METODOS DE ENSAYOS
Velcro	Velcro de alta resistencia Poliamida 1000 Denier			AATCC 20A – ASTM D1059
	Pelaje: 2.0 N/cm promedio 1.3 N/cm mínimo			Certificado de garantía
	Cizallamiento: 10.3 N/cm ² promedio 7.3 N/cm ² mínimo			

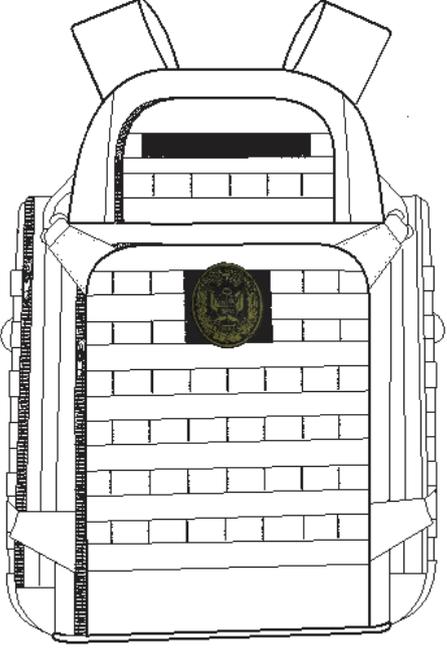
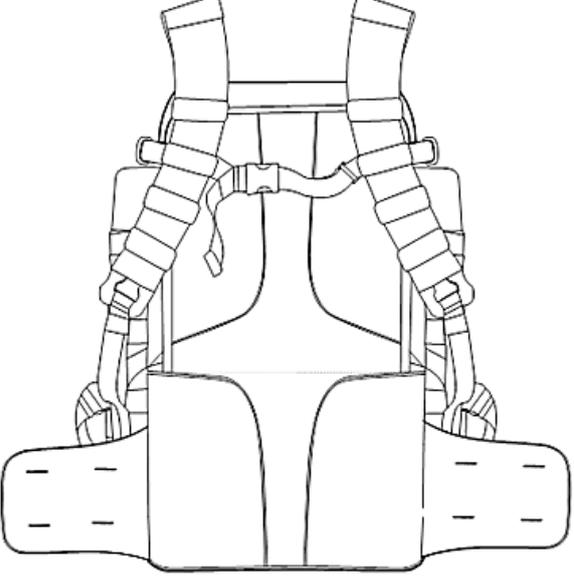
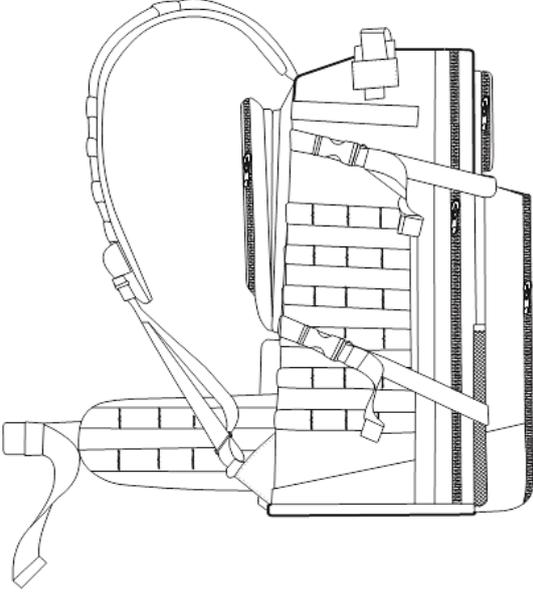
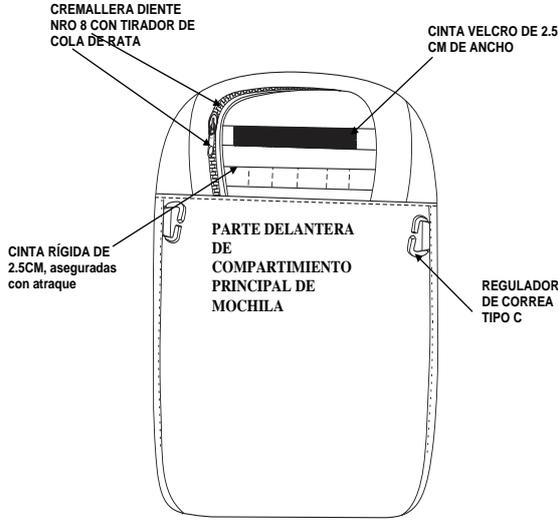
 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-MOCHBAS-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		MOCHILA BÁSICA MININTER				Pág. 7 de 21

	Vida del cierre: pérdida del 50% después de 10000 aberturas	
	Carga de Rotura: 210 N/cm mínimo	
	Anchos: 25 mm 50 mm	Uso de calibrador Vernier
	Color: Pantone 18-0328 TPG	AATCC 9
MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Hebilla de liberación Rápida (TIP TOP)	Hecho de acetal de alta calidad, buena flexibilidad y fuerza fuerte, resistencia y durabilidad alta	Identificación de material Prueba de solubilidad y combustión
	Medidas: 25 mm 50 mm	Uso de calibrador Vernier
	Color: Pantone 18-0328 TPG	AATCC 9
MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Regulador de Correa Tipo C	Acetal de alta calidad	Identificación de material Prueba de solubilidad y combustión
	Tipos: Correa Deslizante	inspección visual
	Medidas: 25 mm	Uso de calibrador Vernier
	Color: Pantone 18-0328 TPG	inspección visual
MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Broche Giratorio	Acetal de alta calidad	Identificación de material Prueba de solubilidad y combustión
	Tipos: broche giratorio (mosquetones)	inspección visual
	Medidas: largo: 50 mm ancho: 11 mm	Uso de calibrador Vernier
	Color: Pantone 18-0328 TPG	inspección visual
MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Clip de extremo de cordón	Acetal de alta calidad	Identificación de material Prueba de solubilidad y combustión
	Tipos: Clip de extremo de cordón (tirador de cierre)	inspección visual
	Medidas: largo: 20 mm Ancho: 11 mm	Uso de calibrador Vernier
	Color: Pantone 18-0328 TPG	inspección visual
MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Clip de Bloqueo de cordón	Acetal de alta calidad	Identificación de material Prueba de solubilidad y combustión
	Tipos: Regulador de cordón elástico	inspección visual

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-MOCHBAS-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		MOCHILA BÁSICA MININTER				Pág. 8 de 21

	Medidas: largo: 21.5 mm Ancho: 11 mm Color: Verde Militar	Uso de calibrador Vernier inspección visual
MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Ojalillo de Bronce	Composición: Bronce con resina acrílica de poliamida	Identificación de material
	Tipo: Arandela a presión circular 2 piezas	inspección visual
	Diámetro exterior de 15 mm	uso de calibrador Vernier
	Color: Negro	inspección visual
	Resistencia a la corrosión: Sin alteración	NTP ISO 22775
MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Fibra de Refuerzo	Polietileno o PVC, forma anatómica, con soporte de columna, flexible y resistente	identificación de materiales, prueba de solubilidad y combustión
	Espesor: 2.0 mm +/- 0.1	uso de calibrador Vernier
	Dimensiones: largo: 48 cm Ancho: 32 cm	uso de flexómetro
MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Espuma de Polietileno	Espuma de polietileno	identificación de material prueba de solubilidad y combustión
	Estructura de celda: Cerrada	
	Espesor: 10 mm	uso de calibrador Vernier
	Color: Blanco	inspección visual
	Densidad: 30 a 40 Kg/m ³	ASTMD-1622
	Permeabilidad al agua: impermeable	
MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Hilo de costura	Composición: Poliamida 6.6 de alta densidad	AATCC 20 ^a
	color: Al tono de la tela principal	inspección visual
	Título del Hilo: TEX 70	ASTM D1907/D1907M-12
MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Etiqueta	Composición cuidado y protección UV etiquetada Satinada Blanca resistente al planchado. En fondo blanco con letras negras. Consignado: Composición, instrucciones de cuidado y conservación en español. indicando: tipo de lavado , tipo de secado, tipo de planchado, RUC del fabricante, deberá indicar Hecho en Perú y serán cosidas durante el cerrado de costado.	identificación de material inspección visual NTP-ISO 3758:2011 AATCC 183 ACTM D6544-12

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-MOCHBAS-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		MOCHILA BÁSICA MININTER				Pág. 9 de 21

IMAGEN REFERENCIAL	
VISTA FRONTAL	VISTA POSTERIOR
	
	 <p> CREMALLERA DIENTE NRO 8 CON TIRADOR DE COLA DE RATA CINTA RÍGIDA DE 2.5CM. aseguradas con atraque PARTE DELANTERA DE COMPARTIMIENTO PRINCIPAL DE MOCHILA CINTA VELCRO DE 2.5 CM DE ANCHO REGULADOR DE CORREA TIPO C </p>



PERÚ

Ministerio de la Producción

FICHA TÉCNICA

ENTIDAD DEMANDANTE

MININTER

CÓDIGO:

MNT-MOCHBAS-V1

VERSIÓN:

1.0

FECHA DE EMISIÓN:

JUNIO-2021

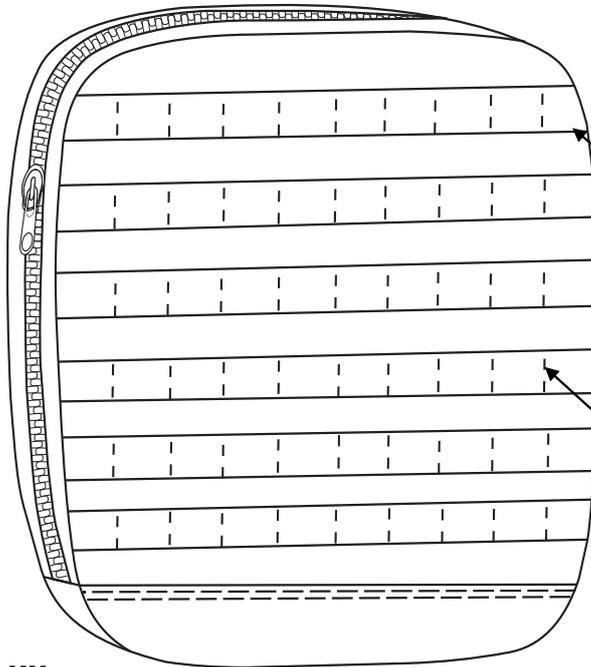


NOMBRE DEL BIEN

MOCHILA BÁSICA MININTER

Pág. 10 de 21

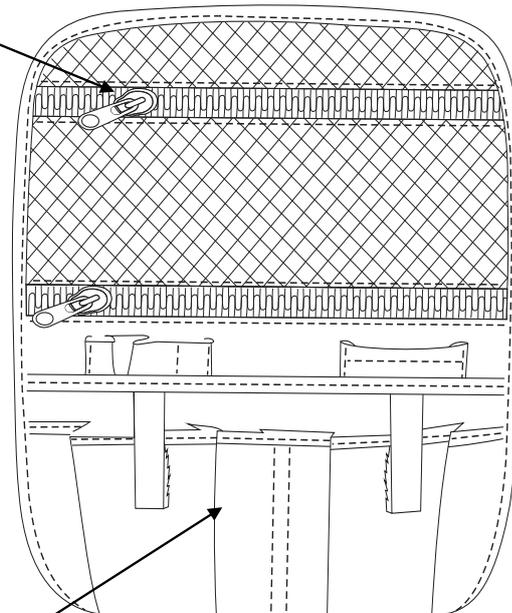
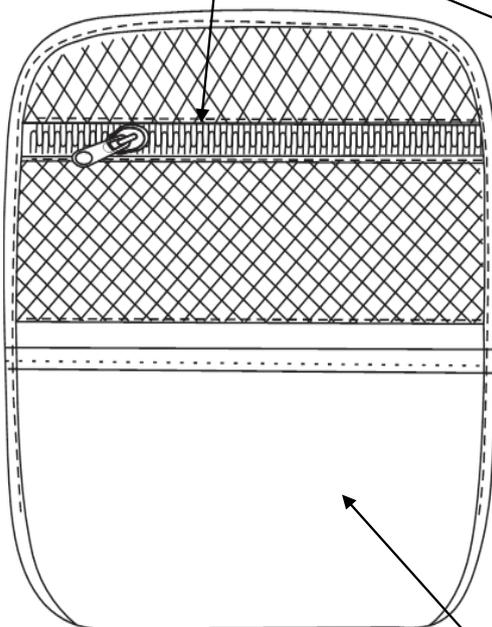
BOLSILLO INFERIOR DELANTERO PARTE FRONTAL, con fuelle de 3.5 "



CINTA RÍGIDA DE 2.5 CM

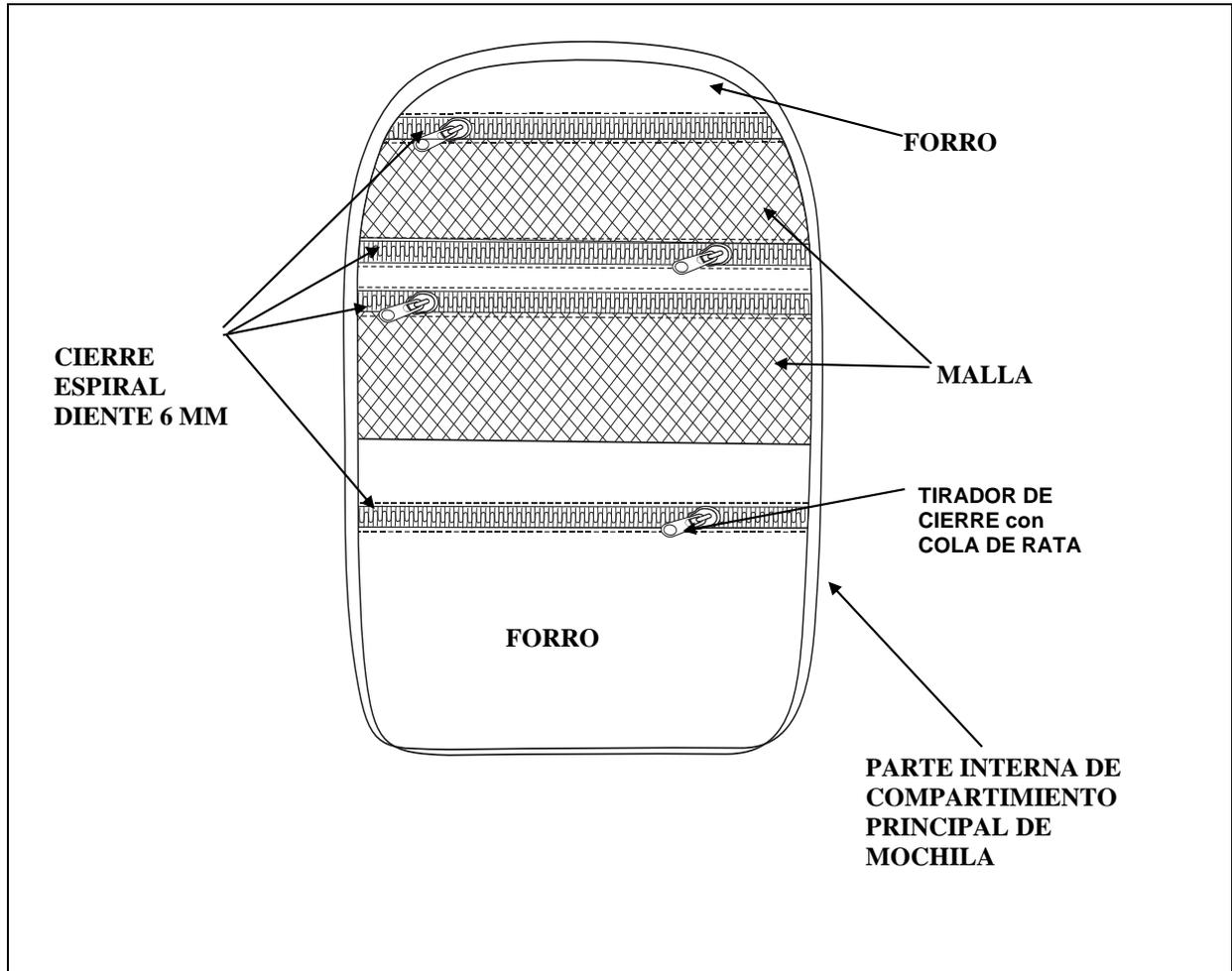
ATRAQUE EN CINTAS

CIERRE DIENTE 6 MM, CON TIRADOR DE COLA DE RATA



PARTE INTERNA DE BOLSILLO INFERIOR DELANTERO

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-MOCHBAS-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	MOCHILA BÁSICA MININTER					Pág. 11 de 21





PERÚ

Ministerio de la Producción

FICHA TÉCNICA

ENTIDAD DEMANDANTE

MININTER

CÓDIGO: MNT-MOCHBAS-V1

VERSIÓN: 1.0

FECHA DE EMISIÓN:

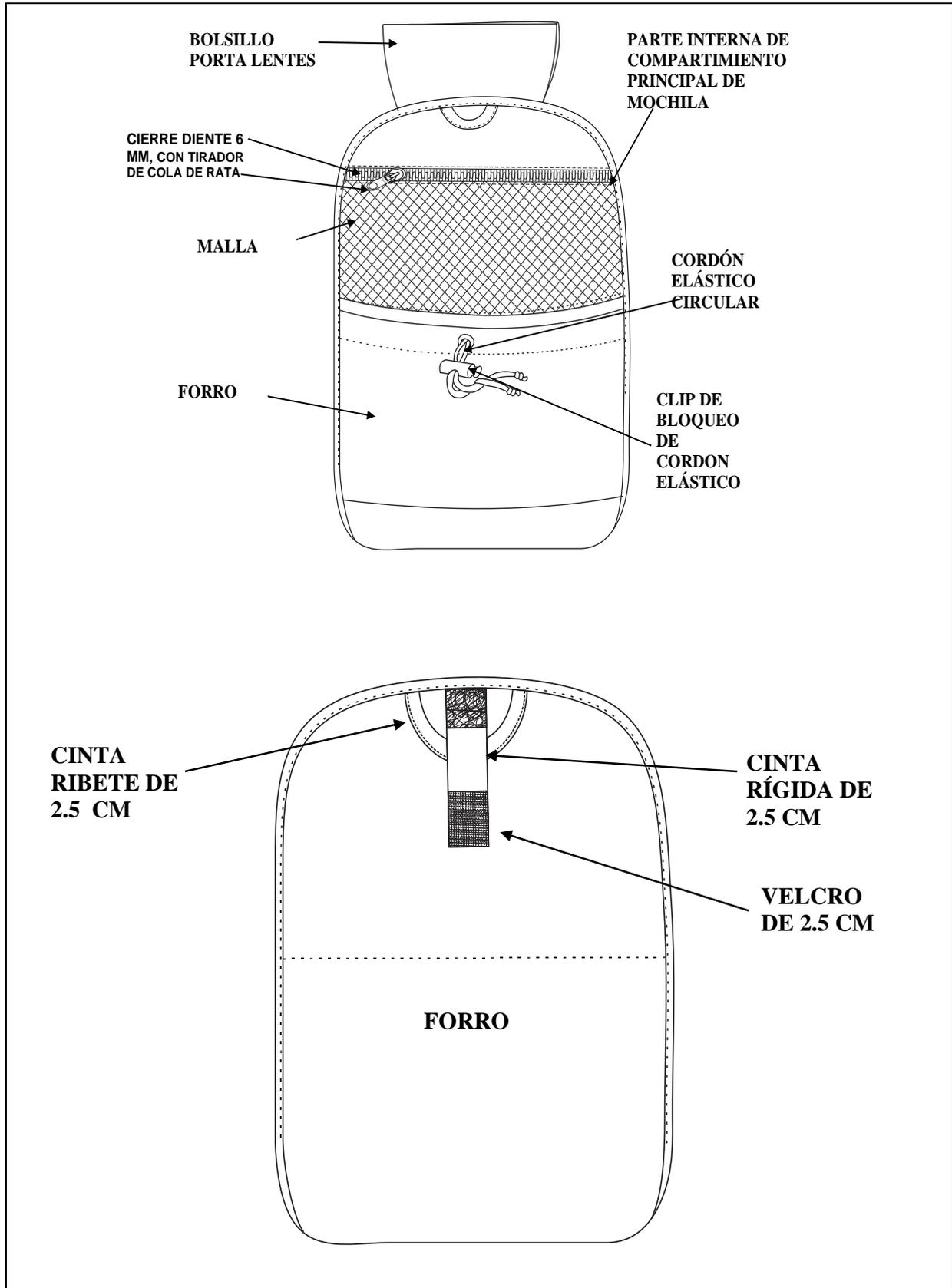
JUNIO-2021



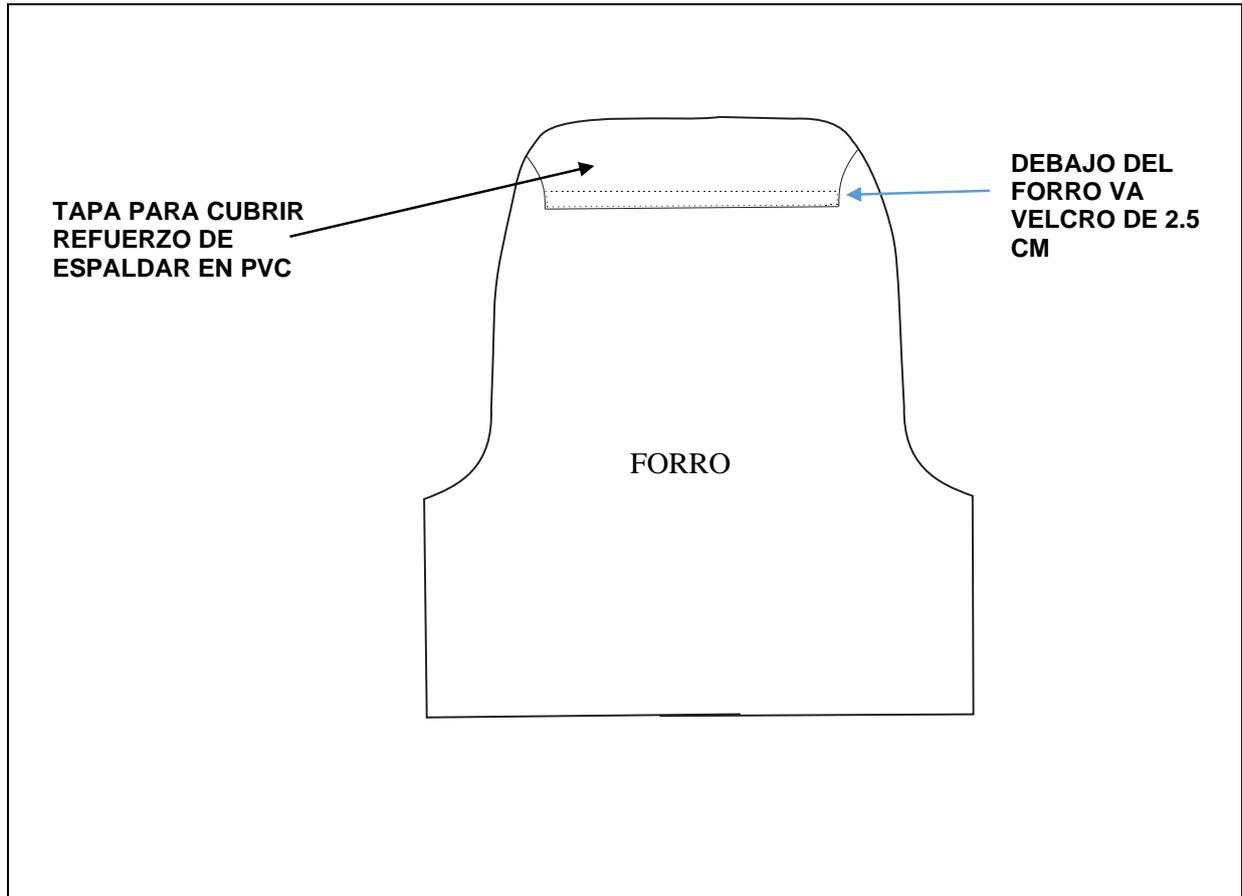
NOMBRE DEL BIEN

MOCHILA BÁSICA MININTER

Pág. 12 de 21



 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-MOCHBAS-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	MOCHILA BÁSICA MININTER					Pág. 13 de 21





PERÚ

Ministerio de la Producción

FICHA TÉCNICA

ENTIDAD DEMANDANTE

MININTER

CÓDIGO: MNT-MOCHBAS-V1

VERSIÓN: 1.0

FECHA DE EMISIÓN:

JUNIO-2021



NOMBRE DEL BIEN

MOCHILA BÁSICA MININTER

Pág. 14 de 21

PROTECTORES DE ESPALDA CON ESPUMA DE PU DE 10 MM

PROTECTORES DE RIÑÓN CON ESPUMA DE PU 10MM

LONA

FORRO

O

OJALILLO CON ARANDELA DE 1/2"

