Santa Rosa De Cabal Risaralda 19 de Junio 2024

FICHA TECNICA

1. CAMISETA TIPO POLO CON ESCUDOS
2. PANTALON BOTA RECTA CON BOLSILLOS
3. CAMISILLA AZUL CUELLO REDONDO
4. GORRA AGENTE
5. CINTURON TACTICO
6. BRAZALETE
7. CASCO ABATIBLE PARA MOTOCICLISTA
8. PRESILLAS AGENTE

1. Nombre del producto: **CAMIBUSO.**

2. Nombre comercial: **CAMISETA TIPO POLO CON ESCUDOS.**

3. Requisitos Específicos: **DISEÑO Y CONFECCION**

DESCRIPCION

La camiseta tipo polo con escudos debe ser elaborada teniendo en cuenta la contextura y ergonomía tanto masculina como femenina, confeccionada en tonos color azul (azul rey y azul turquí), manga larga con puño, con cintas reflectivas en microesferas, color plata, termo adherida, 50mm + 2mm de ancho, ubicadas así:

- Una (1) en sentido horizontal en todo el contorno de la prenda.
- Dos (2) horizontales en cada manga.
- Dos (2) uniendo la primera banda horizontal de adelanta atrás, pasando por cada hombro.

La costura de unión de hombros en la parte interna van recubiertas por una cinta sesgo de color azul turquí a tono con el material principal y en la parte externa con pespunte doble. Además, debe incluir sobre los hombros porta-presillas.

Cuello: Tipo camisero, confeccionado con doble tela color azul turquí, con entretela fusión sencilla en su interior. En contorno debe llevar costura de pespunte. La costura de unión entre cuello y cuerpo en la parte interna debe estar rematada mediante una cinta elaborada con el mismo material principal color azul turquí.

Ojales: La camiseta tipo debe llevar dos ojales ubicados de la siguiente manera: uno en el borde superior en sentido horizontal; y uno en