ESPALDAR DE MOCHILA

CIERRE DIENTE DE 8MM, EN BOLSILLO PORTA LENTE

VELCRO 5 X 5 CM FIJADO CON PESPUNTE AL FILO

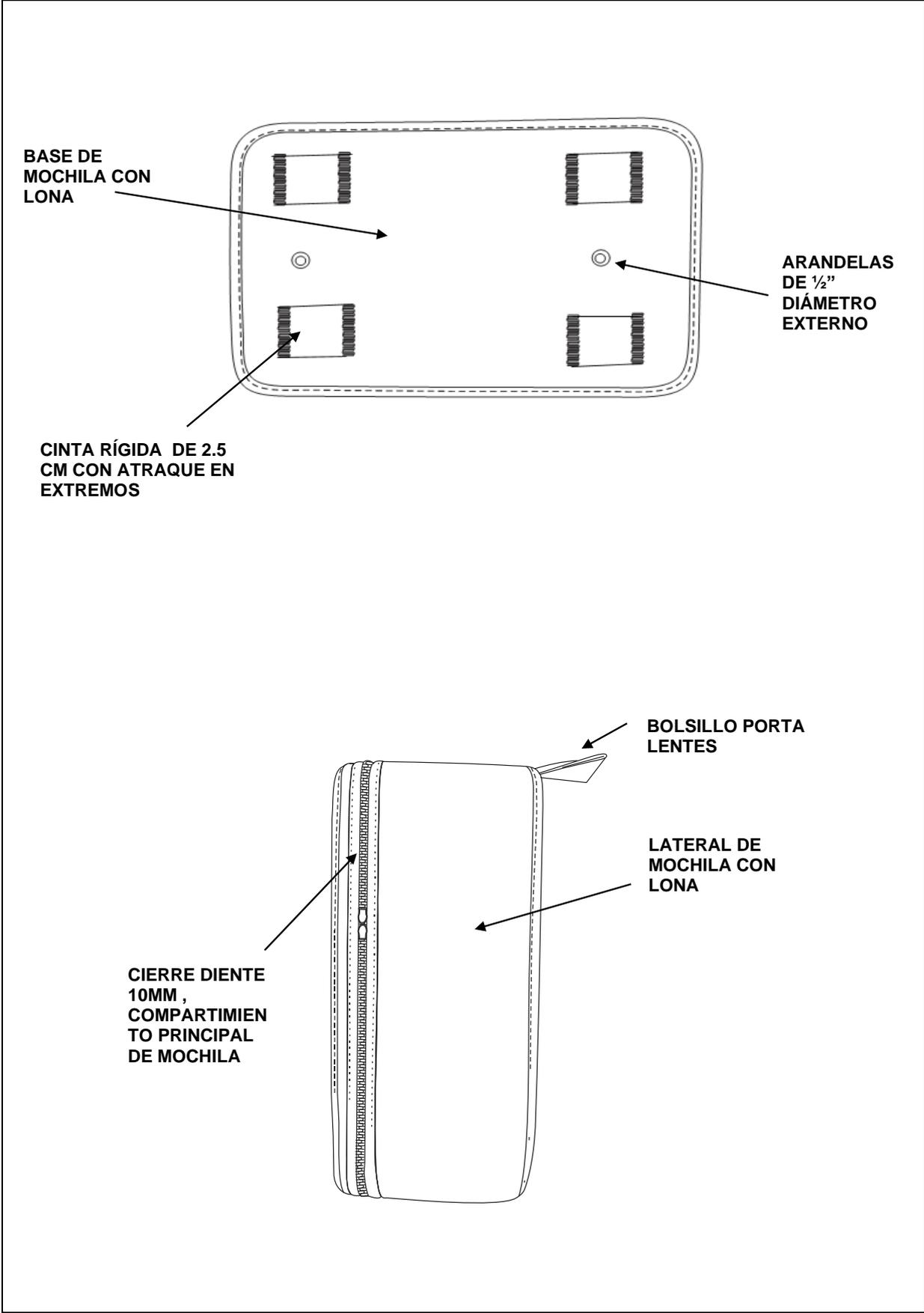
PESPUNTE EN EL CONTOÑO DE CRUZ, CON CORTE LASER EN EL INTERIOR DE LA CRUZ

CINTA RÍGIDA DE 2.5 CM

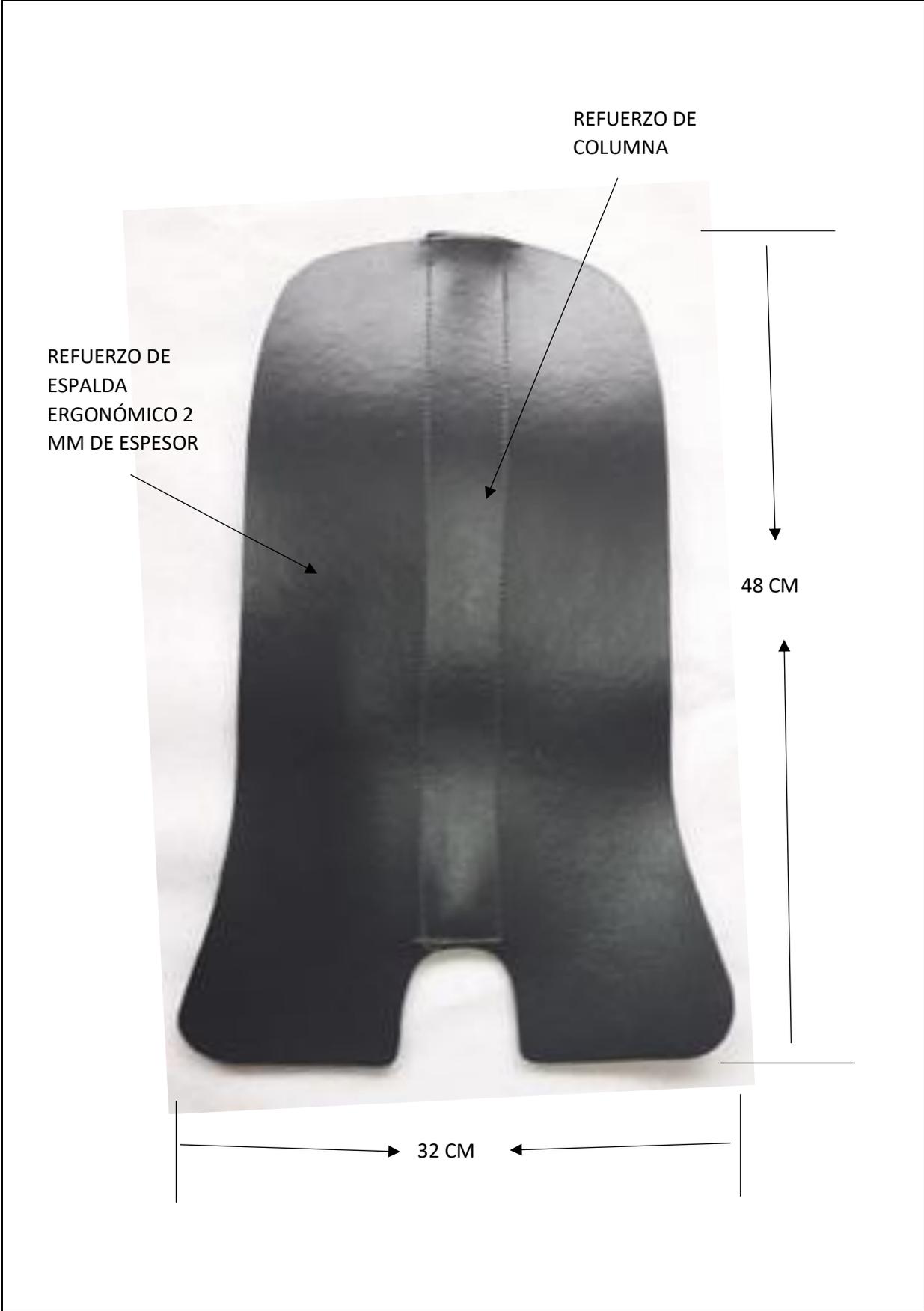
PARTE SUPERIOR DE MOCHILA

ASA DE MOCHILA CON CINTA RÍGIDA DE 5 CM CON REFUERZO DE CINTAS DE 2.5 CM

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-MOCHBAS-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		MOCHILA BÁSICA MININTER				Pág. 15 de 21



 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-MOCHBAS-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		MOCHILA BÁSICA MININTER				Pág. 16 de 21





PERÚ

Ministerio de la Producción

FICHA TÉCNICA

ENTIDAD DEMANDANTE

MININTER

CÓDIGO: MNT-MOCHBAS-V1

VERSIÓN: 1.0

FECHA DE EMISIÓN:

JUNIO-2021



NOMBRE DEL BIEN

MOCHILA BÁSICA MININTER

Pág. 17 de 21

ACCESORIOS

HEBILLA DE LIBERACION RAPIDA



BROCHE GIRATORIO



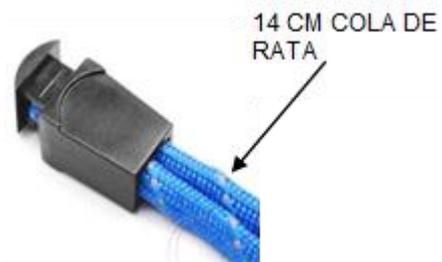
REGULADOR DE CORREA TIPO C



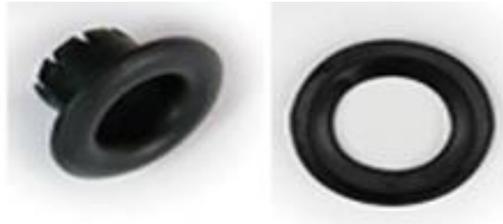
CLIP DE BLOQUEO DE CORDÓN



CLIP DE EXTREMOS DE CORDON PARA TIRADOR DE CREMALLERA



 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-MOCHBAS-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		MOCHILA BÁSICA MININTER				Pág. 18 de 21

CIERRE	OJALILLO DE BRONCE
	

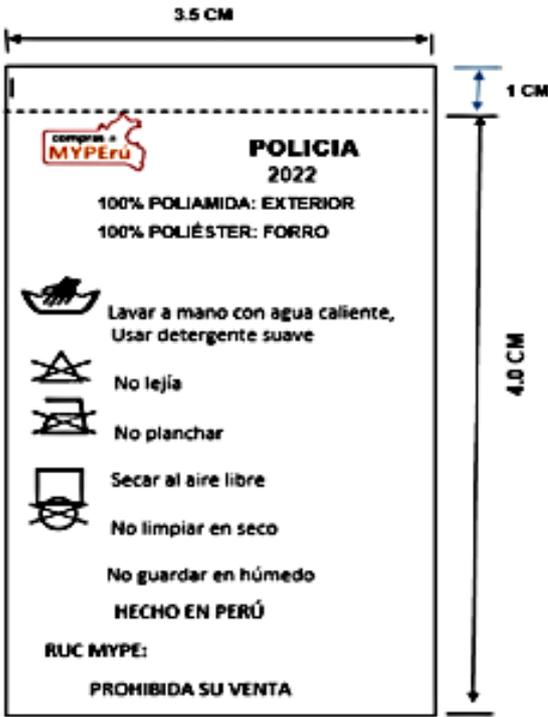
Características	Especificación
Diseño	<ul style="list-style-type: none"> En la parte frontal posee 6 cintas de 1" Dos (02) correas lateras de ajuste de liberación rápida.
Dimensiones	<ul style="list-style-type: none"> Compartimiento principal: 58 cm x 34 cm x 21 cm Bolsillo delantero superior: 21 cm x 14 cm Bolsillo delantero inferior: 45 cm x 34 cm x 8.75 cm Bolsillos laterales izquierdo y derecho: 14 cm x 34 cm x 4.5 cm
Capacidad	45 litros
Compartimiento principal	<ul style="list-style-type: none"> Prefabricados con lona y acolchado con espuma de polietileno celda cerrada, en la parte de la espalda lleva placa como refuerzo de espalda de polietileno de forma ergonómica para protección de la columna del usuario.
Correas de hombro	<ul style="list-style-type: none"> Dos, regulables y acolchados con sus respectivas hebillas de plástico o similares de liberación rápida de emergencia, con costuras en la base reforzada para soportar peso. Posee una correa de pecho con hebillas de rápida liberación
Cinturón de cadera	<ul style="list-style-type: none"> Acolchado, regulable, con espuma de polietileno, con seguro de forma semi ovalada, adherido en la parte posterior de la mochila en los extremos laterales
Cremalleras	<ul style="list-style-type: none"> Cremallera de tela con espiral de nylon. Para compartimiento principal y bolsillos exteriores, con tiradores de 7 cm para un mejor uso.
Ajustadores laterales	<ul style="list-style-type: none"> Dos tiras con hebillas ajustables de liberación rápida de emergencia
Protector de espalda	<ul style="list-style-type: none"> Cuatro (04) zonas acolchadas externas con diseño ergonómico para mejor soporte de peso.
Bolsillos Externos	<ul style="list-style-type: none"> Cuatro (04) bolsillos, dos en la parte frontal, dos en la parte lateral.
Acabado	<ul style="list-style-type: none"> Costuras de refuerzo en punto de mayor tensión Costuras de acabado limpio Termo sellado en hilos, cordeles, correas, bandas elásticas y parches tipo velcro
Etiquetado	Etiqueta satinada estampada de composición fijada en el interior

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-MOCHBAS-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		MOCHILA BÁSICA MININTER				Pág. 19 de 21

DESCRIPCION DE LA MOCHILA BÁSICA	
Partes	Descripción
Parte frontal	Posee dos (02) bolsillos, uno de ellos es una cartuchera con forro interno. El bolsillo inferior contiene un distribuidor de documentos y útiles de oficina para una fácil ubicación, unido al compartimiento principal con un fuelle con cierre. Parte superior lleva fijado el logo de la PNP con parche velcro. Ver gráfico
Lateral izquierdo	Posee dos correas de 2.5 cm de ancho de fácil ajuste ubicadas en la parte superior y en la parte inferior. El lado izquierdo tiene un bolsillo con cremallera, además posee cinco cintas de 2.5 cm de ancho para poder colocar accesorios.
Lateral derecho	Posee dos correas de 2.5 cm de ancho de fácil ajuste ubicadas en la parte superior y en la parte inferior. El lado derecho tiene un bolsillo con cremallera, además posee cinco cintas de 2.5 cm de ancho para poder colocar accesorios
Base	Posee cuatro cintas para colocar correas de ajuste para poder llevar una colcha enrollada de manera cómoda. En el centro de la base lleva dos arandelas de ½" de diámetro para un sistema de drenaje.
Espalda	Capa interna ergonómica a base espuma de alta densidad para una mejor comodidad. Externamente posee 4 zonas de alto relieve para un mejor uso de la mochila, como se ve en el gráfico del bien. En el centro de la espalda parte inferior lleva una arandela de ½" de diámetro para un sistema de drenaje.
Parte superior	Posee un asa de cinta de 2" con dos parches de velcro de 5x5 cm con costura de cruz en dos dimensiones y troquelado en el centro. Un bolsillo porta lentes, ver gráfico.
Compartimiento principal	Un solo compartimiento que va desde el extremo superior al extremo inferior. Posee bolsillos con forro de malla y cremallera ver gráfico del bien.
Cintas	Todas las cintas regulables deben estar sellados los extremos para evitar se deshilen y fijadas con atraques.

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-MOCHBAS-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	MOCHILA BÁSICA MININTER					Pág. 20 de 21

ANEXO DISEÑO DEL LOGOTIPO	
	<p>El logotipo (policía nacional del Perú) de la PNP tipo párche en damasco con corte laser se ubicará en el bolsillo externo del compartimiento principal de la mochila con Velcro en la parte posterior del logo, teniendo un ancho de 6.5 cm y una altura de 8 cm. Color de hilo para logo y letras Pantone 18-0326 TPG</p> <p>Nota: fondo de color negro.</p>

ANEXOS Diseño De La Etiqueta	
	

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-MOCHBAS-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	MOCHILA BÁSICA MININTER					Pág. 21 de 21

IV. CONDICIONES DE ENTREGA			
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Envase	Biodegradable	Bolsa individual de polietileno biodegradable de baja densidad, con perforaciones.	identificación de material pruebas visuales y/o microscópica y/o pruebas de combustión y/o pruebas de solubilidad.
		Espesor: 60 micrones (0.06 mm)	NTP iso 4593
		Dimensiones: 50x75 cm	uso de flexómetro
		Color: Transparente	inspección visual
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Embalaje	Bolsa Master	cartón corrugado doble, 5 pliegues. Onda (C+B)	identificación de material pruebas visuales y/o microscópica y/o pruebas de combustión y/o pruebas de solubilidad
		espesor: 8 mm +/- 0.2 mm	TAPPIT 411
		Color: Marrón	inspección visual
		dimensiones: largo 58 cm x Ancho 43 cm x alto 75 cm	uso de flexómetro

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-ZCNSCAB-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO CABALLERO MININTER				Pág. 1 de 14

I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL BIEN		
1.1	DESCRIPCIÓN GENERAL	Calzado color negro de material sintético compuesto de tres (3) piezas principales; capellada, talón lateral y lengüeta. Presenta piso conformado con suela y taco de caucho con cerco y relieve. Sistema Good Year
1.2	UNIDAD DE MEDIDA	Par
1.3	ALCANCE	Calzado de trabajo
1.4	GARANTÍA	N/A

II. PARTES Y COMPONENTES													
													
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">IDENTIFICACIÓN DE PIEZAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>Capellada</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Talón lateral</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>lengüeta</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Tira talón</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>piso</td> </tr> </tbody> </table>		IDENTIFICACIÓN DE PIEZAS		A	Capellada	B	Talón lateral	C	lengüeta	D	Tira talón	E	piso
IDENTIFICACIÓN DE PIEZAS													
A	Capellada												
B	Talón lateral												
C	lengüeta												
D	Tira talón												
E	piso												

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-ZCNCSAB-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO CABALLERO MININTER				Pág. 2 de 14

III. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
2.1 COMPONENTES EXTERIOR				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Capellada Talón lateral Tira de talón Lengüeta	Sintético	Material sintético a base nylon y/o poliéster no tejido con capa de poliuretano en alto brillo.	Inspección visual, microscopía y combustión	
		Color; Negro	Inspección visual	
		Espesor; 1.4 mm a 1.6 mm	NTP ISO 20344 apartado 6.1	
		Peso: 650 a 950 gr/m ² mínimo	Balanza y regla calibrada	
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS
		Resistencia a la flexión; de por lo menos 150 000 flexiones sin agrietarse	NTP ISO 17694	
		Resistencia al desgarro: 160 N como mínimo	NTP ISO 20344. Apartado 6.3	
	Resistencia a la Tracción: Módulo al 100% de Alargamiento 1,3 a 4,6 N/mm ²	ISO 20344:2011, apartado 6.4.1		
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Cercos	PVC	PVC	Prueba de solubilidad y combustión	
		Medidas	Altura total: 8.4 +/- 0.2 mm	Uso del ocular graduado
			Altura de vena: 3.3 +/- 0.2 mm	
			Ancho de cerco: 6.4 +/- 0.2 mm	
		Tipo: L	Inspección visual	
		Color: negro		
	Acabado del calzado: Ancho del cerco 4.8mm máximo	Regla graduada		
2.2 Componentes Interior				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Capellada Talón lateral Talonera Garibaldi	cuero	Badana (Cuero de ovino)	Inspección visual, microscopía y/o combustión	
		Espesor; 0.8mm a 1.1mm	NTP ISO 2589	
		Color: Negro (teñido atravesado)	Inspección Visual	
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS
		Solidez al frote (Escala del manchado): - En seco ≥3 después de 150 ciclos - En húmedo ≥3 después de 50 ciclos	NTP ISO 17700	
	Resistencia a la abrasión en seco: No debe mostrar agujero antes que se haya realizado 25 600 ciclos	NTP-ISO 20344. Apartado 6.12		

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-ZCNSCAB-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO CABALLERO MININTER				Pág. 3 de 14

		Resistencia al Desgarro: 30 N como mínimo	NTP ISO 3377-02	
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Plantilla removible	moldeada en poliuretano y recubierta de badana	Plantilla extraíble moldeada en poliuretano y recubierta de badana	Inspección visual y microscopía	
		Modelo: Canoa	Inspección visual	
		Badana	Cuero de ovino	Inspección visual, microscopía y/o combustión
			Espesor: 0.8 ± 0.1mm	NTP ISO 2589
			Color: negro	Inspección visual
			Solidez del color al frote: -En seco ≥ 3 después de 150 ciclos -En húmedo ≥ 3 después de 50 ciclos	NTP ISO 17700
			Resistencia al desgarro: 30N como mínimo	NTP ISO 3377.02
			Resistencia a la abrasión en seco: no debe mostrar agujero antes de 25 600 ciclos	NTP-ISO 20344. Apartado 6.12
		PU: Poliuretano De baja densidad (0.3 cm ³ a 0.4 g/ cm ³)	Inspección visual, microscopía y/o combustión ISO 2781	
Espesor en conjunto (badana + Pu) 0.3 mm ± 0.2 mm en la punta 11.0 mm ± 0.2 mm en el talón	Inspección visual y uso de ocular graduado			
3.3 MATERIALES DE SOPORTE Y ESTRUCTURA				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Puntera y Contrafuerte	Termoplástico	Poliéster no tejido de doble faz (compatible con material sintético)	Inspección Visual, microscopía y/o combustión	
		Espesor Puntera; 1.2 ± 0.1 mm Contrafuerte; 1.5± 0.1 mm, Ambos medido en material inicial	Uso del ocular graduado. (No aplica al calzado terminado)	
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Cambrillón	Acero	Acero zincado, dos venas	Inspección Visual	
		Espesor; 1.3 a 1.5 mm	Pie de rey	
		Ancho; 16 +/- 1 mm	Regla graduada	
		Resistencia a la corrosión; sin alteración	NTP ISO 22775	
		Acabado, liso	Inspección visual	

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER			
		CÓDIGO:	MNT-ZCNSCAB-V1	VERSIÓN:	1.0		
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021			
NOMBRE DEL BIEN						ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO CABALLERO MININTER	Pág. 4 de 14

		Largo: 100 +/- 2 mm (34-37) 120 +/- 2 mm (38-41) 140 +/- 2 mm (42 a 45) 160 +/- 2 mm (46 a 49)	Regla graduada
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Palmilla	Textil no tejido (prensado)	Preparado con escarpín de lona pegado y cosido en todo el borde	Inspección Visual
		Espesor; No debe ser inferior a 2.2 +/- 0.2 mm, medido en los bordes	NTP ISO 20344, apartado 7.1
		Absorción al agua: no debe ser inferior 70 mg/cm ² Desorción de agua: no debe ser inferior 80% del agua absorbida.	NTP ISO 20344, apartado 7.2
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Relleno	EVA	EVA	Prueba de solubilidad y combustión
		Espesor 4.0 +/- 0.5 mm	Uso de ocular graduado
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Entre suela	PVC	PVC	Prueba de solubilidad y combustión
		Medidas: Espesor 2.0 mm ± 0.2	Uso del ocular graduado
		Color: Negro	Inspección visual
3.4 ACCESORIOS			
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Ojalillos	metal	Metálico niquelado	Inspección visual
		Medida: N° 100/4mm	Inspección Visual / uso de pie rey
		resistencia a la corrosión; sin alteración	NTP ISO 22775:2008
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Pasador	poliéster	Poliéster	Combustión y solubilidad
		Color: Negro	Inspección visual
		Modelo: Redondo con alma color negro con terminales de plástico	
		Diámetro: 2.5 +/- 0.3 mm	Uso del ocular graduado
		Resistencia de la tracción: > 250 N	UNE 59611
		Medidas de largo por talla: 75 cm +/- 3 cm (tallas 34-39) 90 cm +/- 3 cm (tallas 40-49)	Uso de la regla graduada
3.5 OTROS INSUMOS			

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER			
		CÓDIGO:	MNT-ZCNSCAB-V1	VERSIÓN:	1.0		
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021			
NOMBRE DEL BIEN						ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO CABALLERO MININTER	Pág. 5 de 14

ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		METODOS DE ENSAYOS
Hilos	poliamida	De aparato	poliamida N° 30 pespunte visible (exterior)	Prueba de solubilidad y combustión
			poliamida N° 40 pespunte interno (badana)	
		Color - exterior: Negro - interior: Al tono de la badana (forro)	Inspección visual	
	Nylon	De Montaje	Nylon N° 18 (Goodyear)	Prueba de solubilidad y combustión
			Color: negro	Inspección visual
		De cerco	Nylon N° 12	Prueba de solubilidad y combustión
Color: negro			Inspección visual	
N° de cabo (aparado, montajes y cerco); 03 retorcidos		Inspección visual		
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		METODOS DE ENSAYOS
Etiqueta	textil	Etiqueta satinada estampada (ver detalle en Anexo)		Inspección visual
		Medidas: alto 38 mm +/- 0.5 mm ancho 33 mm +/- 0.1		Uso de regla graduada

IV. ESPECIFICACIONES TECNICAS										
4.1. HORMA										
INDICE DE CALZADA	SPRING	ALT. TACO	CAÑA	SIS. TALLA	MATERIAL					
9.5	15 MM	15 MM	9 CM	FRANCÉS	POLIETILENO					
Curva (cuadro de tallas)										
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45

*El cuadro final de las tallas será confirmada por la entidad demandante.

4.2. PISO			
Material	Alt. Total de Taco sin cerco	Alt. Plantar Sin Cerco	Observación
Poliuretano	20 mm	6 mm	Good Year
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		METODOS DE ENSAYOS	
Material de Poliuretano		Prueba de solubilidad y combustión	
Color: Negro		Inspección Visual	
Talla: Visible en la zona del enfranque lado del piso		Inspección Visual	
Espesor de la suela: 6.5mm +/- 0.5 mm		NTP ISO 20344 Apartado 8.1	
Altura de taco: 20.0 +/- 1 mm (en proporción al escalado)		Uso de regla graduada	
PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS	

 	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-ZCNSCAB-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO CABALLERO MININTER				Pág. 6 de 14

Dureza Shore A : 6.5 +/-0.5 mm	ISO 868
Resistencia a la flexión: El aumento de la incisión no debe superar los 4mm antes de realizar 30 000 flexiones	NTP ISO 20347 para el piso (componente del calzado) / NTP ISO 20344, Apartado 8.4 para calzado terminado.
Resistencia a la abrasión: La pérdida de volumen no debe ser superior a 150 mm ³ para materiales con densidad superior a 0,9 g/cm ³	NTP-ISO 20344 / Apartado 8.3
Resistencia de la unión entre capas: La resistencia de la unión entre la capa más externa o con resaltes y la capa adyacente no debe ser inferior a 4,0 N/mm a menos que se produzca desgarro en cualquier punto de la suela, en cuyo caso la resistencia de la unión no debe ser inferior a 3,0 N/mm. (Empresa Articuladora).	NTP ISO 0344 Apartado 5.2
Diseño de la suela y taco: Suela y taco en una sola pieza, diseño antideslizante centrado en el eje de flexión, forma ovalada, en la zona adyacente al taco debe indicar el número de talla, logo de la institución POLICÍA (35 mm ancho x 15 mm alto) en la parte central de la planta y logo de Compras a MYPErú (30 mm ancho x 22 mm de alto).	Inspección Visual

V. REFERENCIA GRÁFICAS



PERÚ

Ministerio de la Producción

FICHA TÉCNICA

ENTIDAD DEMANDANTE

MININTER

CÓDIGO:

MNT-ZCNSCAB-V1

VERSIÓN:

1.0

FECHA DE EMISIÓN:

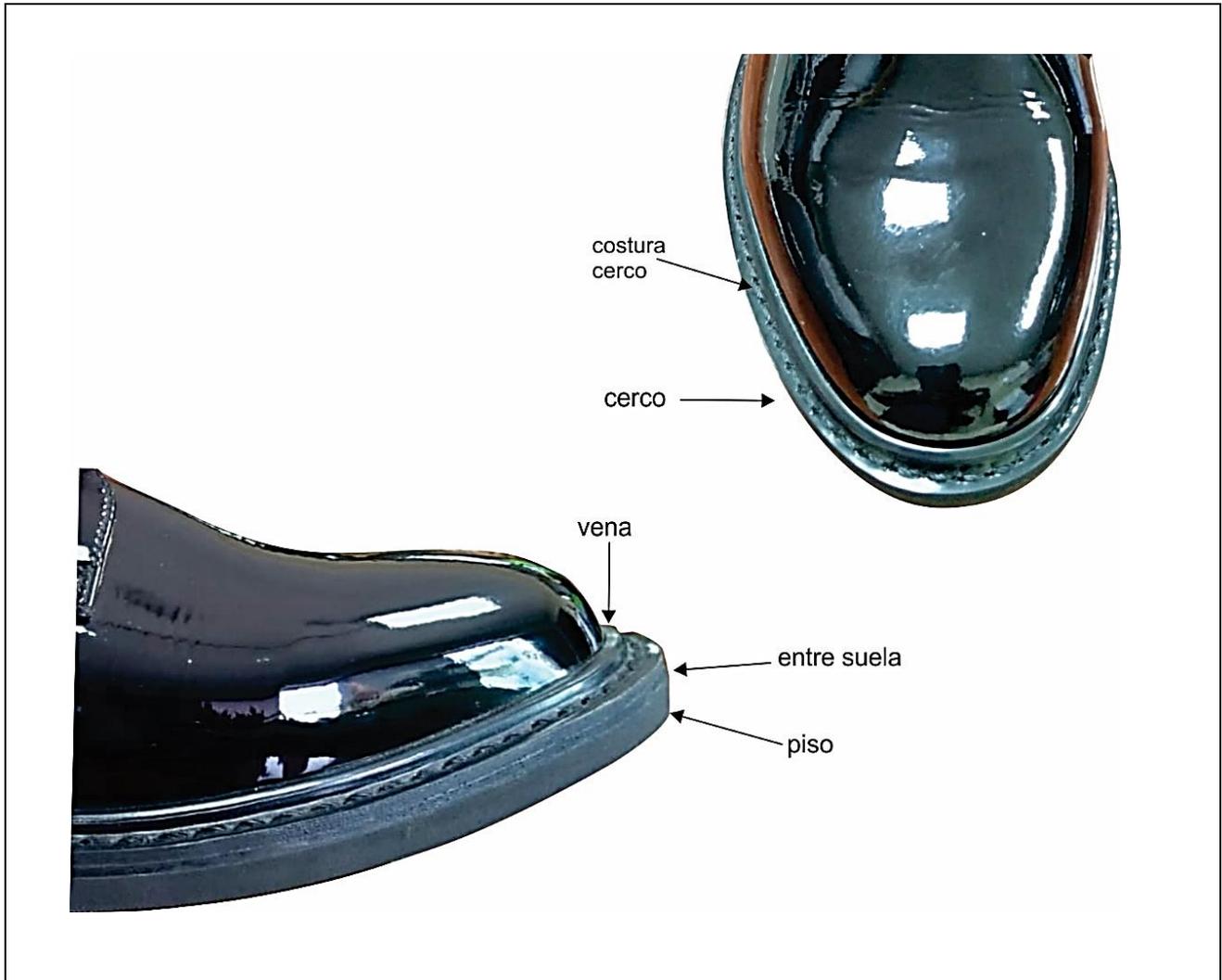
JUNIO-2021



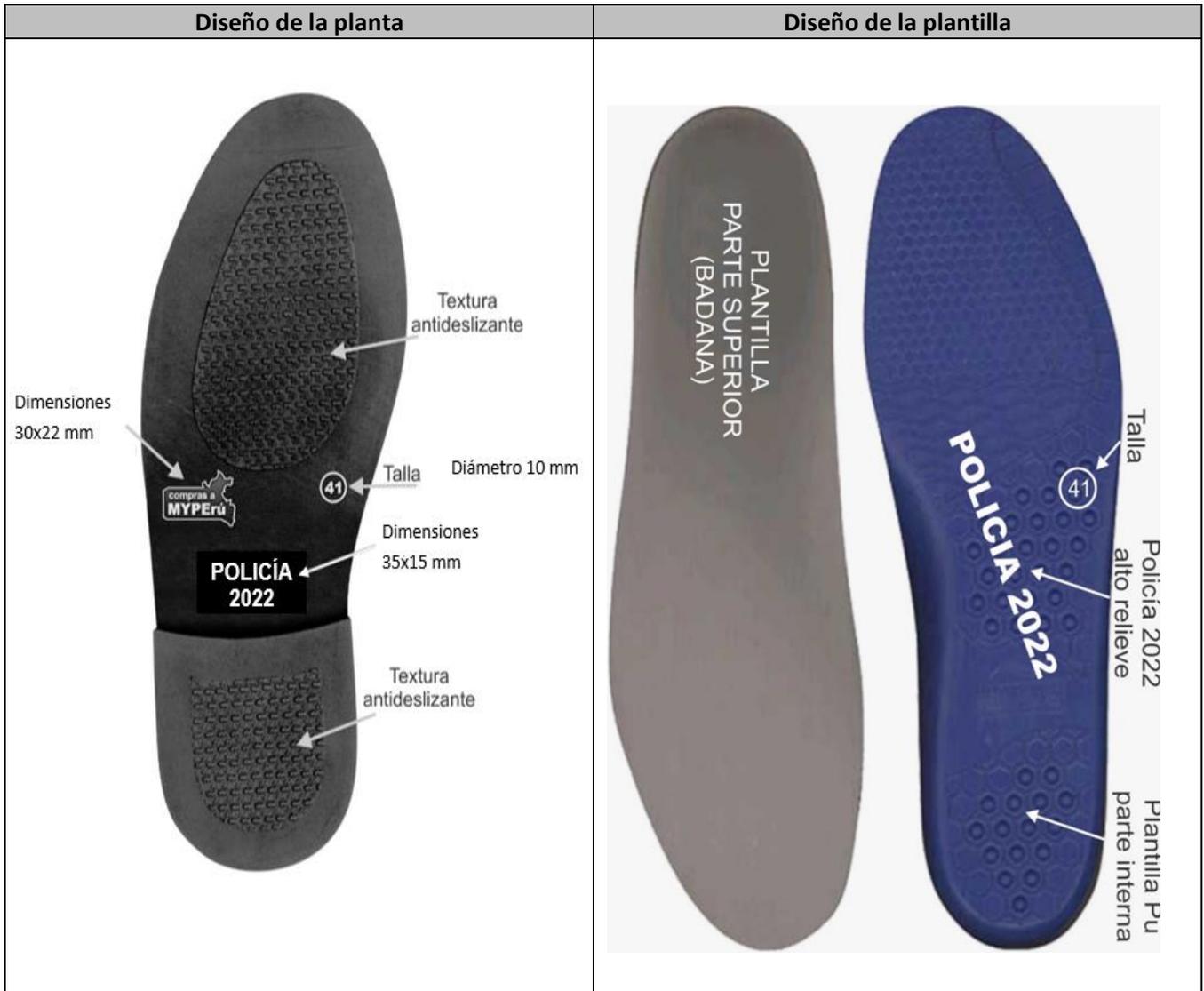
NOMBRE DEL BIEN

ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO CABALLERO MININTER

Pág. 7 de 14

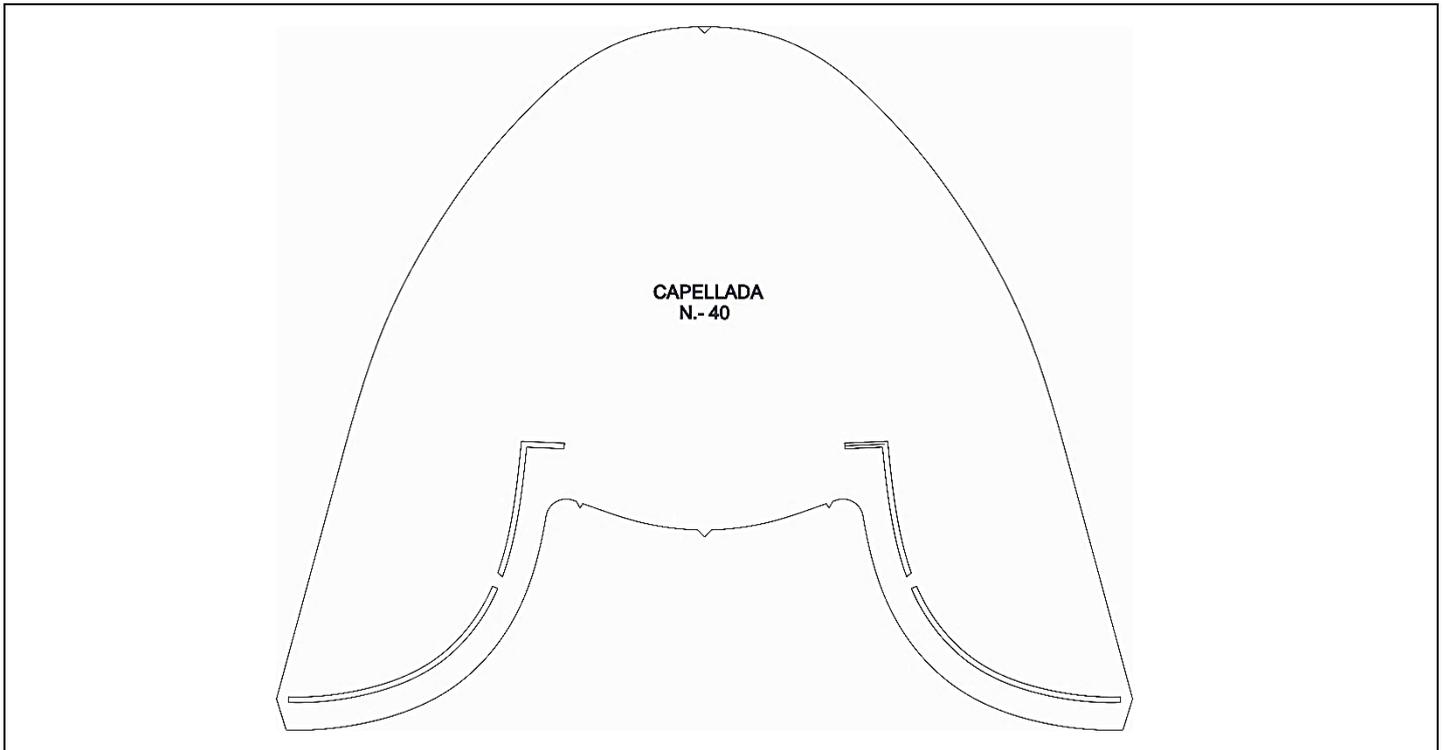


 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-ZCNSCAB-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO CABALLERO MININTER				Pág. 8 de 14

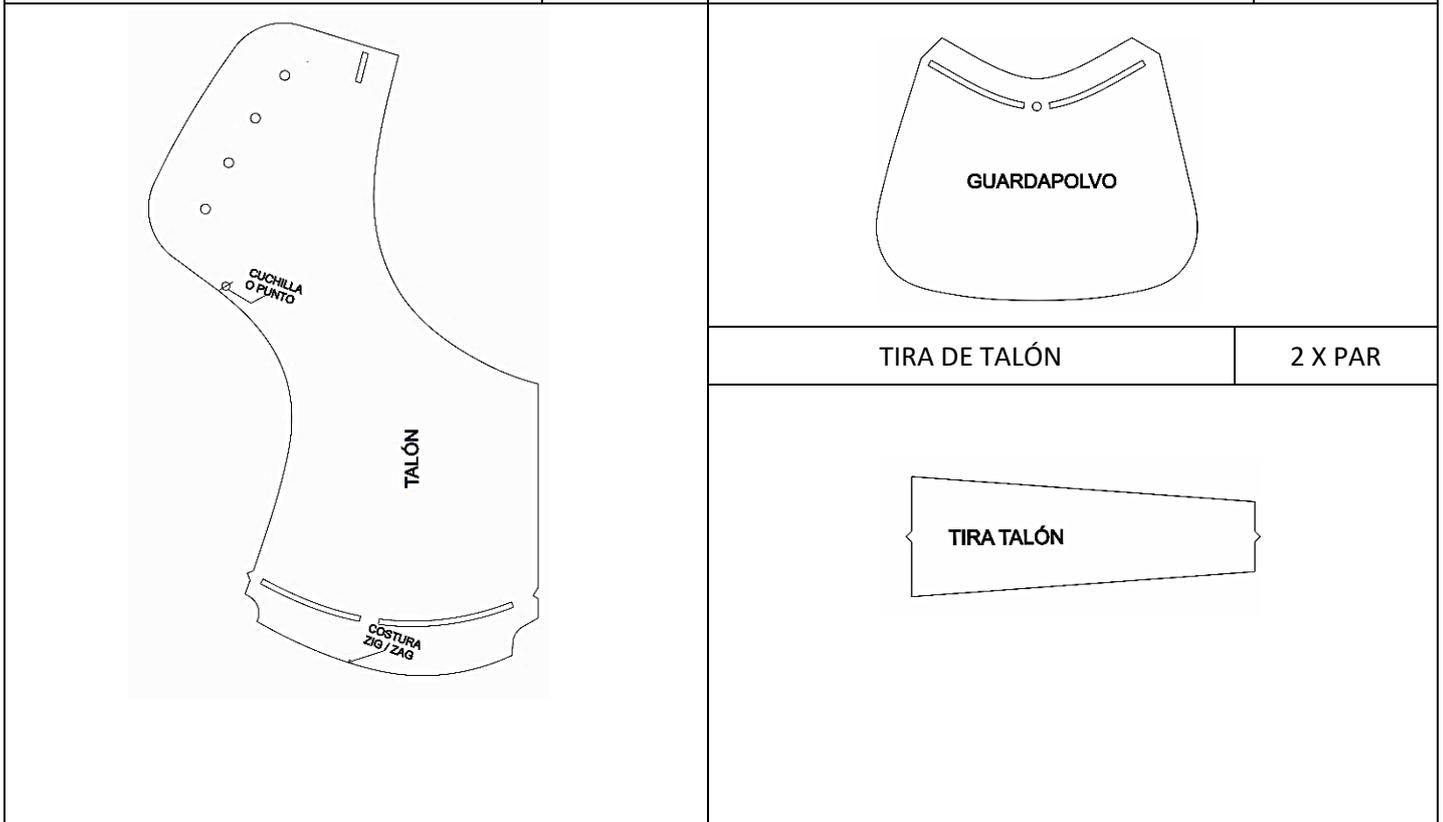


REFERENCIA GRÁFICA (MOLDES)	
CAPELLADA	2 POR PAR

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-ZCNSCAB-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO CABALLERO MININTER				Pág. 9 de 14



TALÓN LATERAL	4 POR PAR	LENGÜETA	2 POR PAR
---------------	-----------	----------	-----------



CAPELLADA FORRO	2XPAR	TALÓN LATERAL FORRO	4 POR PAR
-----------------	-------	---------------------	-----------



PERÚ

Ministerio de la Producción

FICHA TÉCNICA

ENTIDAD DEMANDANTE

MININTER

CÓDIGO: MNT-ZCNSCAB-V1

VERSIÓN: 1.0

FECHA DE EMISIÓN:

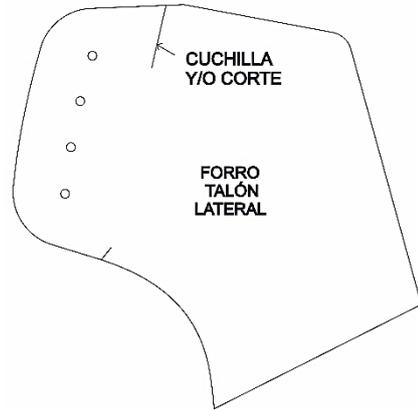
JUNIO-2021



NOMBRE DEL BIEN

ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO CABALLERO MININTER

Pág. 10 de 14

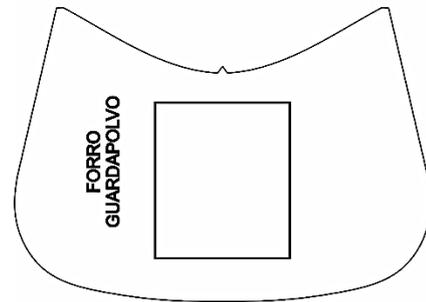
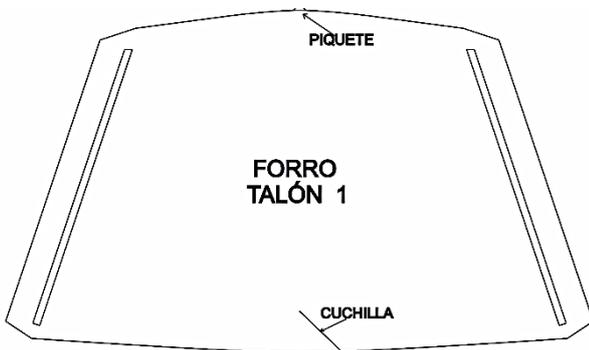


TALONERA FORRO

2 POR PAR

LENGUETA FORRO

2 POR PAR



 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-ZCNSCAB-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO CABALLERO MININTER				Pág. 11 de 14

VI. CONDICIONES DE ENTREGA			
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Envase	Cartón corrugado	Cartón corrugado simple con tapa integrada	Reconocimiento de material, Prueba visuales y/o microscopia
		Dimensiones: Largo 37 cm x ancho 21 cm x alto 12 cm	Uso de regla graduada
		Color: marrón	Inspección visual
	Papel sulfito	Según muestra	Inspección visual
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Embalaje	Cartón corrugado	Cartón corrugado doble 5 pliegues (Onda C+B)	Reconocimiento de material. Inspección visual
		Dimensiones; Alto 38 cm x largo 73 cm x 22 cm ancho	Uso de regla graduada
		Espesor: 5.0 mm +/- 0.2mm	TAPPI T 411
		Color: craft	Inspección visual

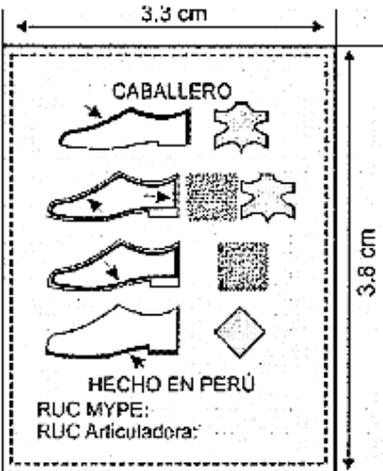
 <p>CAJA INDIVIDUAL</p> <p>Cada par de bota borceguíes de cuero negro (terminado) será envasado en una caja individual, sellado con la talla respectiva</p>	<p>Modelo de caja</p>  <p>CAJA MASTER</p> <p>Seis pares de bota borceguíes de cuero negro (terminado), se colocarán en una caja máster</p>
---	--

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-ZCNSCAB-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO CABALLERO MININTER				Pág. 12 de 14

ANEXOS ANEXO N°1 diseño de la etiqueta

3.3 cm

CABALLERO

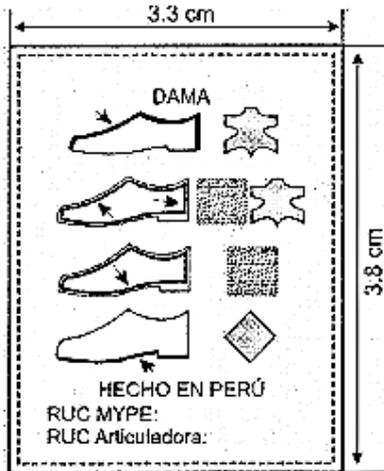


HECHO EN PERÚ
RUC MYPE:
RUC Articuladora:

3.8 cm

3.3 cm

DAMA



HECHO EN PERÚ
RUC MYPE:
RUC Articuladora:

3.8 cm

Cada pie del calzado deberá llevar cosida en el forro del guardapolvo una etiqueta satinada estampada de composición e instrucción, donde se colocará mediante pictogramas la composición de la capellada, forro, plantilla y suela; acompañando 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 así mismo llevará el número del RUC de las dos empresas que intervinieron en la elaboración del calzado, según diseño adjunto

DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DEL BIEN	
1.1	CORTE Y PREPARACIÓN DE PIEZAS
1.1.1	Corte de piezas
	Todas las piezas se deberán cortar de acuerdo con los patrones de cada horma de dama y caballero, respetando las tallas, sin someter a los materiales a esfuerzo. Antes de cortar las piezas es importante tener en cuenta el sentido de la fibra y el estiramiento del material sintético con base textil y recubrimiento de poliuretano para proceder al corte.
1.2	PROCESO DEL APARADO
a)	Unir los talones en costura zigzag; asentar la unión y en el caso del calzado de varón cubrir la costura zigzag con una tira con pespunte al filo a cada lado.
b)	Coser forro de talones embolsado. La unión de forro de talón parte posterior y caña serán de costura guante, y llevara una sola costura.
c)	Perforar en cada calzado 8 orificios y remachar los ojalillos en la parte interna del talón (escondidos o ciegos) la distribución será de cuatro ojalillos en cada Garibaldi.
d)	Forrar los talones embolsados y empastar garibaldis, luego coser garibaldis.
e)	Empastar el guardapolvo, colocar el forro y coserlo por el borde.
f)	Colocar la etiqueta.

 	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-ZCNCSAB-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO CABALLERO MININTER				Pág. 13 de 14

- g)** Empastar el forro a la capellada, unir guardapolvo a la capellada con dos costuras paralelas, unir talones a la capellada con dos costuras paralelas y rematar con un atraque en L (largo 12 mm), tal como se muestra en el siguiente gráfico.
- h)** Rematar hilos sobrantes y terminaciones.
- i)** Las costuras serán de 4 puntadas por centímetro, usando hilo N° 40 de color negro. Las costuras por el lado forro serán con hilo a tono con éste. Las costuras paralelas estarán separadas aproximadamente 2 mm una de otra.

1.3 PROCESO DEL ARMADO

El armado del calzado se realizará con el sistema de fabricación Goodyear Welt. La suela es de poliuretano con taco adherido. En la imagen se puede apreciar la integración de los materiales y las costuras de unión de las piezas.

- a. Preparar la palmilla de material textil, con un escaquin de lona pegado y cosido por todo el perímetro de la palmilla, para realizar el montaje respectivo.
- b. Fijar la palmilla con clavos a la horma.
- c. Desbastar punteras y contrafuertes (en chaflán 0.8 mm).
- d. Preparación de los cortes, cementar el corte en la zona de punteras y contrafuertes y colocarlos verificando que se encuentren desbastados.
- e. Conformar el talón.
- f. Centrar el corte sobre la horma y armar la punta, previamente vaporizada.
- g. Engrapado el corte sobre la palmilla con escaquin en toda la vuelta cubriendo con una bolsa de plástico.
- h. Recortar el sobrante de la vuelta
- i. Coser el cerco, capellada y escaquin con una sola costura (costura Goodyear Welt) en toda la vuelta empatándolo, luego cortar el sobrante del cerco e hilo. Se coserá con hilo nylon N° 18 fuerte y flexible, esta costura deberá permanecer invisible en la estructura del calzado.
- j. Retirar los clavos de la palmilla.
- k. Colocar el cambrillón asegurándolo.
- l. Colocar relleno de EVA en toda la parte interna del zapato, cubriendo totalmente la palmilla hasta nivelar.
- m. Limpiar el cerco de PVC, cementar cerco toda la vuelta.
- n. Limpiar polvo de entresuela.
- o. Limpiar la entresuela de PVC
- p. Colocar primer (Bases para pegado) a toda la entresuela, cementar entresuela.
- q. Reactivar entresuela y corte armado.
- r. Centrar y prensar entresuela de PVC con corte armado.
- s. Puntear (MAQUINA PUNTEADORA) cerco – coser a todo el perímetro (costura visible) hilo N° 15 color negro.
- t. Lijar suelas-taco y limpiar polvo.
- u. Aplicar cemento al piso (suela y taco) y corte armado (entresuela).
- v. Reactivar el piso de poliuretano y entresuela.
- w. Centrar y prensar entresuela de PVC con el piso de poliuretano.
- x. Lijar contornos de la firme y taco, debe quedar liso sin sobrantes.
- y. Descalzar la horma.

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-ZCNSCAB-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO CABALLERO MININTER					Pág. 14 de 14

1.4 PROCESO DEL TERMINADO

Proceso donde se realizan las tareas previas a la presentación final. En este proceso es importante verificar que los calzados estén conformes de acuerdo con las especificaciones técnicas; separando los productos defectuosos para su reproceso.

- 1) Limpiar el calzado con los productos adecuados sin afectar el cuero.
- 2) Colocar las plantillas al calzado de acuerdo con las tallas indicadas.
- 3) Colocar productos de acabado y lustrar el calzado.
- 4) Colocar los pasadores al calzado.
- 5) Envolver los calzados con el papel sulfito blanco.
- 6) Colocar los calzados en bolsa individual.
- 7) Embalar el calzado envasado dentro de la caja grande.

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-BBNECAB-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES NEGRO CABALLERO MININTER				Pág. 1 de 20

I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL BIEN		
1.1	DESCRIPCIÓN GENERAL	Calzado caballero de cuero y textil con piso de caucho, que proporciona estabilidad al tobillo, y protección al pie, el diseño del piso proporciona un buen agarre especialmente en terrenos agrestes.
1.2	DIMENSIONES GENERALES DE REFERENCIA	Altura de caña: 205 mm +/- 2mm Altura de taco: 30 mm +/- 2mm
1.3	UNIDAD DE MEDIDA	Par
1.4	ALCANCE	Calzado bota (borceguías) caballero para uso policial.
1.5	GARANTÍA	N/A

II. PARTES Y COMPONENTES																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">IDENTIFICACIÓN DE PIEZAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>Capellada</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Talón</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>Garibaldi</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>caña</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>Refuerzo lateral</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td> cuello</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>Fuelle</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>Cinta de refuerzo</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>Ribete de fuelle</td> </tr> <tr> <td>J</td> <td>Piso</td> </tr> </tbody> </table>	IDENTIFICACIÓN DE PIEZAS		A	Capellada	B	Talón	C	Garibaldi	D	caña	E	Refuerzo lateral	F	cuello	G	Fuelle	H	Cinta de refuerzo	I	Ribete de fuelle	J	Piso
IDENTIFICACIÓN DE PIEZAS																							
A	Capellada																						
B	Talón																						
C	Garibaldi																						
D	caña																						
E	Refuerzo lateral																						
F	cuello																						
G	Fuelle																						
H	Cinta de refuerzo																						
I	Ribete de fuelle																						
J	Piso																						

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-BBNECAB-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES NEGRO CABALLERO MININTER				Pág. 2 de 20

III. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
3.1. COMPONENTES EXTERIOR				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Capellada Talonera Garibaldi	Cuero	Bovino flor corregida teñido atravesado	Inspección visual, microscopía y combustión	
		Tipo: Box Calf grabado arena fina con brillo, suave y blando	Inspección visual, microscopía	
		Color: Negro	Inspección visual	
		Espesor de corte 2.1 mm+/- 0.1mm	NTP ISO 2589	
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS
		Resistencia a la flexión; De por lo menos 125 000 ciclos, sin agrietarse.		NTP ISO 17694
		Resistencia al desgarro; 120 N mínimo		NTP ISO 20344: Apartado 6.3
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Caña Cuello Fuelle	Tejido lona tipo tafeta	Tejido de lona tipo tafeta	Inspección visual, microscopía	
		Composición: 100% Nylon	microscopía, combustión solubilidad	
		Título hilo; 1000 a 15000 Denier	Ensayos según ASTM D 1059	
		Acabado: Apariencia rígida	Inspección visual	
		Peso: 325 a 350 g/m ²	Ensayos según ASTM D 3776	
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS
		pruebas de Solidez	Al frote seco 4 mínimo	Ensayos según AATCC 8
A la luz 20 AFU 4 mínimo	Ensayos según AATCC 16			
Al agua de mar 4 mínimo	Ensayos según AATCC 106			
Repelencia al agua 90 mínimo	Ensayos según AATCC 22/ISO 4920			
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Cinta De Refuerzo De Los Laterales De La Caña	Cinta tejida	Tejido: Doble tafetán con amarre	NTP 231. 141. 1985 Rev 2010	
		Composición: 100% Nylon	Microscopia, combustión solubilidad AATCC 20 A-2018	
		Color: Negro	Inspección visual	
		N° de pasadas/cm: 18	Uso ocular graduado	
		Ancho	5.0 cm ± 0.2cm (talla 34-36) Peso (m) 44.0 g/m ± 3.0 g/m	Uso de regla graduada y balanza analítica
7.5 cm ± 0.2cm (talla 37 – 49) Peso (m) 66.0 g/m ± 3.0 g/m				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
	Cinta tejida	Tejido: doble tafetán con amarre	NTP 231 . 141. 1985 Rev 2010	

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-BBNECAB-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES NEGRO CABALLERO MININTER				Pág. 3 de 20

Cinta De Refuerzo Exterior De La Caña		Composición: 100 % nylon	Microscopía, combustión solubilidad AATCC 20 A - 2018	
		N° de pasadas/cm: 18	Uso ocular graduado	
		Ancho: 2.5 cm + 0.2 cm	Uso de regla graduada y balanza analítica	
		Peso: 19.0 g/m ± 3.0g/		
		Color: negro	Inspección visual	
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Ribete del Fuelle	Cinta tejida	Tipo: Tafeta	NTP 231 . 141. 1985 Rev 2010	
		Composición: 100% nylon	Microscopía, combustión solubilidad. AATCC 20 A - 2018	
		Color: Negro	Inspección visual	
		Ancho: 1.4 cm ± 0.2cm	Regla graduada	
3.2. COMPONENTES INTERIOR (FORRO)				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Capellada	Termo adhesiva tipo sarga o tafeta	termo adhesivo 100 % algodón	AATCC 20	
		Tipo; sarga o tafeta	Inspección visual	
		Espesor; 0.6 ± 0.1 mm	ISO 2286-3	
		Peso; 250 a 310 g/ m ²	ASTM D 3776	
		PROPIEDAD		METODOS DE ENSAYOS
		Resistencia a la abrasión en seco: La superficie de uso no debe mostrar ningún agujero antes de que haya realizado 25 600 ciclos		NTP ISO 2034. Apartado 6.12
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Garibaldi Talón	Cuero	Carnaza de bovino	Inspección visual, microscópica y combustión	
		Color: Negro	Inspección visual	
		Espesor de material 1.1± 0.2mm	NTP ISO 2589	
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS
		Solidez al frote (escala del manchado): En seco ≥ 3 después de 150 ciclos En húmedo ≥ 3 después de 50 ciclos		NTP ISO 17700
		Resistencia al desgarró: 80 N mínimo		NTP ISO 3377-02
		Resistencia a la abrasión en seco: la superficie en uso no debe tener ningún agujero Antes de realizar los 25600 ciclos		NTP ISO 20344: apartado 6.12
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
	Cinta twill	Tejido: Sarga en V	NTP 231.141.1985 REV 2010	

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-BBNECAB-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES NEGRO CABALLERO MININTER				Pág. 4 de 20

Cinta interior de la caña		Composición: 100% nylon		Microscopía, combustión, solubilidad AATCC 20 A - 2018
		Color: Negro		Inspección visual
		Ancho: 1.5cm +/- 0.1 cm		Regla graduada
		N° de pasadas / cm; 13		Uso de ocular graduado
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		METODOS DE ENSAYOS
Acolche de cuello	Espuma	Espuma de Polietileno Grosor 6.0 ± 0.2 mm		Inspección visual, solubilidad y combustión. Uso de ocular graduado
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		METODOS DE ENSAYOS
Plantilla Interna Removable	Moldeado en poliuretano recubierto sobre tela	Plantilla extraíble moldeada en poliuretano directamente sobre tela 100% nylon con tratamiento antibacterial.		Reconocimiento de material. Inspección visual, microscopía, combustión y solubilidad.
		Modelo: Canoa		Inspección visual
		Espesor en conjunto (poliamida + Pu); 3.0 mm \pm 0.5 mm en la punta 11.0 mm \pm 0.5 mm en el talón		Inspección visual y uso de ocular graduado
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS
		Resistencia a la perforación; 1100 N Mínimo (medido en bota terminada)		NTP ISO 20344 apartado 6.12
		Resistencia a la abrasión (solo material textil): En seco \geq 25,600 ciclos Luego de realizar el ensayo el material textil no debe mostrar ningún agujero.		NTP ISO 20344 apartado 6.12
Evaluación de acabados: antibacterianos sobre materiales textil (seco y lavado)		AATCC 100-2012		
3.3. MATERIALES DE SOPORTE Y ESTRUCTURA				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		METODOS DE ENSAYOS
Puntera Contrafuerte	Termoplástico	Poliéster no tejido de doble faz		Inspección visual microscopía
		Espesor puntero; 1.5 ± 0.1 mm		Uso del ocular graduado. (No aplica al calzado terminado)
		Espesor contrafuerte; 1.9 ± 0.1 mm,		
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		METODOS DE ENSAYOS
Cambrillón	Fibra de vidrio	Fibra de vidrio preformado		Reconocimiento de material. Inspección Visual y combustión
		Espesor: 1.5+/- 1 mm		Pie de rey
		Ancho 16 +/- 1 mm		Regla graduada
		acabado: Liso		inspección visual
		Largo	80 \pm 2 mm (36 – 37)	
	100 \pm 2 mm (38 – 41)			

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-BBNECAB-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES NEGRO CABALLERO MININTER				Pág. 5 de 20

		120 ± 2 mm (42 – 45)		
		140 ± 2 mm (46 – 49)		
		PROPIEDADES	METODOS DE ENSAYOS	
		Dureza 72. Barcol mínimo	ASTM D 2583	
		Absorción al agua 0.089 % max.	ASTM D 570	
		Resistencia a la tensión 150,000 psi	ASTM D 3039	
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Palmilla	Tejido Anti perforante no metálico	Tejido	Inspección vital NTP 231.141.1985 Rev. 2010	
		Composición: 100% poliamida o poliéster o propileno de alta tenacidad	Microscopia, combustión y solubilidad AATCC TM 20 – 2018	
		Espesor; 4mm ± 4%	Uso de ocular graduado	
		Resistencia a la perforación; 1100 N mínimo (medido en bota terminada)	NTP ISO 20344, apartado 5.8	
3.4. ACCESORIOS				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Ojalillos	Bronce	Bronce con resina acrílica de poliamida	Reconocimiento de material, Prueba no destructiva magnética	
		Color: negro	Inspección visual	
		tipo De Ojalillos	Circular N° 130	Inspección visual
			Amarre rápido: con remaches de seguridad tipo gancho cerrado	
		Dimensión ojalillos circular N° 130:	Diámetro externo: 10mm ± 0.1 cm	Uso pie de rey
			Diámetro interno: 0.6mm ± 0.1 cm	
Resistencia a la corrosión; sin alteración	ISO 22775			
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Válvula de drenaje	Bronce	Bronce Con resina acrílica de poliamida	Reconocimiento de material, prueba no destructiva magnética	
		Tipo; Circulares con rejilla de material inoxidable(acero)	Inspección visual	
		Dimensiones; 11 mm +/- 1 mm	Uso pie de rey	
		PROPIEDADES	METODOS DE ENSAYOS	
		Color: negro al tono de la capellada	Inspección visual	
		Solidez a la corrosión; sin alteración	ISO 22775	
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-BBNECAB-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES NEGRO CABALLERO MININTER				Pág. 6 de 20

Pasadores	poliéster	Poliéster		Combustión y solubilidad	
		Modelo; Redondo con alma de poliéster con terminales protectores de plástico		Inspección visual	
		Color: Negro			
		Dimensión	Largo: 170 cm ± 5 cm		Uso de ocular graduado
			Diámetro: de 3 mm		
PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS			
Resistencia de la tracción; > 250 N		UNE 59611			
3.5. OTROS INSUMOS					
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		METODOS DE ENSAYOS	
Hilo de apurado	poliamida	Poliamida		Prueba de solubilidad y combustión	
		Numera ción	N° 20 pespunte visible		Inspección visual
			N° 40 pespunte interno		
		Numero de cabos; 03 retorcidos			
Color	negro para el cuero				
	Blanco para forro de capellada				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		METODOS DE ENSAYOS	
Etiqueta	textil	Etiqueta satinada estampada (ver detalle en Anexo)		Inspección visual	
		Medidas: alto 38 mm +/-0.5 mm ancho 33 mm +/- 0.1		Uso de regla graduada	

IV. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS										
4.1. HORMA										
INDICE DE CALZADA		SPRING	ALT. TACO	CAÑA	SIS. TALLA	MATERIAL				
10 1/2 - 11		15 MM	15 MM	10 CM	FRANCES	POLIETILENO				
Curva (cuadro de tallas)										
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45

*El cuadro final de las tallas será confirmada por la entidad demandante.

4.2. PISO					
Material	Alt. Total Taco	Alt.Plantar Sin Resaltante	Alt.Plantar Con Resaltantes	Relleno De Taco	Observación
Caucho	30 +/- 2.0mm	6 mm	15 mm +/- 2.0mm	Aglomerado de madera o caucho	Vulcanizado Directo
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			METODOS DE ENSAYOS		
Caucho vulcanizado directo al corte de una sola pieza.			Inspección visual, microscópica, combustión y solubilidad		
Espesor de la suela (sin resaltes); En cualquier punto no debe ser inferior a 6 mm.			NTP ISO 20344 apartado 8.1		

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-BBNECAB-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES NEGRO CABALLERO MININTER				Pág. 7 de 20

Espesor total de la suela. En cualquier punto de la cocada 15mm +/-2 mm.	NTP ISO 20344 apartado 8.1
Relleno de taco; Aglomerado de madera o caucho de baja densidad	Inspección Visual y combustión
Altura de taco: 30 mm +/- 2 mm (en proporción al escalado)	Inspección Visual y combustión
DISEÑO: En la parte central de la planta; Indicar la talla, logo de la institución POLICIA 2022, medidas; ancho 35 mm, alto 15mm El logo de Compras a MYPErú; 35mm ancho, 24mm de alto	Inspección visual
PROPIEDADES	METODO DE ENSAYO
Resistencia a la abrasión; < a 150 mm ³ para materiales con densidad superior a 0.9 g/cm ³ .	NTP ISO 20344 apartado 8.3
Resistencia a la flexión; El aumento de la incisión no debe superar los 4 mm después de realizar 30 000 flexiones	NTP ISO 20344 apartado 8.4
Dureza Shore A; 65 +/-5	ISO 868
Resistencia de la unión corte/planta; > a 10 N/mm, a menos que se produzca desgarro en cuyo caso no debe ser inferior a 9 N/mm EMPRESA ARTICULADORA	NTP ISO 20344 apartado 5.2

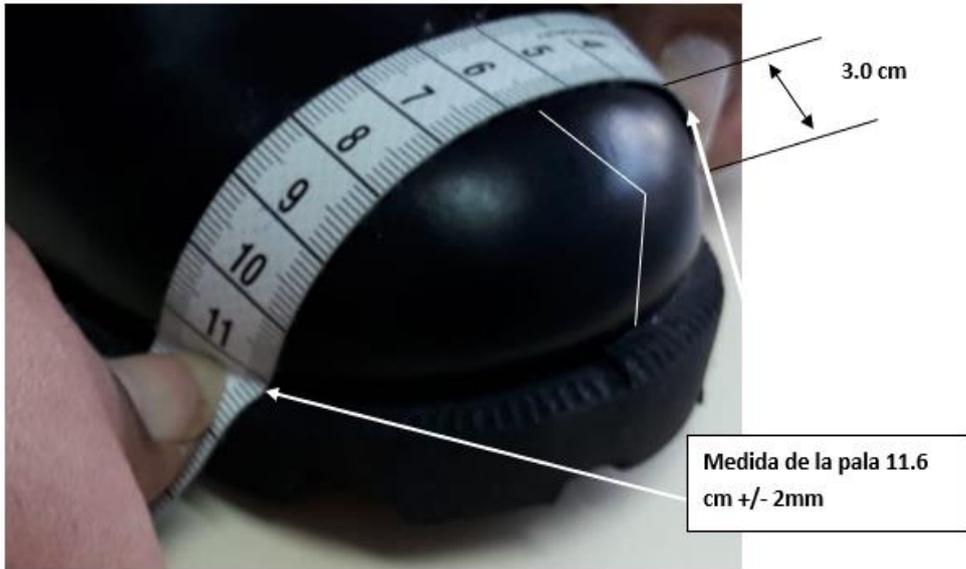
 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-BBNECAB-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES NEGRO CABALLERO MININTER				Pág. 8 de 20



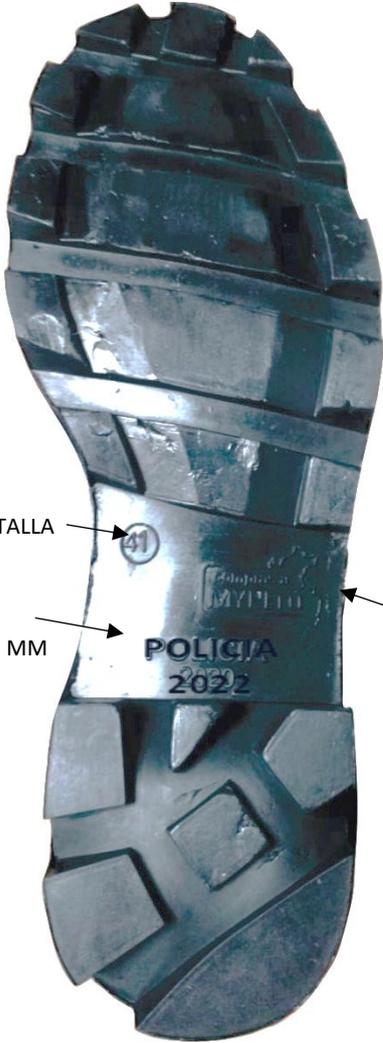
 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-BBNECAB-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES NEGRO CABALLERO MININTER				Pág. 9 de 20



 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-BBNECAB-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES NEGRO CABALLERO MININTER				Pág. 10 de 20



 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-BBNECAB-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES NEGRO CABALLERO MININTER				Pág. 11 de 20

Diseño de la planta	Diseño de la plantilla
 <p> TALLA → 41 LOGO 35 X 15 MM → POLICIA 2022 LOGO 35 X 24 MM → </p>	 <p> PLANTILLA PARTE SUPERIOR (TEXTIL) Talla 41 Policia 2022 alto relieve Plantilla Pu parte interna </p>



PERÚ

Ministerio de la Producción

FICHA TÉCNICA

ENTIDAD DEMANDANTE

MININTER

CÓDIGO: MNT-BBNECAB-V1

VERSIÓN: 1.0

FECHA DE EMISIÓN:

JUNIO-2021

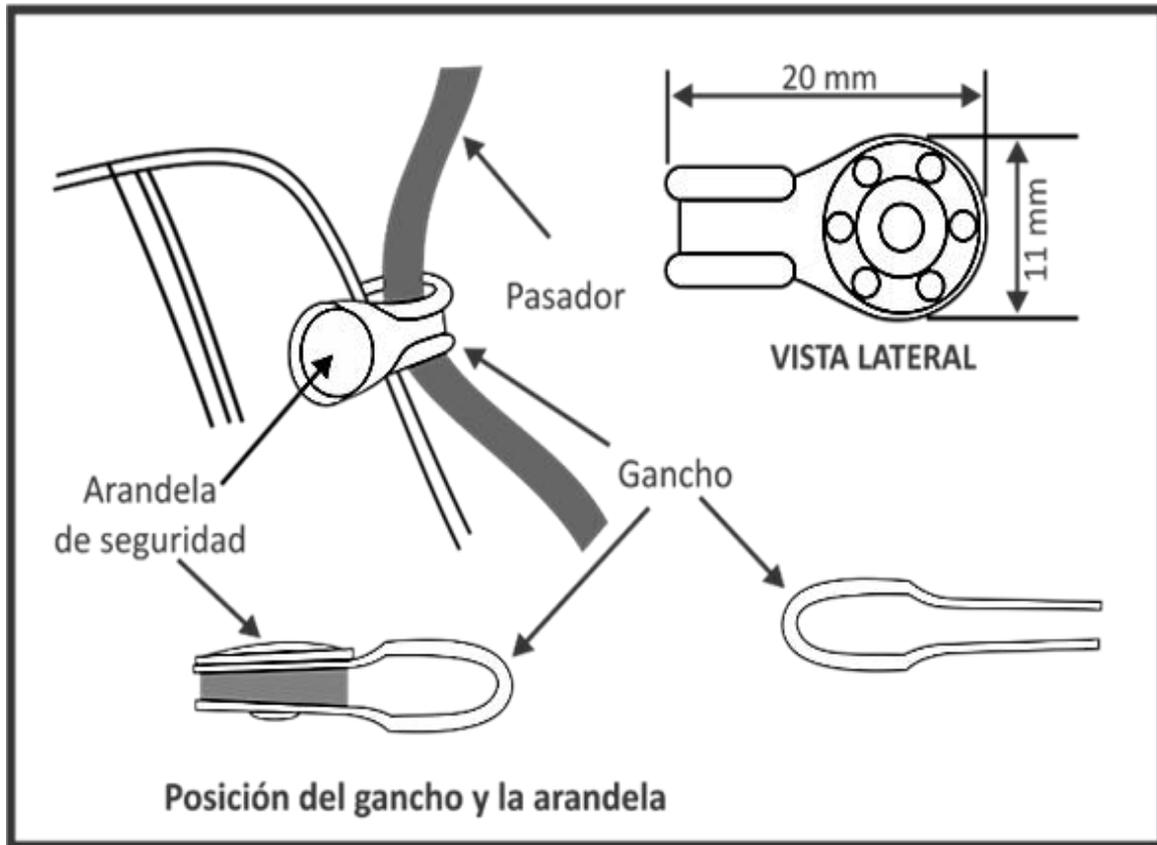


NOMBRE DEL BIEN

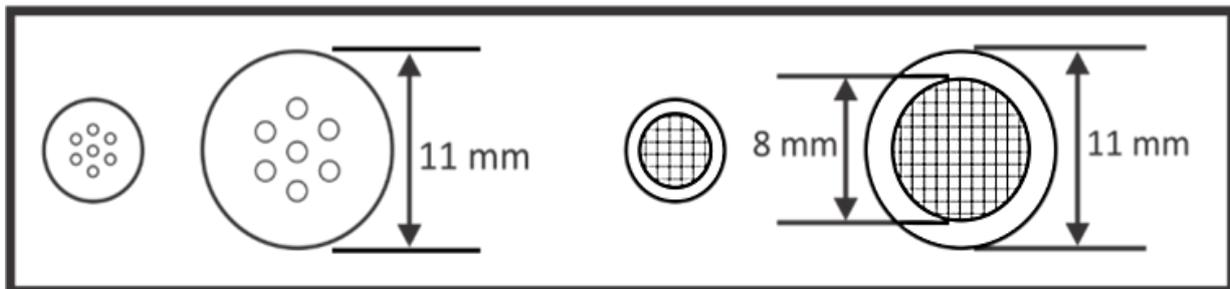
BOTA BORCEGUIES NEGRO CABALLERO MININTER

Pág. 12 de 20

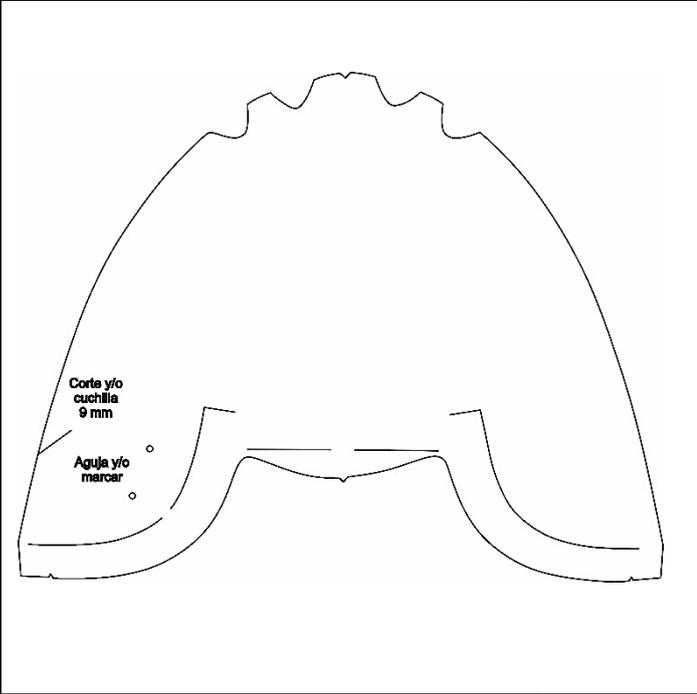
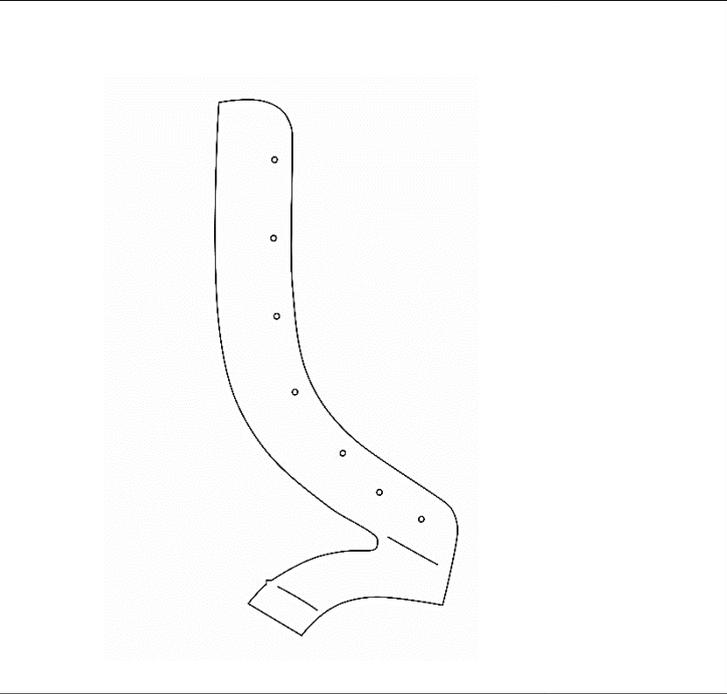
OJALILLO DE SEGURIDAD TIPO GANCHO CERRADO



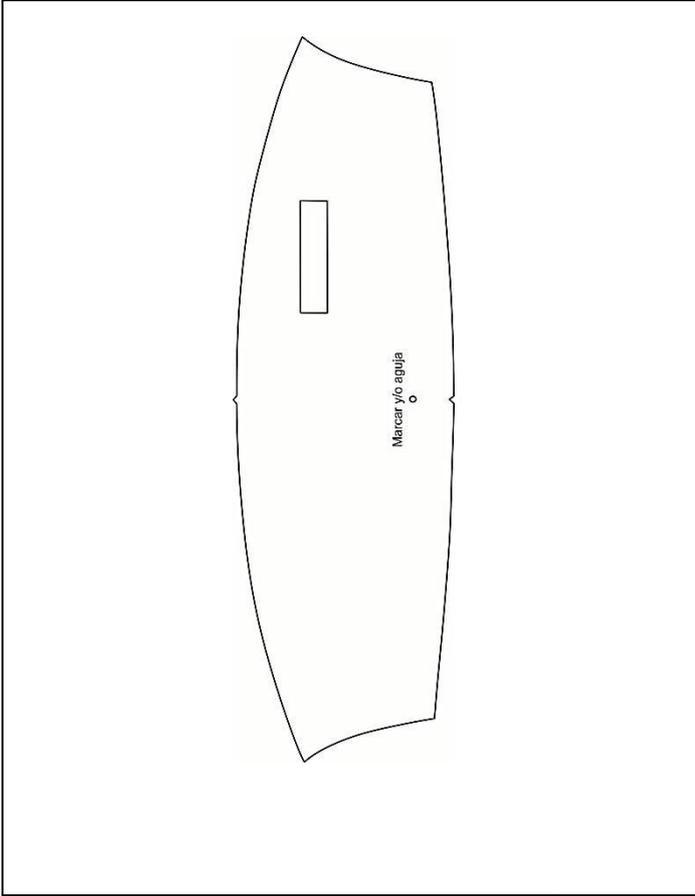
VALVULAS DE DRENAJE CON REJILLAS



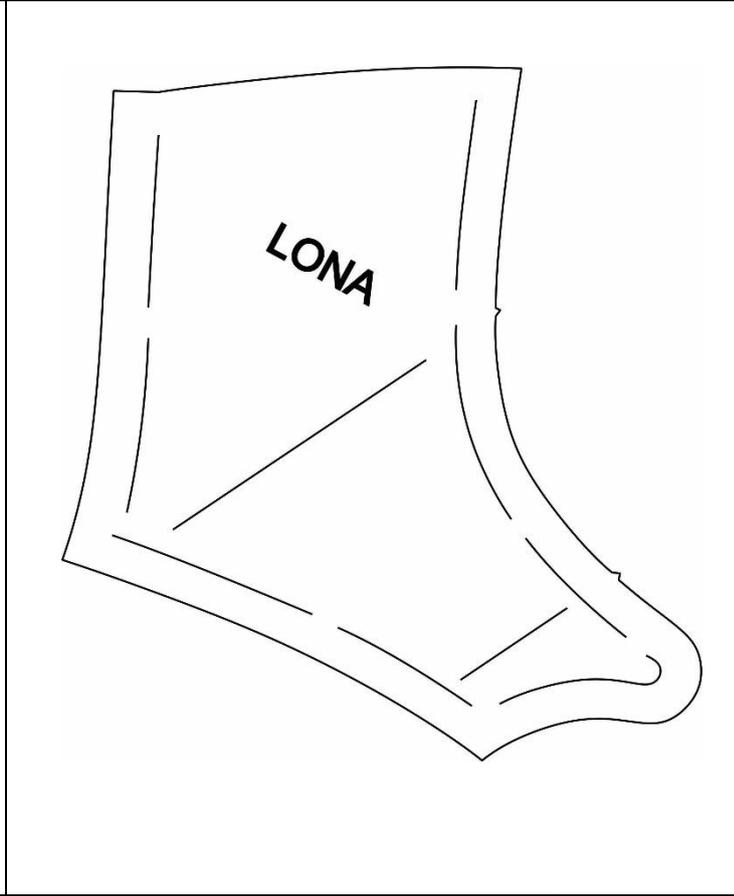
 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-BBNECAB-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES NEGRO CABALLERO MININTER				Pág. 13 de 20

REFERENCIA GRAFICA (MOLDES)			
CAPELLADA CUERO	2 POR PAR	GARIBALDI	4 POR PAR
			
TALÓN	2 POR PAR	CAÑA	4 POR PAR

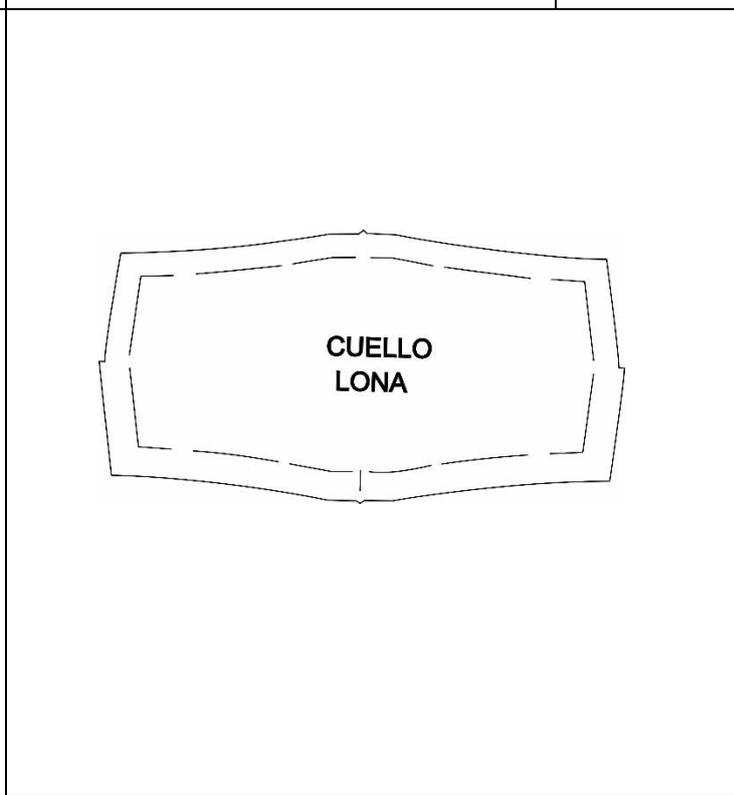
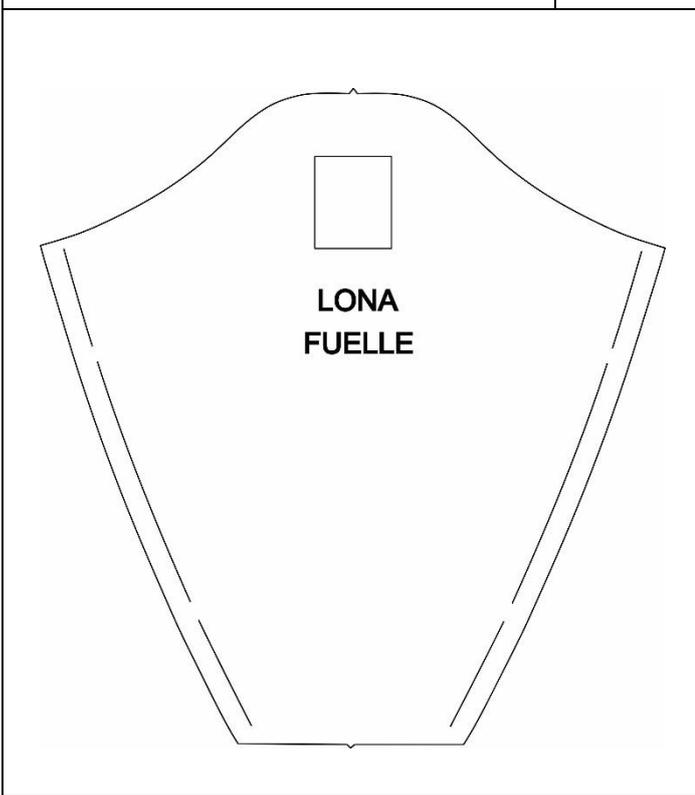
 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-BBNECAB-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES NEGRO CABALLERO MININTER				Pág. 14 de 20



FUELLE 2XPAR



CUELLO 2 POR PAR





PERÚ

Ministerio de la Producción

FICHA TÉCNICA

ENTIDAD DEMANDANTE

MININTER

CÓDIGO: MNT-BBNECAB-V1

VERSIÓN: 1.0

FECHA DE EMISIÓN:

JUNIO-2021



NOMBRE DEL BIEN

BOTA BORCEGUIES NEGRO CABALLERO MININTER

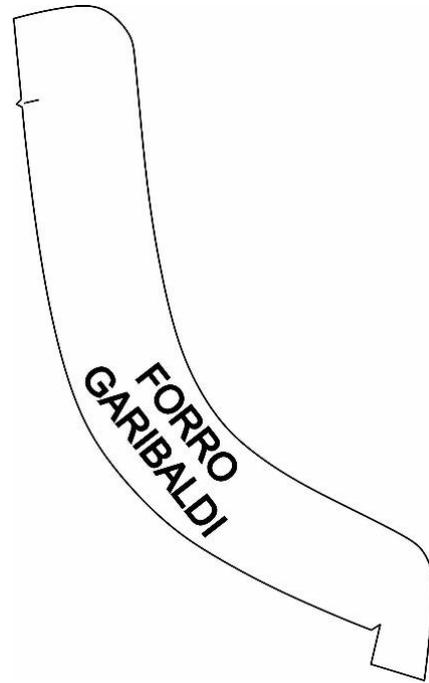
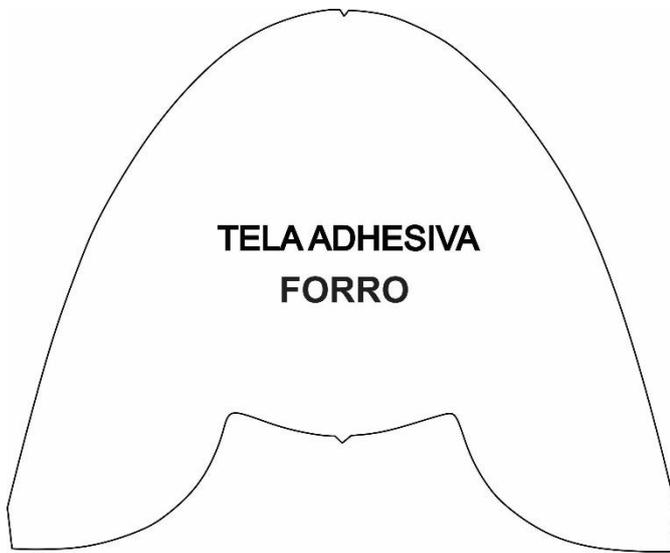
Pág. 15 de 20

CAPELLADA FORRO

2 POR PAR

FORRO GARIBALDI

4 POR PAR

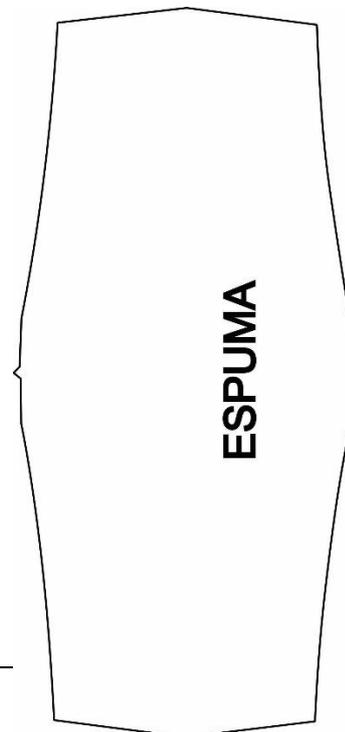
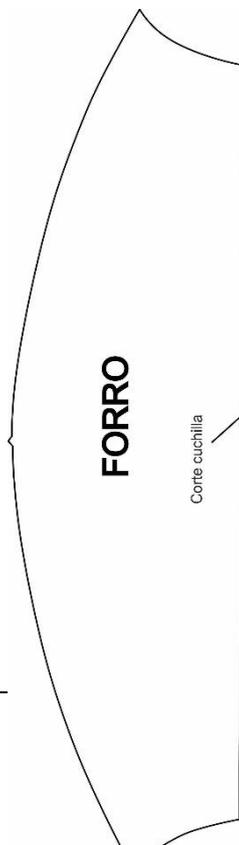


TALON FORRO

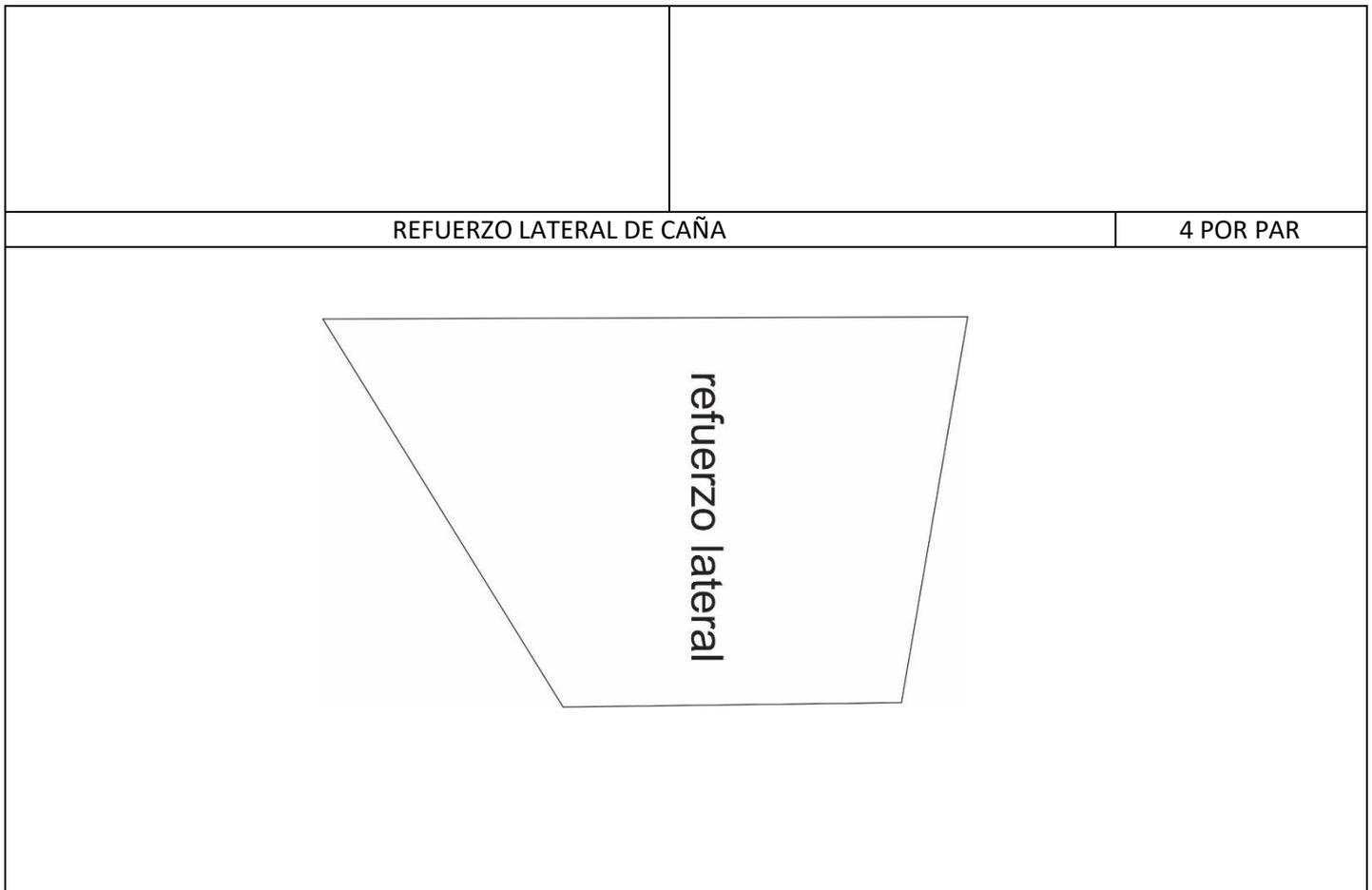
2 POR PAR

ESPUMA (CUELLO)

2 POR PAR



 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-BBNECAB-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	BOTA BORCEGUIES NEGRO CABALLERO MININTER					Pág. 16 de 20



VI. CONDICIONES DE ENTREGA			
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Envase	Cartón	Caja individual de cartón con tapa integrada	Reconocimiento de material, Prueba visuales y/o microscopia
		Papel sulfito	
		Dimensiones: alto 12 cm, 33 cm ancho, 37 cm largo	Uso de regla graduada
		Color: marrón	Inspección visual
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Embalaje	Cartón corrugado	Cartón corrugado doble 5 pliegues (Onda C+B)	Reconocimiento de material. Inspección visual
		Dimensiones; Ancho 38.0 cm, largo 74.5cm, alto 34.0 cm	Uso de regla graduada
		Espesor: 5.0 mm +/- 0.5mm	TAPPI T 411
		Color: craft	Inspección visual

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-BBNECAB-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	BOTA BORCEGUIES NEGRO CABALLERO MININTER					Pág. 17 de 20

Las cajas máster serán de cartón doble corrugado, resistentes al transporte, manipuleo y almacenamiento, deberán llevar refuerzos en los laterales

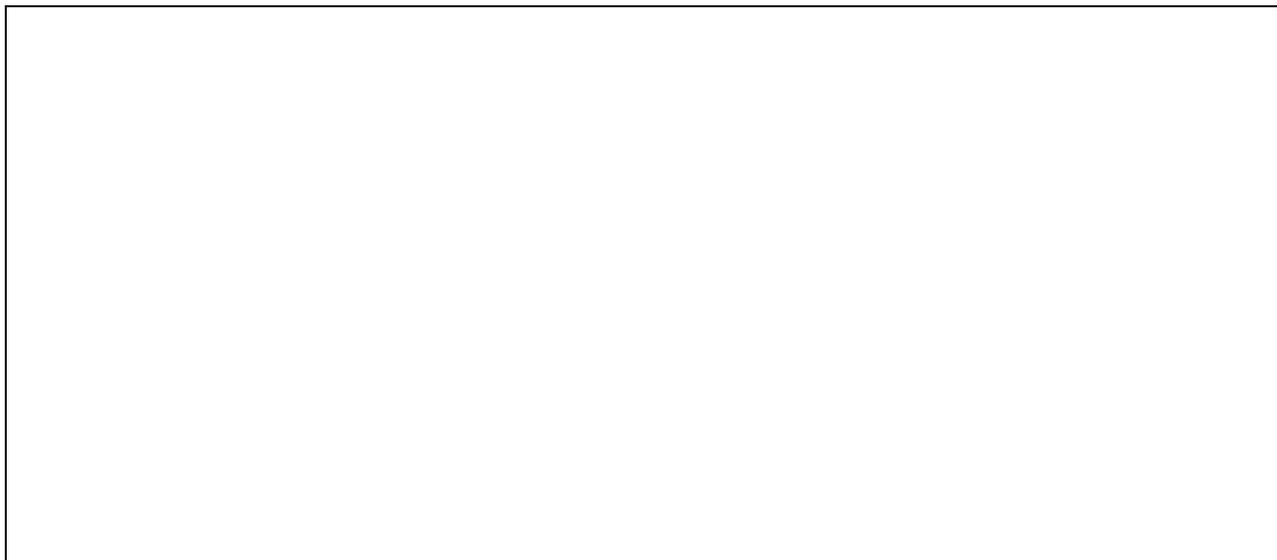
 <p>CAJA INDIVIDUAL</p> <p>Cada par de bota borcegués de cuero negro (terminado) será envasado en una caja individual, sellado con la talla respectiva</p>	<p>Modelo de caja</p>  <p>CAJA MASTER</p> <p>Seis pares de bota borcegués de cuero negro (terminado), se colocarán en una caja máster</p>
---	---

ANEXOS ANEXO

diseño de la etiqueta

 <p style="text-align: center;">CABALLERO</p> <p style="text-align: center;">HECHO EN PERÚ RUC MYPE: RUC Articuladora:</p>	 <p style="text-align: center;">DAMA</p> <p style="text-align: center;">HECHO EN PERÚ RUC MYPE: RUC Articuladora:</p>
--	--

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-BBNECAB-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	BOTA BORCEGUIES NEGRO CABALLERO MININTER					Pág. 18 de 20



Cada pie del calzado deberá llevar cosida en el forro del guardapolvo una etiqueta satinada estampada de composición e instrucción, donde se colocará mediante pictogramas la composición de la capellada, forro, plantilla y suela; acompañando 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 así mismo llevará el número del RUC de las dos empresas que intervinieron en la elaboración del calzado, según diseño adjunto

DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DEL BIEN
CORTE:
Todas las piezas se deberán cortar de acuerdo con los patrones de cada horma, respetando las tallas, sin someter a los materiales a esfuerzo. Antes de cortar las piezas es importante tener en cuenta el sentido de la fibra y el estiramiento del cuero para proceder al corte.
REBAJADO O DESBASTE
<p>Capellada Toma de piezas 0.3 mm al corte chaflan</p> <p>Talón Toma de piezas 0.3 mm al corte chaflan – pintar canto cantos de empalme con capellada y caña</p> <p>Tira De Talón 0.3 mm al corte – pintar cantos</p> <p>Garibaldi Toma de piezas 0.3 mm al corte chaflan – pintar canto visible</p>
APARADO:

 	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-BBNECAB-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES NEGRO CABALLERO MININTER				Pág. 19 de 20

Preparar caña

- Unir piezas de la caña con costura zigzag.
- Fijar cinta parte interna de la caña cubriendo la unión de piezas de caña, pespuntar la cinta con doble costura a cada lado.
- Fijar cinta parte externa de la caña cubriendo la unión de piezas de caña, pespuntar la cinta con doble costura a cada lado.
- Fijar cintas laterales de refuerzo en caña con costura recta de una aguja en los extremos de la cinta y una costura en el centro paralela a las anteriores.

Preparar acolchado de cuello de caña

- Tomar pieza de cuello y pegar la espuma (A) y sobre esta centrar la espuma (B), ambas piezas centradas en cuello.
- Coger extremos de cuello y cerrar con costura zigzag, manteniendo dentro la espuma.
- Unir caña y cuello con costura recta a 0.8 cm, pespuntar con doble costura.

Preparar fuelle

- Ribetear el sesgo en borde superior de fuelle, centrando la etiqueta.
- Doblar 0.5 cm parte inferior de fuelle.

Preparar capellada

- Prefijar forro y puntera en capellada

Proceso de armado

- Unir garibaldis a la caña con costura recta de una aguja.
- Fijar forro de garibaldi a fuelle con costura recta al filo del forro del garibaldi.
- Pespuntar contorno de garibaldi-caña-forro de garibaldi, formando doble costura al borde del garibaldi con la caña.
- Unir talonera con caña y forro de talón al mismo tiempo con 4 costuras paralelas al borde de talonera con atraque en los extremos.
- Colocar fuelle sobre capellada y fijar con costura recta iniciar en el borde inferior del fuelle formando media luna.
- Cerrar laterales: unir capellada garibaldi y talón con cuatro costuras paralelas con atraque en el extremo delantero a la altura línea de cambre, en forma de aspa de 1.8 x 1.0 cm, en una sola pasada.
- Rematar hilos sobrantes y terminaciones.
- Las costuras serán de 8 puntadas por pulgada, usando hilo N° 20 de color negro. Las costuras paralelas estarán separadas aproximadamente 2 mm una de otra.

Ojalillos

Perforar en cada garibaldi 7 orificios para los ojalillos.

ARMADO:

El armado de la bota borceguíes color negro para dama y caballero se realizará con el sistema de fabricación vulcanizado de caucho directo al corte.

- Colocar ojalillos y válvulas de drenaje.
- Troquelar la palmilla, para realizar el montaje respectivo.
- Centrar y fijar la palmilla con clavos a la horma.
- Vaporizar capellada
- Conformar puntera
- Desbastar contrafuertes (en chaflán 0.3 mm).
- Preparación de los cortes, cementar el corte en la zona contrafuertes y colocarlos verificando que se encuentren desbastados.

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-BBNECAB-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES NEGRO CABALLERO MININTER				Pág. 20 de 20

- h) Conformar el talón.
- i) Centrar el corte sobre la horma y armar la punta, previamente vaporizada.
- j) Engrapar el corte sobre la palmilla.
- k) Armar talón y laterales.
- l) Recortar el sobrante de la vuelta.
- m) Retirar las grapas de la palmilla.
- n) Cardar base del corte armado.
- o) Aplicar base de pegamento dejar secar 15 min.
- p) Aplicar pegamento para vulcanizado dejar secar 15 a 20 min.
- q) Retirar horma.

2.4 PROCESO DE VULCANIZADO

- a) Preparar el caucho precocido, verificando el peso.
- b) Preparar el taco de madera
- c) Preparar cambrillón de fibra de vidrio
- d) Colocar y centrar el corte armado en la horma de metal de la máquina vulcanizadora.
- e) Cerrar anillos.
- f) Colocar cambrillón centrado en el enfranque.
- g) Colocar taco bien centrados en talón.
- h) Finalmente colocar el caucho precocido.
- i) Cerrar máquina vulcanizadora.
- j) Iniciar vulcanizado directo al corte esperar 7.5 min.
- k) Retirar calzado vulcanizado.

ACABADO:

Proceso donde se realizan las tareas previas a la presentación final. En este proceso es importante verificar que las botas borceguíes color negro estén conformes de acuerdo con las especificaciones técnicas; separando los productos defectuosos para su reproceso.

- a) Limpiar las botas con los productos adecuados sin afectar el cuero.
- b) Pintar bordes.
- c) Colocar productos de acabado y lustrar las botas.
- d) Colocar las plantillas a las botas de acuerdo con las tallas indicadas.
- e) Colocar los pasadores a las botas.
- f) Envasar en bolsas cada par de botas verificando la talla.
- g) Embalar las botas en cajas máster.

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-BBORDAM-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		Feb-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES DAMA MININTER				Pág. 1 de 19

I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL BIEN		
1.1	DESCRIPCIÓN GENERAL	Calzado dama de cuero y textil con piso de caucho, que proporciona estabilidad al tobillo, y protección al pie, el diseño del piso proporciona un buen agarre especialmente en terrenos agrestes.
1.2	DIMENSIONES GENERALES DE REFERENCIA	Altura de caña: 195 mm +/- 2mm Altura de taco: 30 mm +/- 2mm
1.3	UNIDAD DE MEDIDA	Par
1.4	ALCANCE	Calzado bota dama para uso militar y policial.
1.5	GARANTÍA	N/A

II. PARTES Y COMPONENTES																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">IDENTIFICACIÓN DE PIEZAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>Capellada</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Talón</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>Garibaldi</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>caña</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>Refuerzo lateral</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>cuello</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>Fuelle</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>Cinta de refuerzo</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>Ribete de fuelle</td> </tr> <tr> <td>J</td> <td>Piso</td> </tr> </tbody> </table>	IDENTIFICACIÓN DE PIEZAS		A	Capellada	B	Talón	C	Garibaldi	D	caña	E	Refuerzo lateral	F	cuello	G	Fuelle	H	Cinta de refuerzo	I	Ribete de fuelle	J	Piso
IDENTIFICACIÓN DE PIEZAS																							
A	Capellada																						
B	Talón																						
C	Garibaldi																						
D	caña																						
E	Refuerzo lateral																						
F	cuello																						
G	Fuelle																						
H	Cinta de refuerzo																						
I	Ribete de fuelle																						
J	Piso																						

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-BBORDAM-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		Feb-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES DAMA MININTER				Pág. 2 de 19

III. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
3.1 Componentes Exterior				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Capellada Talonera Garibaldi	Cuero	bovino flor corregida teñido atravesado	Inspección visual, microscopía y combustión	
		Tipo: Box Calf grabado arena fina con brillo (suave y blando)	Inspección visual, microscopía	
		Color: Negro	Inspección visual	
		Espesor de corte: 1.8 +/- 0.1mm	NTP ISO 2589	
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS
		Resistencia a la flexión: De por lo menos 125 000 ciclos, sin agrietarse		NTP ISO 17694
		Resistencia al desgarro; 120 N mínimo		NTP ISO 20344: Apartado 6.3
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Caña Cuello Fuelle	Tejido lona tipo tafeta	Tejido de lona tipo tafeta	Inspección visual, microscopía	
		Composición: 100% Nylon	microscopía, combustión solubilidad	
		Título hilo; 1000 a 15000 Denier	Ensayos según ASTM D 1059	
		Acabado: Apariencia rígida	Inspección visual	
		Peso: 325 a 350 g/m ²	Ensayos según ASTM D 3776	
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS
		pruebas de Solidez	Al frote seco 4 mínimo	Ensayos según AATCC 8
A la luz 20 AFU 4 mínimo	Ensayos según AATCC 16			
Al agua de mar 4 mínimo	Ensayos según AATCC 106			
Repelencia al agua 90 mínimo	Ensayos según AATCC 22/ISO 4920			
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Cinta De Refuerzo De Los Laterales De La Caña	Cinta tejida	Tejido: doble tafetán con amarre	NTP 231. 141. 1985 Rev 2010	
		Composición 100% Nylon	Microscopia, combustión solubilidad AATCC 20 A-2018	
		N° de pasadas/cm: 18	Uso ocular graduado	
		Color: Negro	Inspección visual	
		Ancho	5.0 cm ± 0.2cm (talla 34-36) Peso (m) 44.0 g/m ± 3.0 g/m	Uso de regla graduada y balanza analítica
7.5 cm ± 0.2cm (talla 37 – 49) Peso (m) 66.0 g/m ± 3.0 g/m				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
	Cinta tejida	Tejido: doble tafetán con amarre	NTP 231 . 141. 1985 Rev 2010	

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-BBORDAM-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		Feb-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES DAMA MININTER				Pág. 3 de 19

cinta refuerzo unión de caña		Composición: 100 % nylon	Microcopía, combustión solubilidad AATCC 20 A - 2018		
		N° de pasadas/cm: 18	Uso ocular graduado		
		Ancho: 2.5 cm + 0.2 cm	Uso de regla graduada y balanza analítica		
		Peso: 19.0 g/m ± 3.0g/			
		Color: negro	Inspección visual		
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS		
Ribete del Fuelle	Cinta tejida	Tipo: Tafeta	NTP 231 . 141. 1985 Rev 2010		
		Composición: 100% nylon	Microscopía, combustión solubilidad. AATCC 20 A - 2018		
		Color: negro	Inspección visual		
		Ancho; 1.4 cm ± 0.2cm	Regla graduada		
3.2 Componentes Interior (FORRO)					
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS		
Capellada	Termo adhesiva tipo sarga o tafeta	termo adhesivo 100 % algodón	AATCC 20		
		Tipo; sarga o tafeta	Inspección visual		
		Espesor; 0.6 ± 0.1 mm	ISO 2286-3		
		Peso; 250 a 310 g/ m ²	ASTM D 3776		
		PROPIEDAD		METODOS DE ENSAYOS	
		Resistencia a la abrasión en seco: La superficie de uso no debe mostrar ningún agujero antes de que haya realizado 25 600 ciclos		NTP ISO 2034. Apartado 6.12	
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS		
Garibaldi Talón	Cuero	Carnaza de bovino	Inspección visual, microscópica y combustión		
		Color: Negro	Inspección visual		
		Espesor de material 1.1± 0.2mm	NTP ISO 2589		
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS	
		Solidez al frote (escala del manchado): En seco ≥ 3 después de 150 ciclos En húmedo ≥ 3 después de 50 ciclos		NTP ISO 17700	
		Resistencia al desgarró: 80 N mínimo		NTP ISO 3377-02	
		Resistencia a la abrasión en seco: la superficie en uso no debe tener ningún agujero Antes de realizar los 25600 ciclos		NTP ISO 20344: apartado 6.12	
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS		
	Cinta twill	Tejido: Sarga en V	NTP 231.141.1985 REV 2010		

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-BBORDAM-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		Feb-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES DAMA MININTER				Pág. 4 de 19

Cinta interior de la caña		Composición 100% nylon	Microscopia, combustión, solubilidad AATCC 20 A - 2018
		Color negro	Inspección visual,
		Ancho; 1.5cm +/- 0.1 cm	Regla graduada
		N° de pasadas/cm; 13	Uso de ocular graduado
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Acolche de cuello	Espuma	Espuma de Polietileno Grosor 6.0 ± 0.2 mm	Inspección visual, solubilidad y combustión. Uso de ocular graduado
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Plantilla Interna Removible	Moldeada en poliuretano directo sobre tela	Plantilla extraíble moldeada en poliuretano directamente sobre tela 100% nylon con tratamiento antibacterial.	Reconocimiento de material. Inspección visual, microscopía, combustión y solubilidad
		Modelo; canoa	Inspección visual
		Espesor en conjunto (tela + Pu); 3.0 mm ± 0.5 mm en la punta 11.0 mm ± 0.5 mm en el talón	Inspección visual y uso de ocular graduado
		PROPIEDADES	METODOS DE ENSAYOS
		Resistencia a la perforación; 1100 N Mínimo (medido en bota terminada)	NTP ISO 20344 apartado 6.12
		Resistencia a la abrasión (solo material textil): En seco ≥ 25,600 ciclos Luego de realizar el ensayo el material textil no debe mostrar ningún agujero.	NTP ISO 20344 apartado 6.12
		Evaluación de acabados: antibacterianos sobre materiales textil (seco y lavado)	AATCC 100-2012
3.3 MATERIALES DE SOPORTE Y ESTRUCTURA			
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Puntera Contrafuerte	Termoplástico	Poliéster no tejido de doble faz	Inspección visual microscopía
		Espesor puntero; 1.5 ± 0.1 mm	Uso del ocular graduado. (No aplica al calzado terminado)
		Espesor contrafuerte; 1.9 ± 0.1 mm,	
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Cambrillón	Fibra de vidrio	Fibra de vidrio preformado	Reconocimiento de material. Inspección Visual y combustión
		Espesor; 1.5 +/- 1 mm	Pie de rey
		Ancho; 16 +/- 1 mm	Regla graduada
		acabado: Liso	inspección visual
		Largo	80 ± 2 mm (36 – 37) 100 ± 2 mm (38 – 41)

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-BBORDAM-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		Feb-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES DAMA MININTER				Pág. 5 de 19

			120 ± 2 mm (42 – 45)		
			140 ± 2 mm (46 – 49)		
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS	
		Dureza: 72. Barcol mínimo		ASTM D 2583	
		Absorción al agua: 0.089 % max		ASTM D 570	
		Resistencia a la tensión: 150,000 psi		ASTM	
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		METODOS DE ENSAYOS	
Palmilla	Tejido Anti perforante no metálico	Tejido		Inspección vital NTP 231.141.1985 Rev. 2010	
		Composición: 100% poliamida o poliéster o propileno de alta tenacidad		Microscopia, combustión y solubilidad AATCC TM 20 – 2018e	
		Espesor; 4mm ± 4%		Uso de ocular graduado	
		Resistencia a la perforación; 1100 N mínimo (medido en bota terminada)		NTP ISO 20344, apartado 5.8	
3.4 ACCESORIOS					
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		METODOS DE ENSAYOS	
ojalillos	bronce	Bronce con resina acrílica de poliamida		Reconocimiento de material, Prueba no destructiva magnética	
		Color: negro		Inspección visual	
		tipo De Ojalillos	Circular N° 130		Inspección visual
			Amarre rápido: con remaches de seguridad tipo gancho cerrado		
		Dimensión ojalillos circular N° 130:	Diámetro externo: 10mm ± 0.1 cm		Uso pie de rey
			Diámetro interno: 0.6mm ± 0.1 cm		
resistencia a la corrosión; sin alteración		ISO 22775			
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		METODOS DE ENSAYOS	
Válvula de drenaje	Bronce	Con resina acrílica de poliamida		Reconocimiento de material, prueba no destructiva magnética	
		Tipo; Circulares con rejilla de material inoxidable(acero)		Inspección visual	
		Dimensiones; 11 mm +/- 1 mm		Uso pie de rey	
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS	
		Color: negro al tono de la capellada		Inspección visual	
		Solidez a la corrosión; sin alteración		ISO 22775	
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		METODOS DE ENSAYOS	
Pasadores	poliéster	Poliéster		Combustión y solubilidad	

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-BBORDAM-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		Feb-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES DAMA MININTER				Pág. 6 de 19

		Modelo; Redondo con alma de poliéster con terminales protectores de plástico	Inspección visual	
		Color: Negro		
Dimensión		Largo: 170 cm ± 5 cm	Uso de ocular graduado	
		Diámetro: de 3 mm		
		PROPIEDADES	METODOS DE ENSAYOS	
		Resistencia de la tracción; > 250 N	UNE 59611	
3.5 OTROS INSUMOS				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Hilo de apurado	poliamida	Poliamida	Prueba de solubilidad y combustión	
		Numeración	N° 20 pespunte visible	Inspección visual
			N° 40 pespunte interno	
		Numero de cabos; 03 retorcidos		
Color	negro para el cuero			
	Blanco para forro de capellada			
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Etiqueta	textil	Etiqueta satinada estampada (ver detalle en Anexo)	Inspección visual	
		Medidas: alto 38 mm +/-0.5 mm ancho 33 mm +/- 0.1	Uso de regla graduada	

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS										
HORMA										
INDICE DE CALZADA			SPRING	ALT. TACO	CAÑA	SIS. TALLA		MATERIAL		
9 1/2			15 MM	15 MM	10 CM	FRANCES		POLIETILENO		
Curva (cuadro de tallas)										
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45

*El cuadro final de las tallas será confirmada por la entidad demandante.

4.2. PISO					
Material	Alt. Total Taco	Alt.Plantar Sin Resaltante	Alt.Plantar Con Resaltantes	Relleno De Taco	Observación
Caucho	30 +/- 2.0mm	6 mm	15 mm +/- 2.0mm	Aglomerado de madera o caucho	Vulcanizado Directo
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			METODOS DE ENSAYOS		
Caucho vulcanizado directo al corte de una sola pieza.			Inspección visual, microscópica, combustión y solubilidad		

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-BBORDAM-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		Feb-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES DAMA MININTER				Pág. 7 de 19

Espesor de la suela (sin resaltes); En cualquier punto no debe ser inferior a 6 mm.	NTP ISO 20344 apartado 8.1
Espesor total de la suela. En cualquier punto de la cocada 15mm +/-2 mm.	NTP ISO 20344 apartado 8.1
Relleno de taco; Aglomerado de madera o caucho de baja densidad	Inspección Visual y combustión
Altura de taco: 30 mm +/- 2 mm (en proporción al escalado)	Inspección Visual y combustión
DISEÑO: En la parte central de la planta; Indicar la talla, logo de la institución POLICIA 2022, medidas; ancho 35 mm, alto 15mm El logo de Compras a MYPErú; 35mm ancho, 24mm de alto	Inspección visual
PROPIEDADES	METODO DE ENSAYO
Resistencia a la abrasión; < a 150 mm ³ para materiales con densidad superior a 0.9 g/cm ³ .	NTP ISO 20344 apartado 8.3
Resistencia a la flexión; El aumento de la incisión no debe superar los 4 mm después de realizar 30 000 flexiones	NTP ISO 20344 apartado 8.4
Dureza Shore A; 65 +/-5	ISO 868
Resistencia de la unión corte/planta; > a 10 N/mm, a menos que se produzca desgarro en cuyo caso no debe ser inferior a 9 N/mm EMPRESA ARTICULADORA	NTP ISO 20344 apartado 5.2

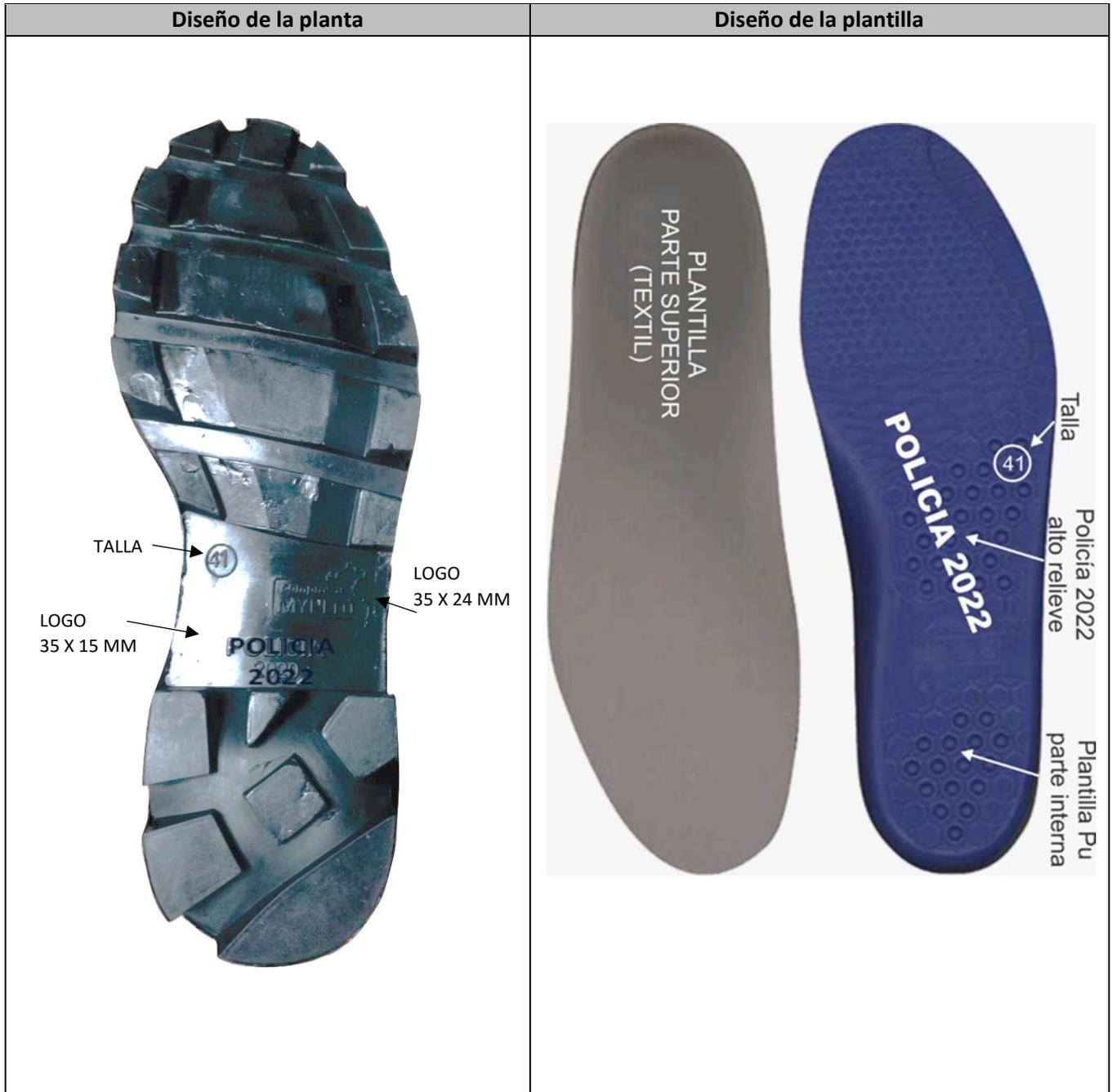
 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-BBORDAM-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		Feb-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES DAMA MININTER				Pág. 8 de 19



 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-BBORDAM-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		Feb-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES DAMA MININTER				Pág. 9 de 19



 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-BBORDAM-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		Feb-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES DAMA MININTER				Pág. 10 de 19





PERÚ

Ministerio de la Producción

FICHA TÉCNICA

ENTIDAD DEMANDANTE

MININTER

CÓDIGO: MNT-BBORDAM-V1

VERSIÓN: 1.0

FECHA DE EMISIÓN:

Feb-2021

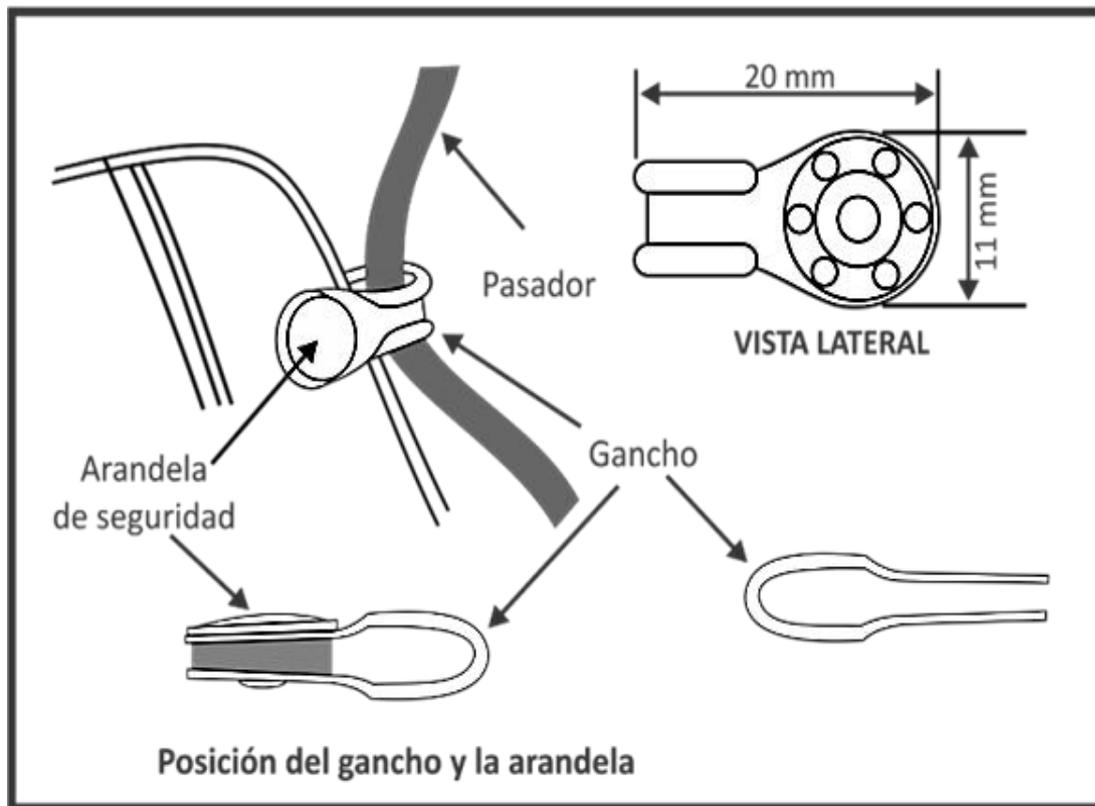


NOMBRE DEL BIEN

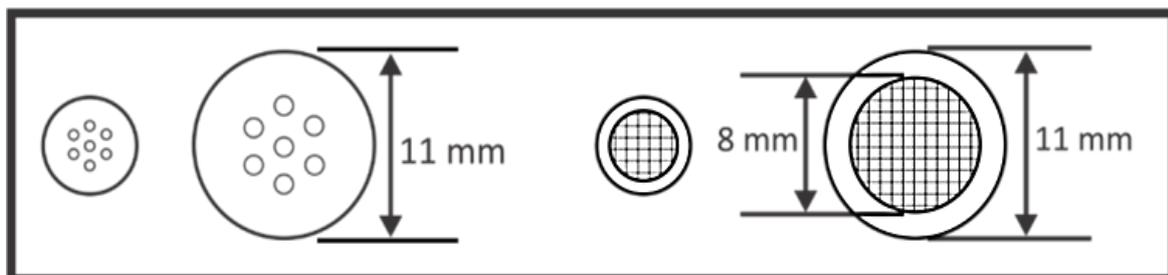
BOTA BORCEGUIES DAMA MININTER

Pág. 11 de 19

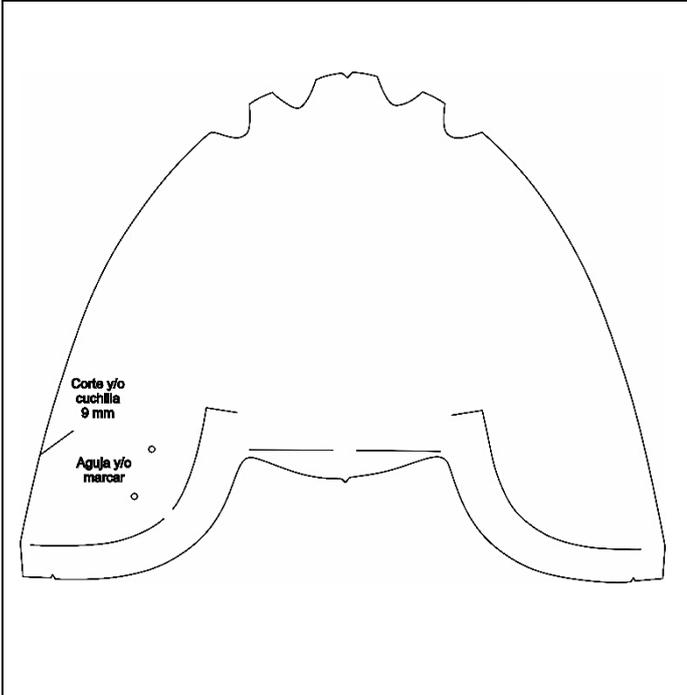
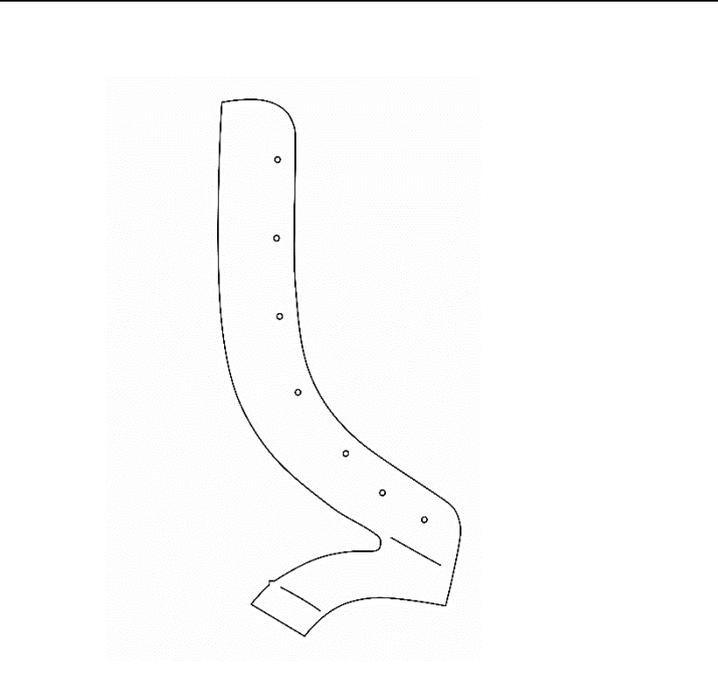
OJALILLO DE SEGURIDAD TIPO GANCHO CERRADO



VALVULAS DE DRENAJE CON REJILLAS



 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-BBORDAM-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		Feb-2021		
NOMBRE DEL BIEN	BOTA BORCEGUES DAMA MININTER					Pág. 12 de 19

REFERENCIA GRAFICA (MOLDES)			
CAPELLADA CUERO	2 POR PAR	GARIBALDI	4 POR PAR
			
TALÓN	2 POR PAR	CAÑA	4 POR PAR



PERÚ

Ministerio de la Producción

FICHA TÉCNICA

ENTIDAD DEMANDANTE

MININTER

CÓDIGO: MNT-BBORDAM-V1

VERSIÓN: 1.0

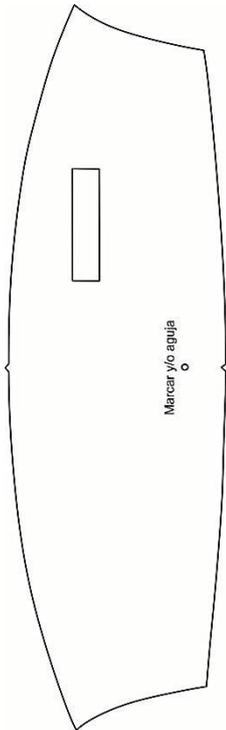
FECHA DE EMISIÓN:

Feb-2021



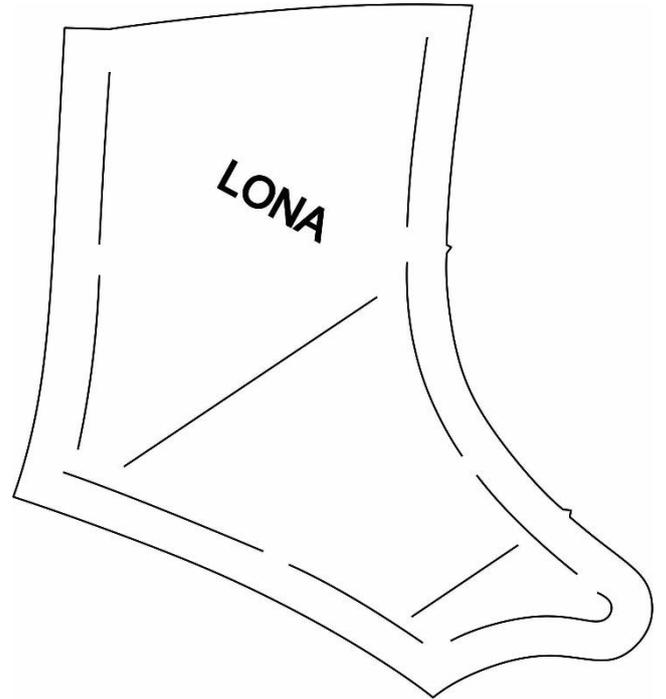
NOMBRE DEL BIEN

BOTA BORCEGUES DAMA MININTER



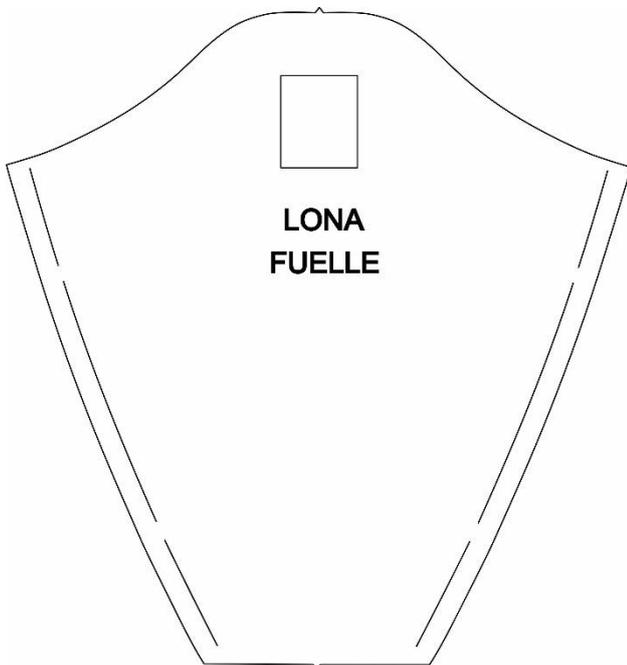
FUELLE

2XPAR



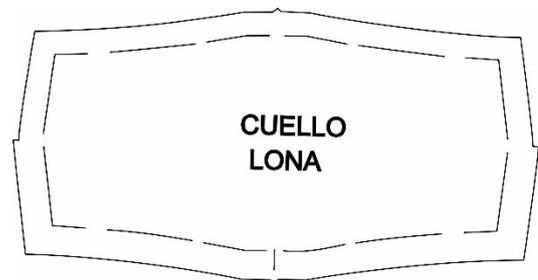
CUELLO

2 POR PAR



CAPELLADA FORRO

2 POR PAR



FORRO GARIBALDI

4 POR PAR



PERÚ

Ministerio de la Producción

FICHA TÉCNICA

ENTIDAD DEMANDANTE

MININTER

CÓDIGO: MNT-BBORDAM-V1

VERSIÓN: 1.0

FECHA DE EMISIÓN:

Feb-2021



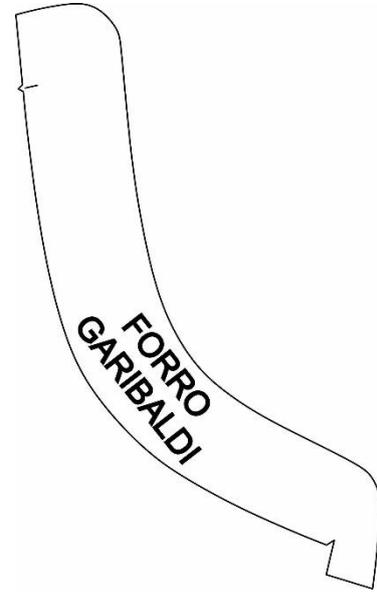
Pág. 14 de 19

NOMBRE DEL BIEN

BOTA BORCEGUIES DAMA MININTER



TELA ADHESIVA
FORRO



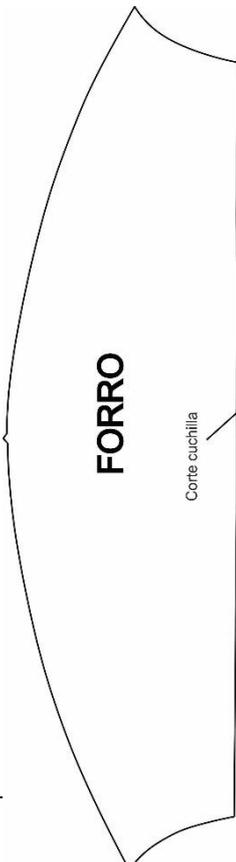
FORRO
GARIBALDI

TALON FORRO

2 POR PAR

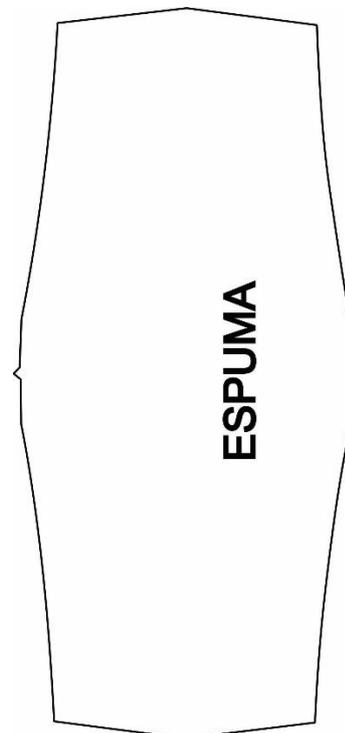
ESPUMA (CUELLO)

2 POR PAR



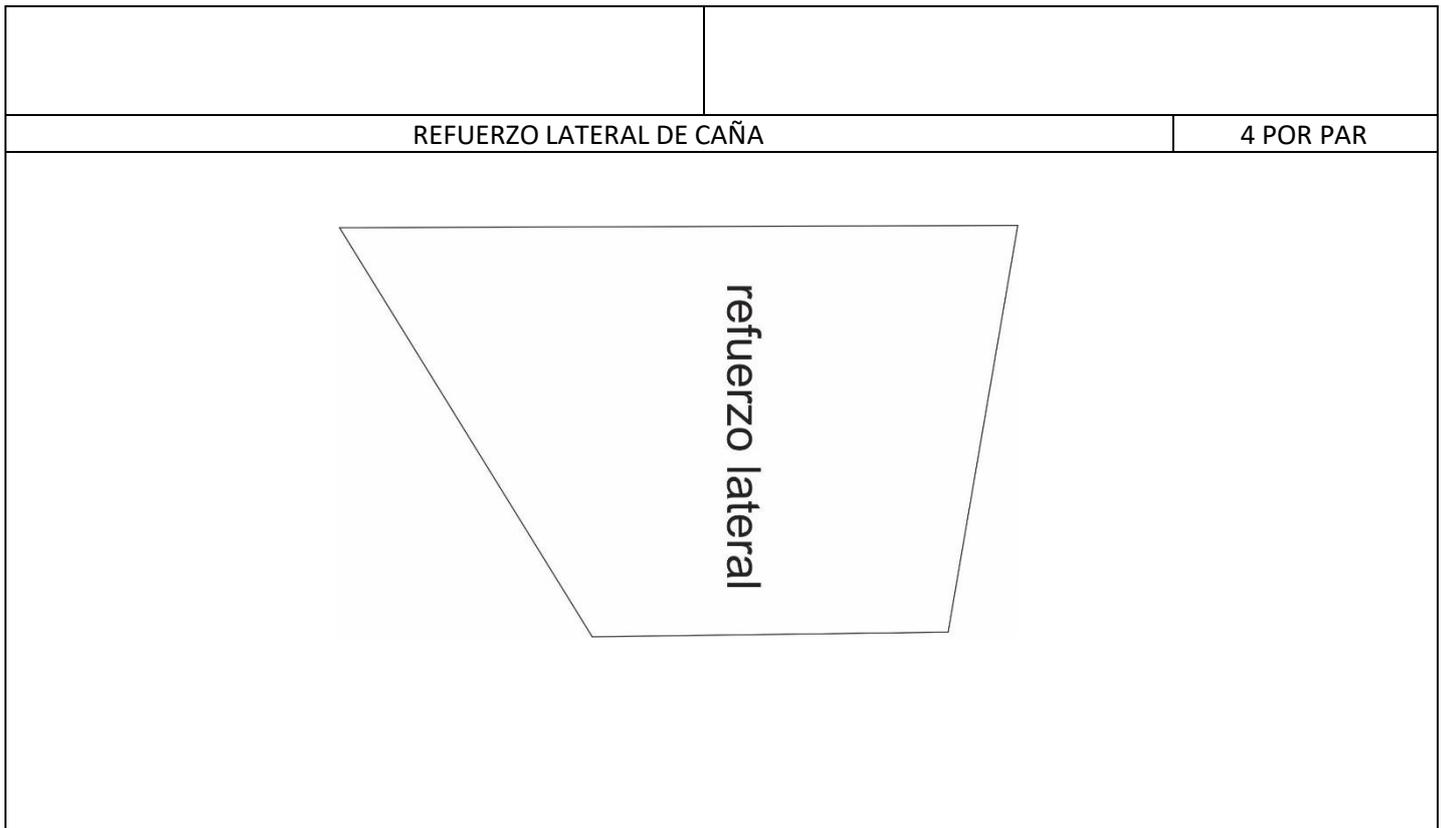
FORRO

Corte cuchilla



ESPUMA

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-BBORDAM-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		Feb-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES DAMA MININTER				Pág. 15 de 19



VI. CONDICIONES DE ENTREGA			
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Envase	Cartón	Caja individual de cartón con tapa integrada	Reconocimiento de material, Prueba visuales y/o microscopia
		Papel sulfito	
		Dimensiones: alto 12 cm, 33 cm ancho, 37 cm largo	Uso de regla graduada
		Color: marrón	Inspección visual
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Embalaje	Cartón corrugado	Cartón corrugado doble 5 pliegues (Onda C+B)	Reconocimiento de material. Inspección visual
		Dimensiones; Ancho 38.0 cm, largo 74.5cm, alto 34.0 cm	Uso de regla graduada
		Espesor: 5.0 mm +/- 0.5mm	TAPPI T 411
		Color: craft	Inspección visual
		Las cajas máster serán de cartón doble corrugado, resistentes al transporte, manipuleo y almacenamiento, deberán llevar refuerzos en los laterales	

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-BBORDAM-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		Feb-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES DAMA MININTER				Pág. 16 de 19



CAJA INDIVIDUAL

Cada par de bota borcegués de cuero negro (terminado) será envasado en una caja individual, sellado con la talla respectiva

Modelo de caja



CAJA MASTER

Seis pares de bota borcegués de cuero negro (terminado), se colocarán en una caja máster

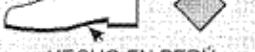
ANEXOS ANEXO

diseño de la etiqueta

3.3 cm

CABALLERO



HECHO EN PERÚ
RUC MYPE:
RUC Articuladora:

3.8 cm

3.3 cm

DAMA






HECHO EN PERÚ
RUC MYPE:
RUC Articuladora:

3.8 cm

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-BBORDAM-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		Feb-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES DAMA MININTER				Pág. 17 de 19

Cada pie del calzado deberá llevar cosida en el forro del guardapolvo una etiqueta satinada estampada de composición e instrucción, donde se colocará mediante pictogramas la composición de la capellada, forro, plantilla y suela; acompañando 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 así mismo llevará el número del RUC de las dos empresas que intervinieron en la elaboración del calzado, según diseño adjunto

DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DEL BIEN
CORTE:
Todas las piezas se deberán cortar de acuerdo con los patrones de cada horma, respetando las tallas, sin someter a los materiales a esfuerzo. Antes de cortar las piezas es importante tener en cuenta el sentido de la fibra y el estiramiento del cuero para proceder al corte.
REBAJADO O DESBASTE
<p>Capellada Toma de piezas 0.3 mm al corte chaflan</p> <p>Talón Toma de piezas 0.3 mm al corte chaflan – pintar canto cantos de empalme con capellada y caña</p> <p>Tira De Talón 0.3 mm al corte – pintar cantos</p> <p>Garibaldi Toma de piezas 0.3 mm al corte chaflan – pintar canto visible</p>
PARADO:
<p>Preparar caña</p> <ol style="list-style-type: none"> Unir piezas de la caña con costura zigzag. Fijar cinta parte interna de la caña cubriendo la unión de piezas de caña, respuntar la cinta con doble costura a cada lado. Fijar cinta parte externa de la caña cubriendo la unión de piezas de caña, respuntar la cinta con doble costura a cada lado. Fijar cintas laterales de refuerzo en caña con costura recta de una aguja en los extremos de la cinta y una costura en el centro paralela a las anteriores. <p>Preparar acolchado de cuello de caña</p> <ol style="list-style-type: none"> Tomar pieza de cuello y pegar la espuma (A) y sobre esta centrar la espuma (B), ambas piezas centradas en cuello. Coger extremos de cuello y cerrar con costura zigzag, manteniendo dentro la espuma. Unir caña y cuello con costura recta a 0.8 cm, respuntar con doble costura. <p>Preparar fuelle</p> <ol style="list-style-type: none"> Ribetear el sesgo en borde superior de fuelle, centrando la etiqueta. Doblar 0.5 cm parte inferior de fuelle. <p>Preparar capellada</p> <ol style="list-style-type: none"> Prefijar forro y puntera en capellada <p>Proceso de aparado</p> <ol style="list-style-type: none"> Unir garibaldis a la caña con costura recta de una aguja. Fijar forro de garibaldi a fuelle con costura recta al filo del forro del garibaldi. Respuntar contorno de garibaldi-caña-forro de garibaldi, formando doble costura al borde del garibaldi con la caña.

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-BBORDAM-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		Feb-2021		
NOMBRE DEL BIEN		BOTA BORCEGUIES DAMA MININTER				Pág. 18 de 19

- d) Unir talonera con caña y forro de talón al mismo tiempo con 4 costuras paralelas al borde de talonera con atraque en los extremos.
- e) Colocar fuelle sobre capellada y fijar con costura recta iniciar en el borde inferior del fuelle formando media luna.
- f) Cerrar laterales: unir capellada garibaldi y talón con cuatro costuras paralelas con atraque en el extremo delantero a la altura línea de cambre, en forma de aspa de 1.8 x 1.0 cm, en una sola pasada.
- g) Rematar hilos sobrantes y terminaciones.
- h) Las costuras serán de 8 puntadas por pulgada, usando hilo N° 20 de color negro. Las costuras paralelas estarán separadas aproximadamente 2 mm una de otra.

Ojalillos

Perforar en cada garibaldi 7 orificios para los ojalillos.

ARMADO:

El armado de la bota borceguíes color negro para dama y caballero se realizará con el sistema de fabricación vulcanizado de caucho directo al corte.

- a) Colocar ojalillos y válvulas de drenaje.
- b) Troquelar la palmilla, para realizar el montaje respectivo.
- c) Centrar y fijar la palmilla con clavos a la horma.
- d) Vaporizar capellada
- e) Conformar puntera
- f) Desbastar contrafuertes (en chaflán 0.3 mm).
- g) Preparación de los cortes, cementar el corte en la zona contrafuertes y colocarlos verificando que se encuentren desbastados.
- h) Conformar el talón.
- i) Centrar el corte sobre la horma y armar la punta, previamente vaporizada.
- j) Engraparse el corte sobre la palmilla.
- k) Armar talón y laterales.
- l) Recortar el sobrante de la vuelta.
- m) Retirar las grapas de la palmilla.
- n) Cardar base del corte armado.
- o) Aplicar base de pegamento dejar secar 15 min.
- p) Aplicar pegamento para vulcanizado dejar secar 15 a 20 min.
- q) Retirar horma.

2.4 PROCESO DE VULCANIZADO

- a) Preparar el caucho precocido, verificando el peso.
- b) Preparar el taco de madera
- c) Preparar cambrillón de fibra de vidrio
- d) Colocar y centrar el corte armado en la horma de metal de la máquina vulcanizadora.
- e) Cerrar anillos.
- f) Colocar cambrillón centrado en el enfranque.
- g) Colocar taco bien centrados en talón.
- h) Finalmente colocar el caucho precocido.
- i) Cerrar máquina vulcanizadora.

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-BBORDAM-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		Feb-2021		
NOMBRE DEL BIEN	BOTA BORCEGUIES DAMA MININTER					Pág. 19 de 19

- j) Iniciar vulcanizado directo al corte esperar 7.5 min.
- k) Retirar calzado vulcanizado.

ACABADO:

Proceso donde se realizan las tareas previas a la presentación final. En este proceso es importante verificar que las botas borceguíes color negro estén conformes de acuerdo con las especificaciones técnicas; separando los productos defectuosos para su reproceso.

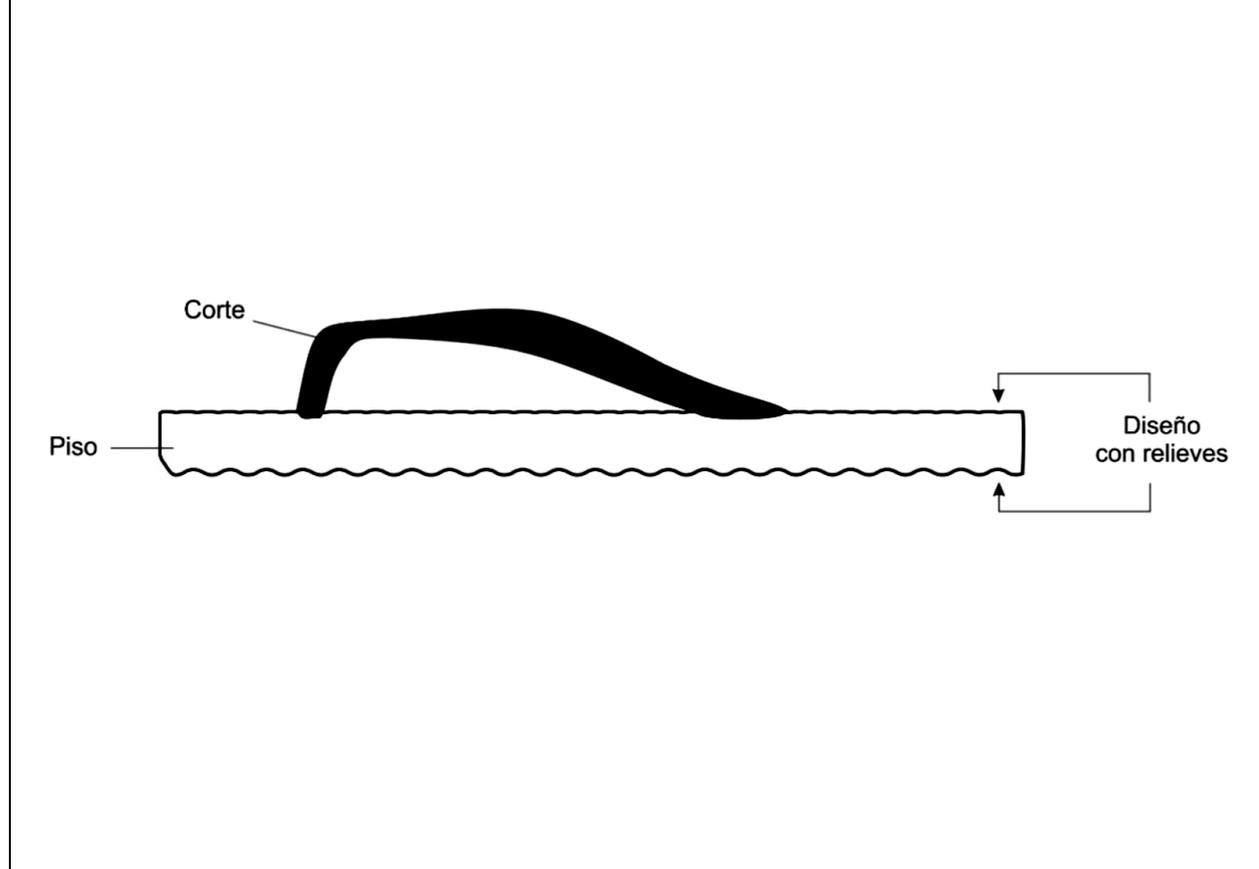
- a) Limpiar las botas con los productos adecuados sin afectar el cuero.
- b) Pintar bordes.
- c) Colocar productos de acabado y lustrar las botas.
- d) Colocar las plantillas a las botas de acuerdo con las tallas indicadas.
- e) Colocar los pasadores a las botas.
- f) Envasar en bolsas cada par de botas verificando la talla.
- g) Embalar las botas en cajas máster.

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP		
		CÓDIGO:	MDF-SANDBAF-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	SANDALIA DE BAÑO					Pág. 1 de 6

I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL BIEN

1.1	DESCRIPCIÓN GENERAL	Sandalia para baño con tiras de soporte de PVC de forma de “Y” sostiene al pie por medio de una tira que separa el dedo gordo de los dedos restantes y piso de EVA con relieves.
1.2	UNIDAD DE MEDIDA	PAR
1.4	GARANTÍA	N/A

II. PARTES Y COMPONENTES

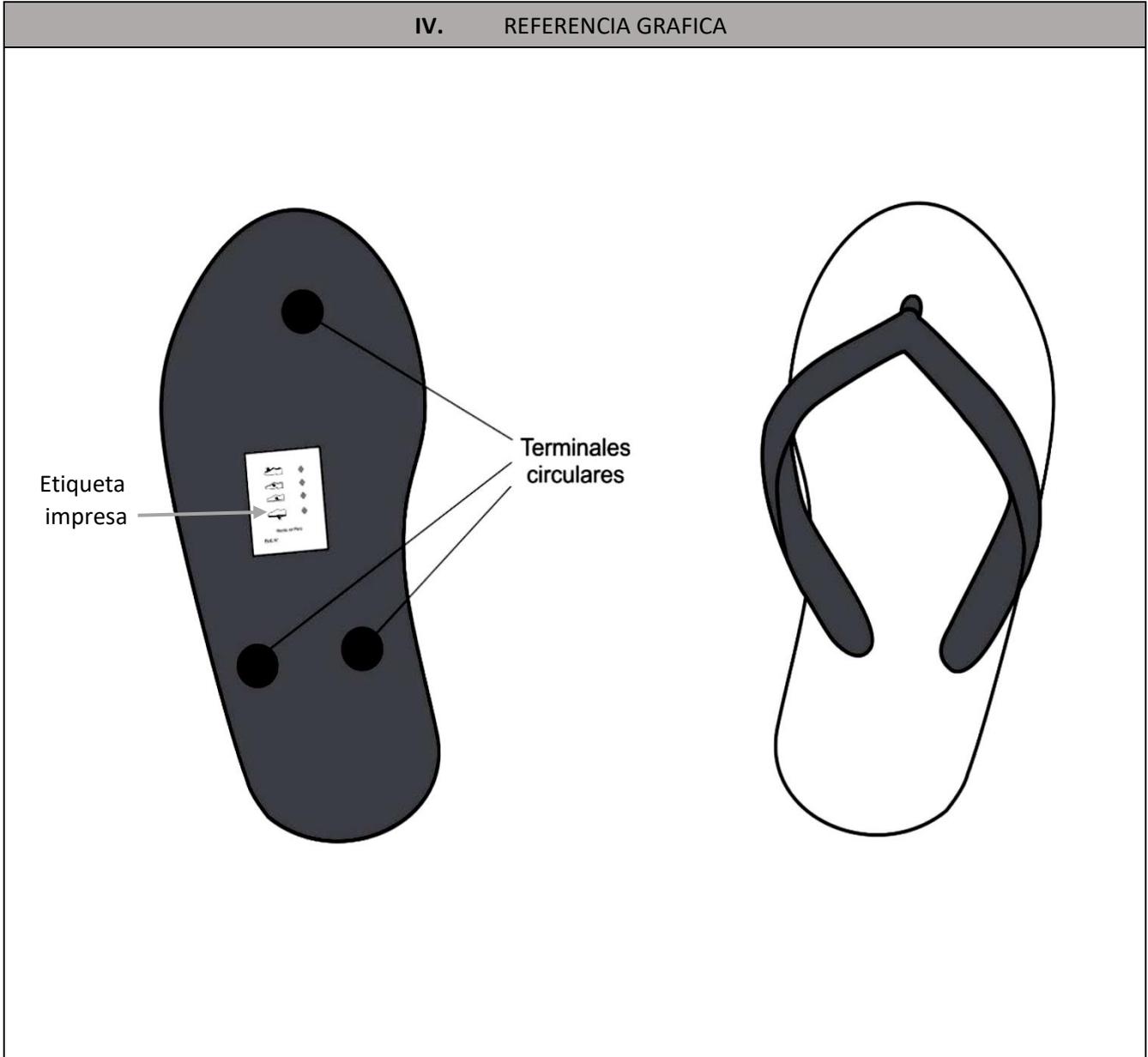


 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP		
		CÓDIGO:	MDF-SANDBAF-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		SANDALIA DE BAÑO				Pág. 2 de 6

III. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
3.1 Componentes Exterior				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Sujetador de dedos "Y"	PVC	PVC	Inspección visual, combustión	
		Color: Negro	Inspección visual	
		Diseño: Una sola pieza de forma de "Y". La zona delantera de forma tubular y 2 tiras posteriores de forma plana. En los extremos con 3 terminales circulares.		
		Diámetro de la zona delantera: 7,0 mm ± 2,0 mm	Uso de pie de rey	
		Ancho de tira posterior: 16,0 mm ± 2,0 mm		
		Diámetro de terminal circular: 15,0 mm ± 2,0 mm		
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Piso	EVA	EVA	Inspección visual	
		Color	Blanco: El lado que está en contacto con el pie .	Inspección visual
			Negro: El lado que está en contacto con el suelo.	
		Diseño: Una sola pieza, con relieves por ambos lados y 3 orificios	Uso de ocular graduado	
		Espesor: 16 mm ± 2 mm		
		Diámetro de orificios: 6 mm ± 1 mm		Uso de pie de rey

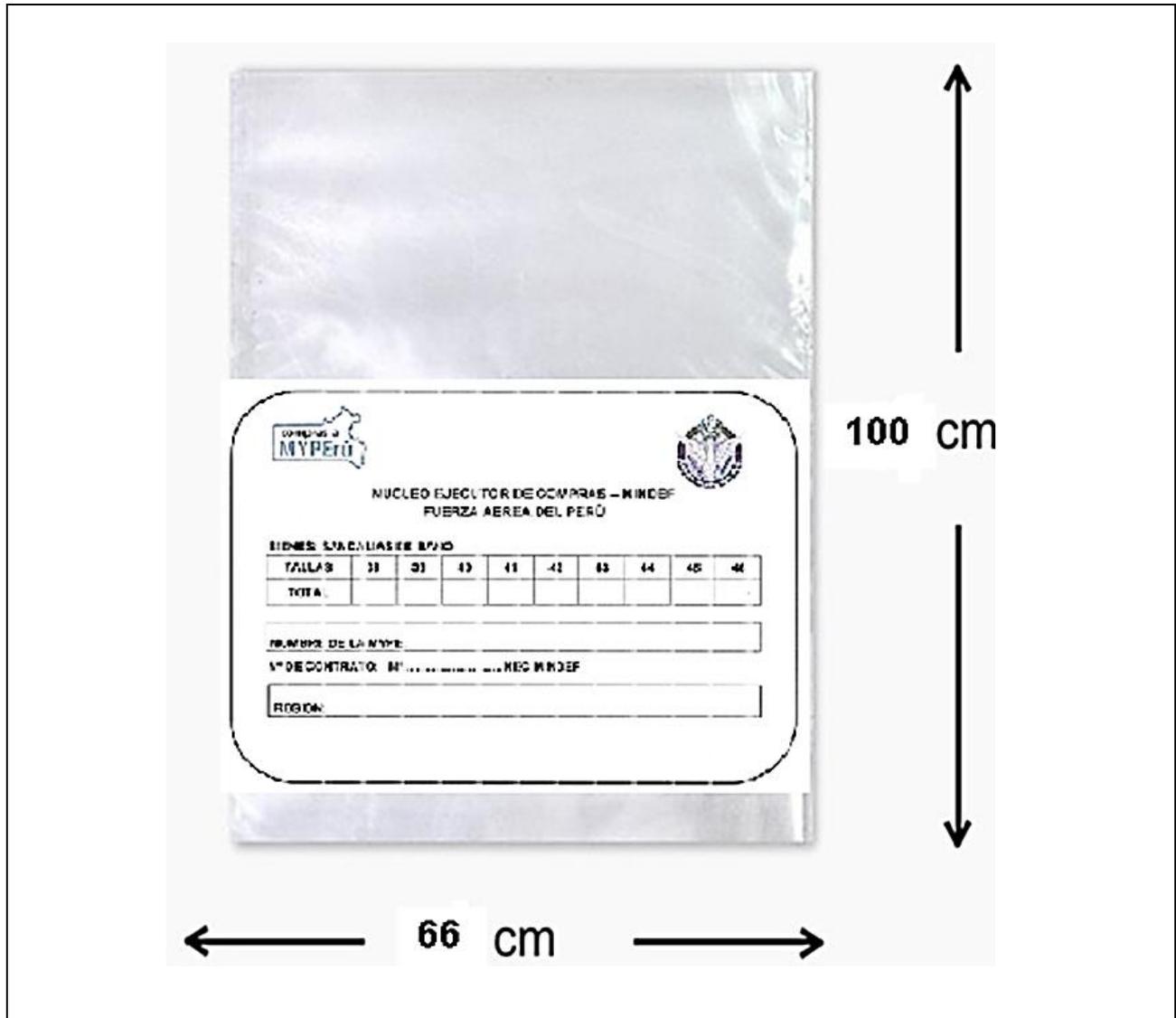
 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP		
		CÓDIGO:	MDF-SANDBAF-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	SANDALIA DE BAÑO					Pág. 3 de 6

IV. REFERENCIA GRAFICA

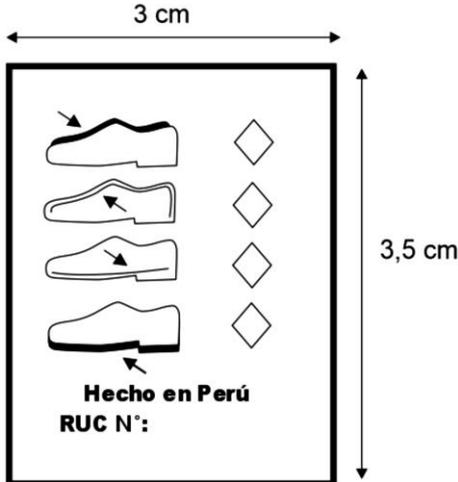


 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP		
		CÓDIGO:	MDF-SANDBAF-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	SANDALIA DE BAÑO					Pág. 4 de 6

CONDICIÓN DE ENTREGA			
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Envase	Bolsa Biodegradable	Bolsa biodegradable de cristal de 6" x 14", con 2 perforación selladas con las tallas respectiva	Inspección visual
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Embalaje	Bolsa Master	Bolsa de polietileno de baja densidad transparente	Inspección visual
		Ancho: 26" (66 cm) x largo 40" (100)	Uso de regla rígida
		Espesor 3 micras	Uso de micrómetro



 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP		
		CÓDIGO:	MDF-SANDBAF-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		SANDALIA DE BAÑO				Pág. 5 de 6

DISEÑO DE LA ETIQUETA	
	<p>Cada pie del calzado deberá llevar impreso en el piso a la altura del enfranque (zona de contacto con el suelo) 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</p>

DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DEL BIEN

PISO:

El piso de las sandalias se obtiene a partir de las planchas de EVA, el cortado se realiza mediante el sistema de “corte troquelado” para adquirir la forma y tamaño exacto del piso de la sandalia que incluye los agujeros donde se colocará la tira de chinela, por lo tanto, se debe utilizar un troquel para cada pie que permita asegurar la uniformidad y paridad de los cortes.

SECUENCIA DEL PROCESO

- Preparar troqueles para corte.
- Troquelar la plancha de EVA según O/P
- Organizar las piezas cortadas según O/P

TIRA DE CHINELA

Estas tiras en forma de Y se obtienen a partir del PVC inyectado, el cual debe tener en sus terminales circulares la talla y el lado respectivo.

Secuencia del Proceso

- Recortar las tiras de chinelas en unidades
- Organizar las tiras de chinelas según talla y lado

ENSAMBLADO

Especificaciones del Proceso

Previamente se debe separar los pisos según talla y lado, de la misma manera se debe realizar con las chinelas o tiras en Y.

- 01 tira de chinela izquierdo para 01 piso izquierdo
- 01 tira de chinela derecha para 01 piso derecho
- Los 03 terminales circulares de las tiras de chinelas deben quedar al ras de la suela

Secuencia del Proceso

- Preparar las tiras de chinelas y piso según talla y lado
- Preparar el pin mecánico / eléctrico
- Colocar cada terminación de la tira de chinela en el pin

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MINDEF-FAP		
		CÓDIGO:	MDF-SANDBAF-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	SANDALIA DE BAÑO					Pág. 6 de 6

- Fijar los terminales de la tira de chinela según corresponda en cada agujero de la suela

ACABADO:

Especificaciones del Proceso

Las sandalias de baño deben estar libre de los defectos que se mencionan a continuación:

- Sandalias mal emparejadas y que sus pares se encuentren confundidos dentro del lote.
- Restos de rebarbas en las partes de la sandalia.
- El producto físicamente no corresponde a lo solicitado.
- Diferente tipo de material de la suela a lo especificado.
- Diferente tipo de material de la tira de chinela a lo especificado.
- Relieve de la suela diferente a lo especificado.
- Terminales que no están al ras de la suela
- Diferente color al especificado.
- Empaques vacíos.
- Suela agrietada o con deformaciones.
- Tira de chinela agrietada o con deformaciones
- Ensamblado disperejo de la tira de chinela con la suela.
- Diseño diferente al especificado.
- Pigmentación de diferente firmeza y/o no homogénea en la tira de chinela y la suela
- Diferente coloración de la suela en un mismo par.
- Mal olor.
- Artículos húmedos o mojados.
- Manchas de aceite, grasa, etc.
- Contaminación microbiana (hongos, bacterias, etc.)
- Bordes o protuberancias que lastimen el pie.
- No estar correctamente marcado y/o etiquetado.

Secuencia del Proceso

- Limpiar la parte externa e interna de la sandalia
- Verificar la paridad de la sandalia
- Colocar gancho fijador
- Embolsar
- Codificar
- Almacenar

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-ZCNSDAM-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO DAMA				Pág. 1 de 14

I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL BIEN		
1.1	DESCRIPCIÓN GENERAL	Calzado color negro de material sintético compuesto de tres (3) piezas principales; capellada, talón lateral y lengüeta. Presenta piso conformado con suela y taco de caucho con cerco y relieve. Sistema Good Year
1.2	UNIDAD DE MEDIDA	Par
1.3	ALCANCE	Calzado de trabajo
1.4	GARANTÍA	N/A

II. PARTES Y COMPONENTES											
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">IDENTIFICACIÓN DE PIEZAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>Capellada</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Garibaldi</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>lengüeta</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>piso</td> </tr> </tbody> </table>		IDENTIFICACIÓN DE PIEZAS		A	Capellada	B	Garibaldi	C	lengüeta	D	piso
IDENTIFICACIÓN DE PIEZAS											
A	Capellada										
B	Garibaldi										
C	lengüeta										
D	piso										
											

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-ZCNSDAM-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO DAMA				Pág. 2 de 14

III. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
3.1 Componentes Exterior				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Capellada Garibaldi Lengüeta	Sintético	Material sintético a base nylon y/o poliéster no tejido con capa de poliuretano en alto brillo.	Inspección visual, microscopía y combustión	
		Color; Negro	Inspección visual	
		Espesor; 1.4 mm a 1.6 mm	NTP ISO 20344 apartado 6.1	
		Peso: 650 a 950 gr/m ² mínimo	Balanza y regla calibrada	
		PROPIEDADES		METODOS DE ENSAYOS
		Resistencia a la flexión; de por lo menos 150 000 flexiones sin agrietarse	NTP ISO 17694	
		Resistencia al desgarro: 160 N como mínimo	NTP ISO 20344. Apartado 6.3	
	Resistencia a la Tracción: Módulo al 100% de Alargamiento 1,3 a 4,6 N/mm ²	ISO 20344:2011, apartado 6.4.1		
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Cercos	PVC	PVC	Prueba de solubilidad y combustión	
		Medidas	Altura total: 8.4 +/- 0.2 mm	Uso del ocular graduado
			Altura de vena: 3.3 +/- 0.2 mm	
			Ancho de cerco: 6.4 +/- 0.2 mm	
		Tipo: L	Inspección visual	
		Color: negro		
Acabado del calzado: Ancho del cerco 4.8mm máximo	Regla graduada			
3.2 Componentes Interior				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Capellada	cuero	Badana (Cuero de ovino)	Inspección visual, microscopía y/o combustión	
		Espesor; 0.8 a 1.1 mm	NTP ISO 2589	
		Color: Negro (teñido atravesado)	Inspección Visual	
Garibaldi	cuero	PROPIEDADES	METODOS DE ENSAYOS	
		Solidez al frote (Escala del manchado): - En seco ≥3 después de 150 ciclos - En húmedo ≥3 después de 50 ciclos	NTP ISO 17700	
Lengüeta		Resistencia a la abrasión en seco: No debe mostrar agujero antes que se haya realizado 25 600 ciclos	NTP-ISO 20344. Apartado 6.12	

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-ZCNSDAM-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO DAMA				Pág. 3 de 14

		Resistencia al Desgarro: 30 N como mínimo	NTP ISO 3377-02	
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Plantilla removible	moldeada en poliuretano y recubierta de badana	Plantilla extraíble moldeada en poliuretano y recubierta de badana	Inspección visual y microscopía	
		Modelo: Canoa	Inspección visual	
		Badana	Cuero de ovino	Inspección visual, microscopía y/o combustión
			Espesor: 0.8 a 1.1 mm	NTP ISO 2589
			Color: negro	Inspección visual
			Solidez del color al frote: En seco ≥ 3 después de 150 ciclos En húmedo ≥ 3 después de 50 ciclos	NTP ISO 17700
			Resistencia al desgarro; 30N como mínimo	NTP ISO 3377.02
			Resistencia a la abrasión en seco: no debe mostrar agujero antes de 25 600 ciclos	NTP-ISO 20344. Apartado 6.12
		PU: Poliuretano de baja densidad 0.3 g/cm ³ a 0.4 g/cm ³	Inspección visual, microscopía y/o combustión ISO 2781	
Espesor en conjunto (badana + Pu); 0.3 mm \pm 0.2 mm en la punta 11.0 mm \pm 0.2 mm en el talón	Inspección visual y uso de ocular graduado			
3.3 MATERIALES DE SOPORTE Y ESTRUCTURA				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
Contra fuerte / puntera	Termoplástico	Poliéster no tejido de doble faz (compatible con material sintético)	Inspección Visual, microscopia y/o combustión	
		Espesor Puntera; 1.2 \pm 0.1 mm Contrafuerte; 1.5 \pm 0.1 mm, Ambos medido en material inicial	Uso del ocular graduado. (No aplica al calzado terminado)	
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS	
cambrillón	Acero	Acero zincado, dos venas	Inspección Visual	
		Espesor; 1.3 a 1.5 mm	Pie de rey	
		Ancho; 16 +/- 1 mm	Regla graduada	
		Resistencia a la corrosión; sin alteración	NTP ISO 22775	
		Acabado, liso	Inspección visual	
		Largo	100 +/- 2 mm (34-37)	Regla graduada
120 +/- 2 mm (38-41)				
140 +/- 2 mm (42 a 45)				

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-ZCNSDAM-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO DAMA				Pág. 4 de 14

			160 +/- 2 mm (46 a 49)	
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		METODOS DE ENSAYOS
Palmilla	Textil no tejido (prensado)	Preparado con escarpín de lona pegado y cosido en todo el borde		Inspección Visual
		Espesor; No debe ser inferior a 2.2 +/- 0.2 mm, medido en los bordes		NTP ISO 20344, apartado 7.1
		Absorción al agua: > 70 mg/cm ² Desorción de agua: > 80% del agua absorbida.		NTP ISO 20344, apartado 7.2
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		METODOS DE ENSAYOS
Relleno	EVA	EVA		Prueba de solubilidad y combustión
		Espesor 4.0 +/- 0.5 mm		Uso de ocular graduado
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		METODOS DE ENSAYOS
Entre suela	PVC	PVC		Prueba de solubilidad y combustión
		Medidas: Espesor 2.0 mm ± 0.2		Uso del ocular graduado
		Color: Negro		Inspección visual
3.4 ACCESORIOS				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		METODOS DE ENSAYOS
Ojalillos	metal	Metálico niquelado		Inspección visual
		Medida: N° 100/4mm		Inspección Visual / uso de pie rey
		resistencia a la corrosión; sin alteración		NTP ISO 22775:2008
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		METODOS DE ENSAYOS
Pasador	poliéster	Poliéster		Combustión y solubilidad
		Color: Negro		Inspección visual
		Modelo: Redondo con alma color negro con terminales de plástico		
		Diámetro: 2.5 +/- 0.3 mm		Uso del ocular graduado
		Resistencia de la tracción: > 250 N		UNE 59611
Medidas de largo por talla: 75 cm +/- 3 cm (tallas 34-39) 90 cm +/- 3 cm (tallas 40-49)		Uso de la regla graduada		
3.5 OTROS INSUMOS				
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		METODOS DE ENSAYOS
Hilos	poliamida	De aparato	poliamida N° 30 respunte visible (exterior)	Prueba de solubilidad y combustión
			poliamida N° 40 respunte interno (badana)	
		Color	exterior: Negro interior: Al tono de la badana (forro)	Inspección visual

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-ZCNSDAM-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO DAMA				Pág. 5 de 14

	Nylon	De Montaje	Nylon Nº 18 (Goodyear) Color: negro	Prueba de solubilidad y combustión Inspección visual
		De cerco	Nylon Nº 12 Color: negro	Prueba de solubilidad y combustión Inspección visual
			Nº de cabo (aparado, montajes y cerco); 03 retorcidos	
		ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
Etiqueta	textil	Etiqueta satinada estampada (ver detalle en Anexo)		Inspección visual
		Medidas: alto 38 mm +/-0.5 mm ancho 33 mm +/- 0.1		Uso de regla graduada

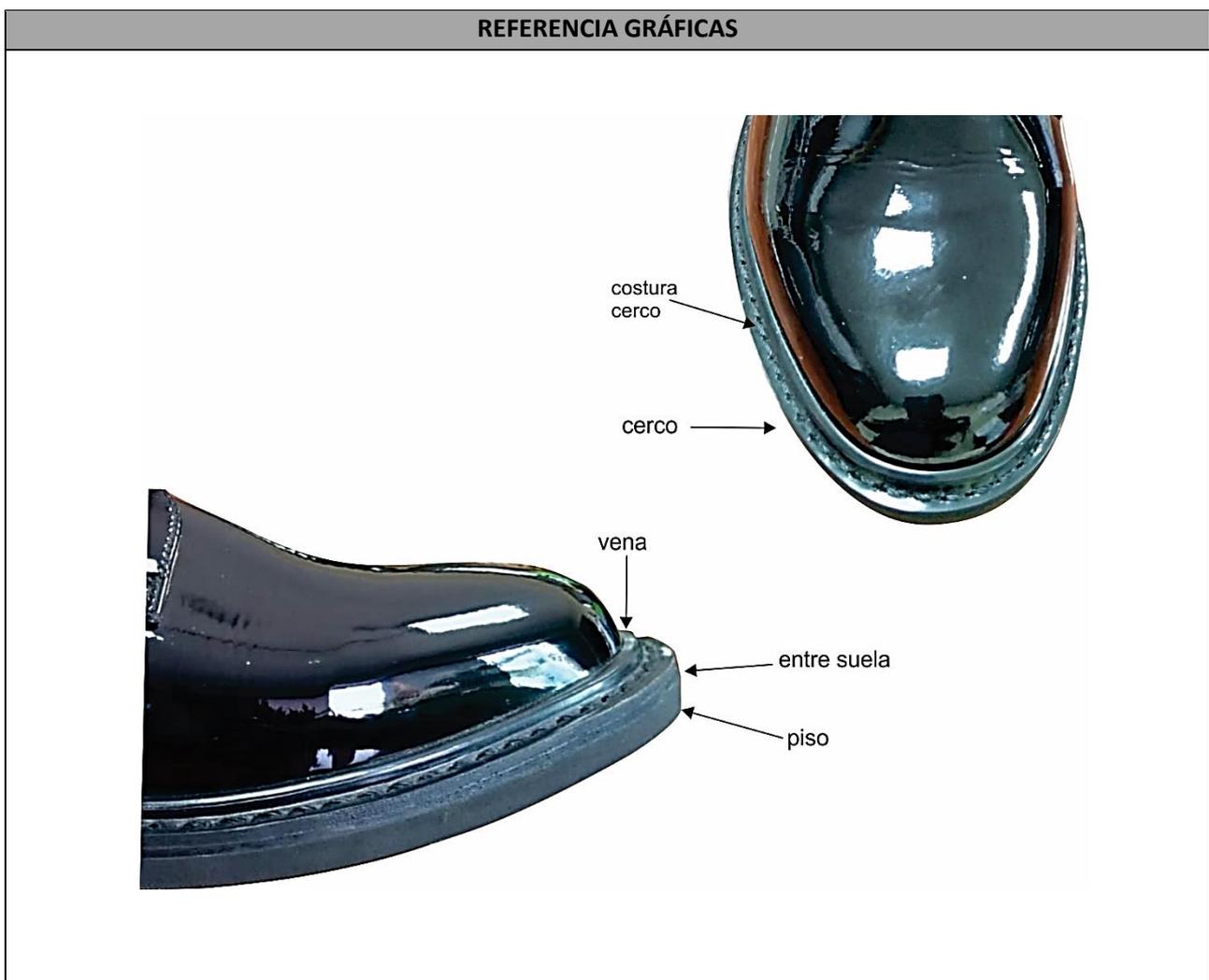
IV. ESPECIFICACIONES TECNICAS										
4.1. HORMA										
INDICE DE CALZADA		SPRING	ALT. TACO	CAÑA	SIS. TALLA	MATERIAL				
8		15 MM	10 MM	8.5 CM	FRANCÉS	POLIETILENO				
Curva (cuadro de tallas)										
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45

*El cuadro final de las tallas será confirmada por la entidad demandante.

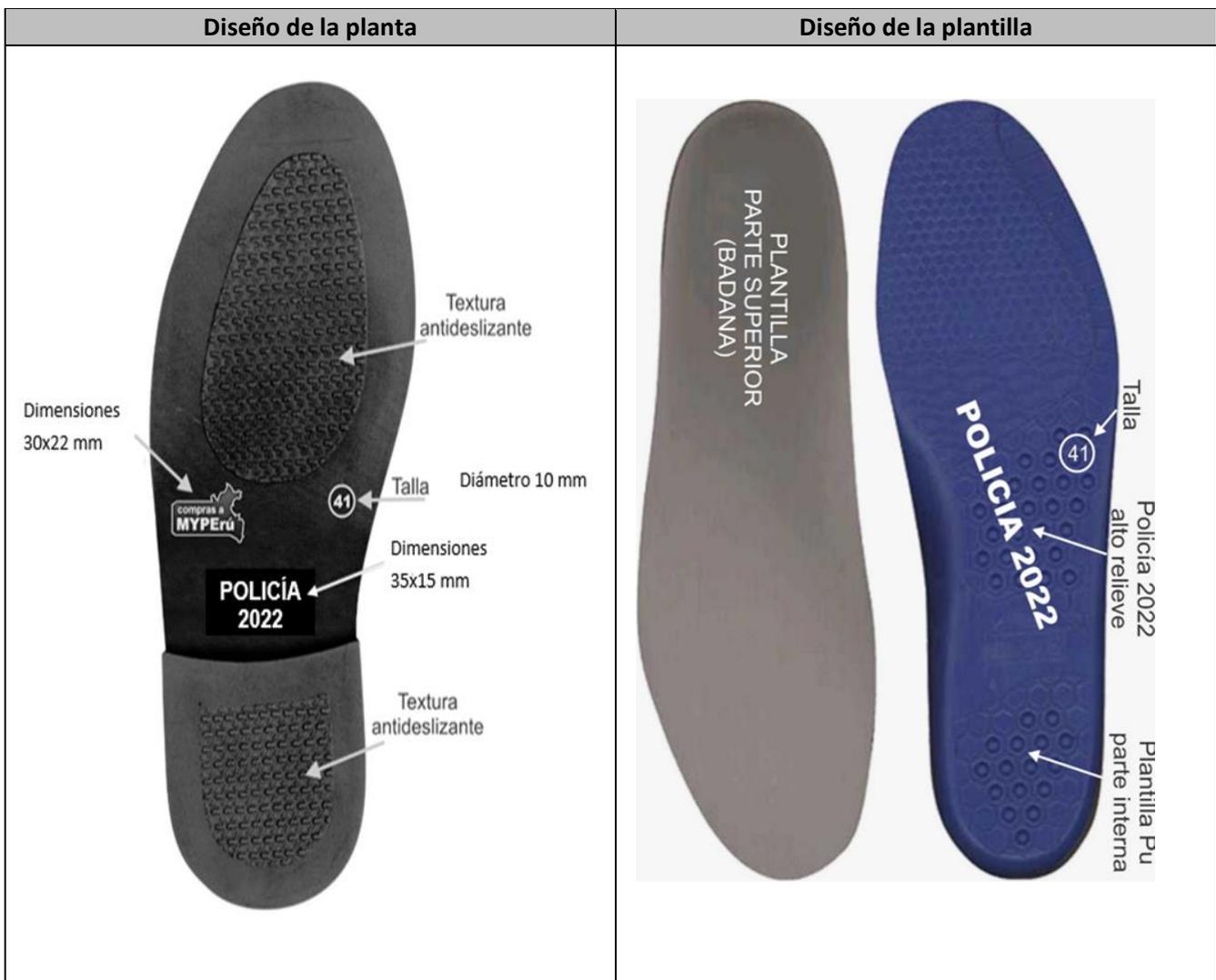
4.2. PISO			
Material	Alt. Total de Taco sin cerco	Alt. Plantar Sin Cerco	Observación
Poliuretano	15 mm	5 mm	Good Year
Material de Poliuretano			Prueba de solubilidad y combustión
Color: Negro			Inspección Visual
Talla: Visible en la zona del enfranque lado del piso			Inspección Visual
Espesor de la suela: 5mm +/- 0.5 mm			NTP ISO 20344 Apartado 8.1
Altura de taco: 15mm +/- 1 mm (en proporción al escalado)			Uso de regla graduada
PROPIEDADES			METODOS DE ENSAYOS
Dureza Shore A : 5mm +/-0.5 mm			ISO 868
Resistencia a la flexión: El aumento de la incisión no debe superar los 4mm antes de realizar 30 000 flexiones			NTP ISO 20347 para el piso (componente del calzado) / NTP ISO 20344, Apartado 8.4 para calzado terminado.
Resistencia a la abrasión: La pérdida de volumen no debe ser superior a 150 mm ³ para materiales con densidad superior a 0,9 g/cm ³			NTP-ISO 20344 / Apartado 8.3
Resistencia de la unión entre capas: La resistencia de la unión entre la capa más externa o con resaltes y la capa adyacente no			NTP ISO 0344 Apartado 5.2

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-ZCNSDAM-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO DAMA					Pág. 6 de 14

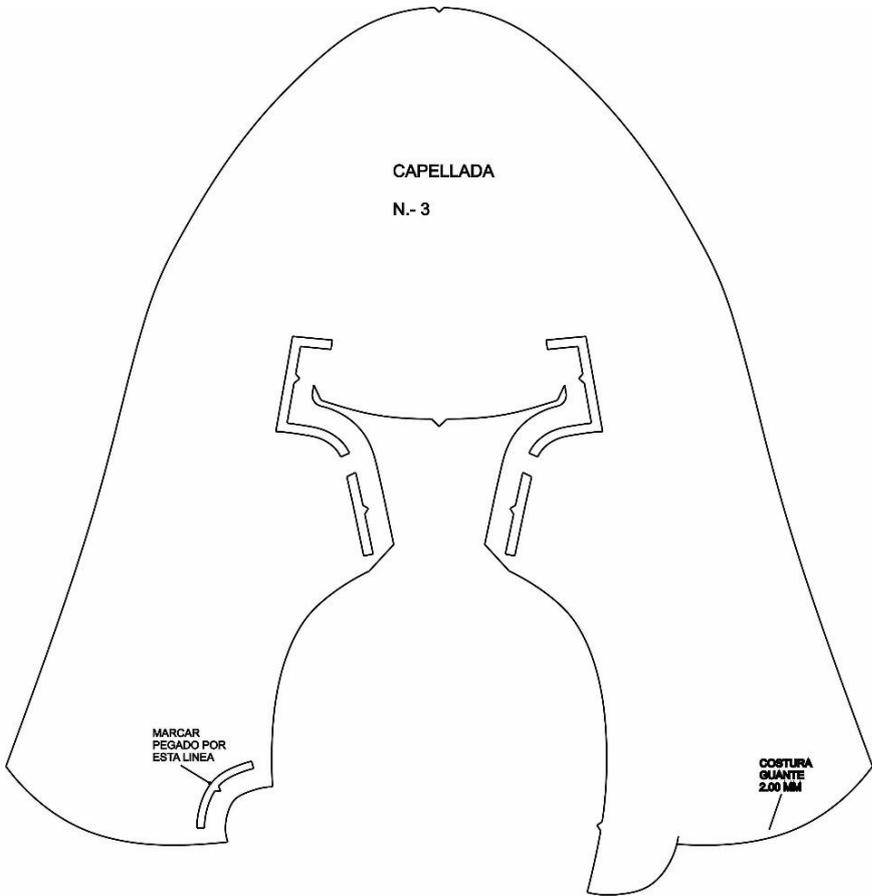
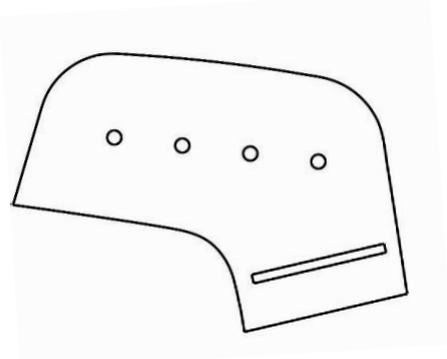
debe ser inferior a 4,0 N/mm a menos que se produzca desgarró en cualquier punto de la suela, en cuyo caso la resistencia de la unión no debe ser inferior a 3,0 N/mm. (Empresa Articuladora).	
Diseño de la suela y taco: Suela y taco en una sola pieza, diseño antideslizante centrado en el eje de flexión, forma ovalada, en la zona adyacente al taco debe indicar el número de talla, logo de la institución POLICÍA (35 mm ancho x 15 mm alto) en la parte central de la planta y logo de Compras a MYPERÚ (30 mm ancho x 22 mm de alto).	Inspección Visual



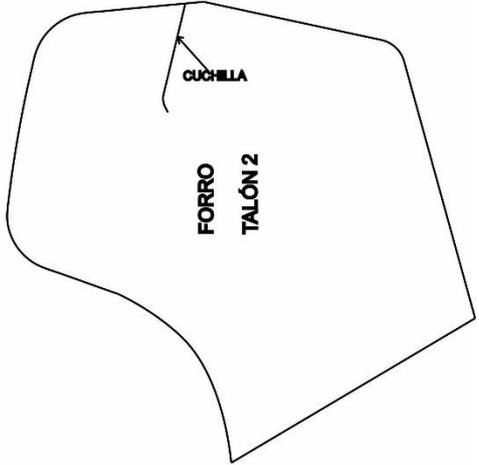
 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-ZCNSDAM-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO DAMA				Pág. 7 de 14



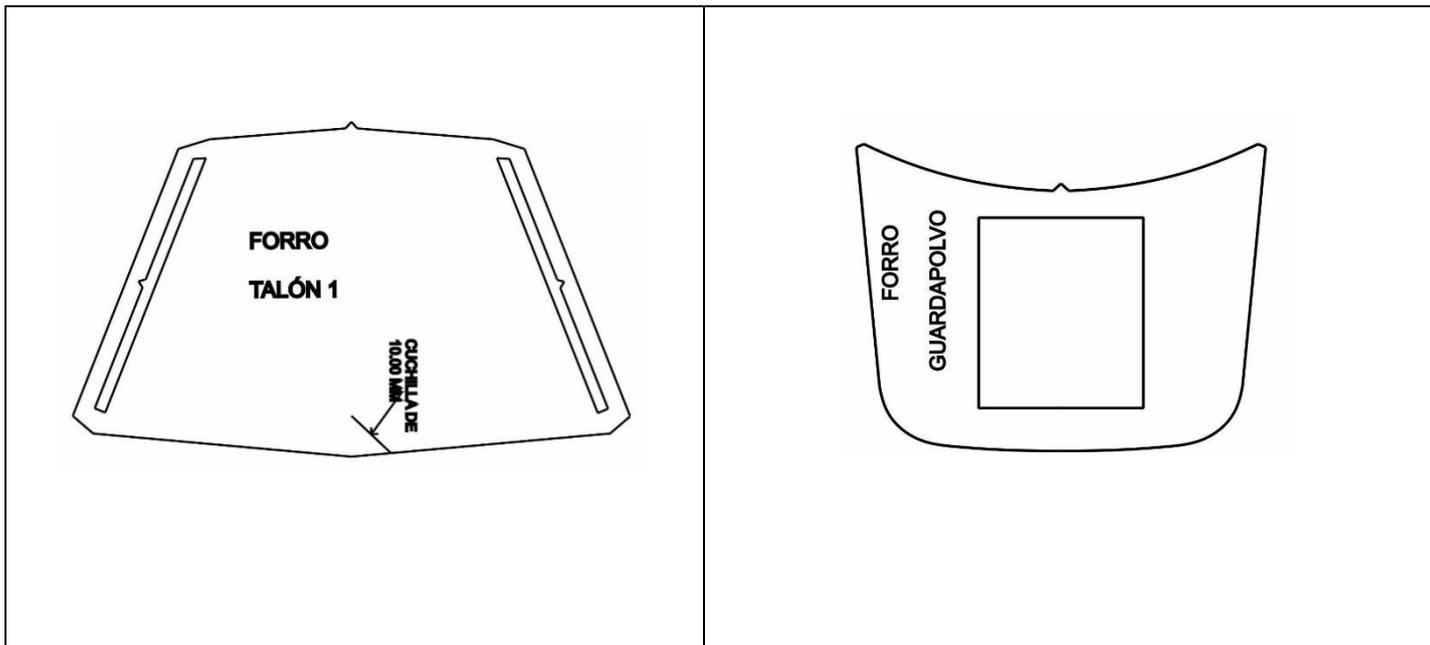
 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-ZCNSDAM-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO DAMA				Pág. 8 de 14

REFERENCIA GRAFICA (MOLDES)			
CAPELLADA		2 POR PAR	
			
GARIBALDI	4 POR PAR	LENGÜETA	2 POR PAR
			

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-ZCNSDAM-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO DAMA				Pág. 9 de 14

CAPELLADA FORRO	2 POR PAR	TALÓN LATERAL FORRO	4 POR PAR
			
TALONERA FORRO	2 POR PAR	LENGUETA FORRO	2 POR PAR

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-ZCNSDAM-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO DAMA				Pág. 10 de 14



VI. CONDICIONES DE ENTREGA			
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Envase	Cartón corrugado	Cartón corrugado simple con tapa integrada	Reconocimiento de material, Prueba visuales y/o microscopia
		Dimensiones: Largo 37 cm x ancho 21 cm x alto 12 cm	Uso de regla graduada
	Color: marrón	Inspección visual	
	Papel sulfito	Según muestra	Inspección visual
ITEM	MATERIAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	METODOS DE ENSAYOS
Embalaje	Cartón corrugado	Cartón corrugado doble 5 pliegues (Onda C+B)	Reconocimiento de material. Inspección visual
		Dimensiones; Alto 38 cm x largo 73 cm x 22 cm ancho	Uso de regla graduada
		Espesor: 5.0 mm +/- 0.2mm	TAPPI T 411
		Color: craft	Inspección visual

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-ZCNSDAM-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO DAMA				Pág. 11 de 14



CAJA INDIVIDUAL

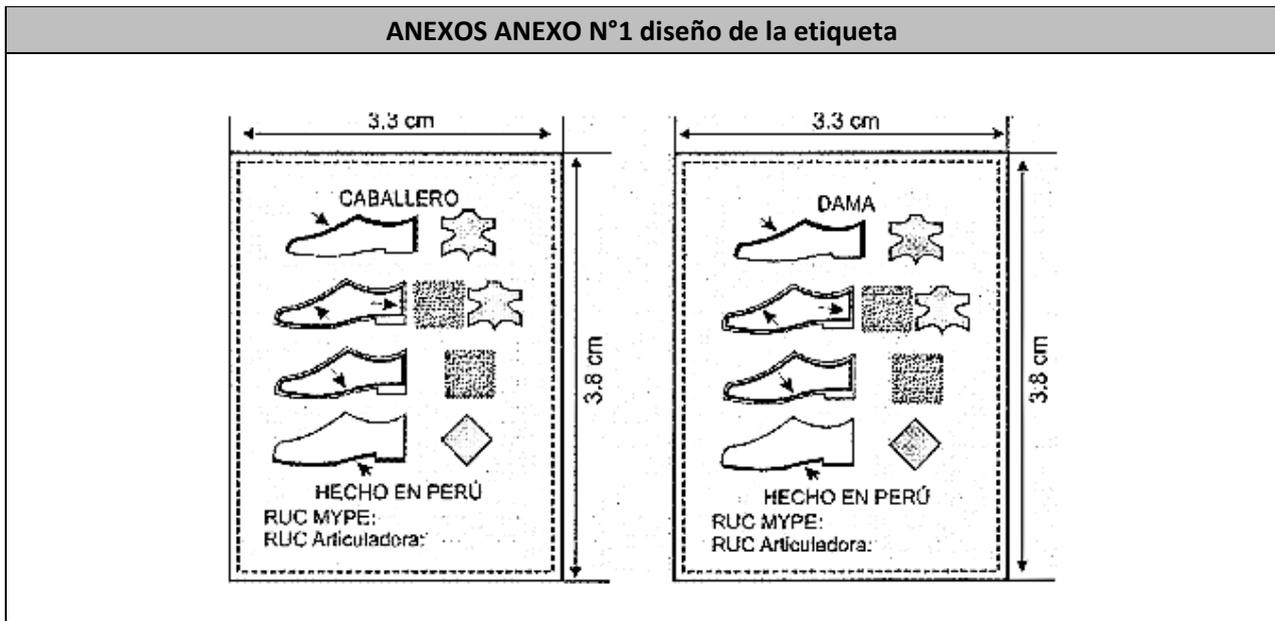
Cada par de bota borregués de cuero negro (terminado) será envasado en una caja individual, sellado con la talla respectiva

Modelo de caja



CAJA MASTER

Seis pares de bota borregués de cuero negro (terminado), se colocarán en una caja máster



 	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-ZCNSDAM-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO DAMA				Pág. 12 de 14

Cada pie del calzado deberá llevar cosida en el forro del guardapolvo una etiqueta satinada estampada de composición e instrucción, donde se colocará mediante pictogramas la composición de la capellada, forro, plantilla y suela; acompañando 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 así mismo llevará el número del RUC de las dos empresas que intervinieron en la elaboración del calzado, según diseño adjunto

DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DEL BIEN

1.1 CORTE Y PREPARACIÓN DE PIEZAS

1.1.1 Corte de piezas

Todas las piezas se deberán cortar de acuerdo con los patrones de cada horma de dama y caballero, respetando las tallas, sin someter a los materiales a esfuerzo. Antes de cortar las piezas es importante tener en cuenta el sentido de la fibra y el estiramiento del material sintético con base textil y recubrimiento de poliuretano para proceder al corte.

1.2 PROCESO DEL APARADO

- a) Unir los talones en costura zigzag; asentar la unión y en el caso del calzado de varón cubrir la costura zigzag con una tira con pespunte al filo a cada lado.
- b) Coser forro de talones embolsado. La unión de forro de talón parte posterior y caña serán de costura guante, y llevara una sola costura.
- c) Perforar en cada calzado 8 orificios y remachar los ojalillos en la parte interna del talón (escondidos o ciegos) la distribución será de cuatro ojalillos en cada Garibaldi.
- d) Forrar los talones embolsados y empastar garibaldis, luego coser garibaldis.
- e) Empastar el guardapolvo, colocar el forro y coserlo por el borde.
- f) Colocar la etiqueta.
- g) Empastar el forro a la capellada, unir guardapolvo a la capellada con dos costuras paralelas, unir talones a la capellada con dos costuras paralelas y rematar con un atraque en L (largo 12 mm), tal como se muestra en el siguiente gráfico.
- h) Rematar hilos sobrantes y terminaciones.
- i) Las costuras serán de 4 puntadas por centímetro, usando hilo N° 40 de color negro. Las costuras por el lado forro serán con hilo a tono con éste. Las costuras paralelas estarán separadas aproximadamente 2 mm una de otra.

1.3 PROCESO DEL ARMADO

El armado del calzado se realizará con el sistema de fabricación Goodyear Welt. La suela es de poliuretano con taco adherido. En la imagen se puede apreciar la integración de los materiales y las costuras de unión de las piezas.

- a. Preparar la palmilla de material textil, con un escaquin de lona pegado y cosido por todo el perímetro de la palmilla, para realizar el montaje respectivo.
- b. Fijar la palmilla con clavos a la horma.
- c. Desbastar punteras y contrafuertes (en chaflán 0.8 mm).

 	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-ZCNSDAM-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN		ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO DAMA				Pág. 13 de 14

- d. Preparación de los cortes, cementar el corte en la zona de punteras y contrafuertes y colocarlos verificando que se encuentren desbastados.
- e. Conformar el talón.
- f. Centrar el corte sobre la horma y armar la punta, previamente vaporizada.
- g. Engrapado el corte sobre la palmilla con escarpín en toda la vuelta cubriendo con una bolsa de plástico.
- h. Recortar el sobrante de la vuelta
- i. Coser el cerco, capellada y escarpín con una sola costura (costura Goodyear Welt) en toda la vuelta empatándolo, luego cortar el sobrante del cerco e hilo. Se coserá con hilo nylon Nº 18 fuerte y flexible, esta costura deberá permanecer invisible en la estructura del calzado.
- j. Retirar los clavos de la palmilla.
- k. Colocar el cambrillón asegurándolo.
- l. Colocar relleno de EVA en toda la parte interna del zapato, cubriendo totalmente la palmilla hasta nivelar.
- m. Limpiar el cerco de PVC, cementar cerco toda la vuelta.
- n. Limpiar polvo de entresuela.
- o. Limpiar la entresuela de PVC
- p. Colocar primer (Bases para pegado) a toda la entresuela, cementar entresuela.
- q. Reactivar entresuela y corte armado.
- r. Centrar y prensar entresuela de PVC con corte armado.
- s. Puntear (MAQUINA PUNTEADORA) cerco – coser a todo el perímetro (costura visible) hilo Nº 15 color negro.
- t. Lijar suelas-taco y limpiar polvo.
- u. Aplicar cemento al piso (suela y taco) y corte armado (entresuela).
- v. Reactivar el piso de poliuretano y entresuela.
- w. Centrar y prensar entresuela de PVC con el piso de poliuretano.
- x. Lijar contornos de la firme y taco, debe quedar liso sin sobrantes.
- y. Descalzar la horma.

1.4 PROCESO DEL TERMINADO

Proceso donde se realizan las tareas previas a la presentación final. En este proceso es importante verificar que los calzados estén conformes de acuerdo con las especificaciones técnicas; separando los productos defectuosos para su reproceso.

- 1) Limpiar el calzado con los productos adecuados sin afectar el cuero.
- 2) Colocar las plantillas al calzado de acuerdo con las tallas indicadas.
- 3) Colocar productos de acabado y lustrar el calzado.
- 4) Colocar los pasadores al calzado.
- 5) Envolver los calzados con el papel sulfito blanco.
- 6) Colocar los calzados en bolsa individual.
- 7) Embalar el calzado envasado dentro de la caja grande.

 PERÚ Ministerio de la Producción	FICHA TÉCNICA	ENTIDAD DEMANDANTE		MININTER		
		CÓDIGO:	MNT-ZCNSDAM-V1	VERSIÓN:	1.0	
		FECHA DE EMISIÓN:		JUNIO-2021		
NOMBRE DEL BIEN	ZAPATO DE COLOR NEGRO SINTÉTICO DAMA					Pág. 14 de 14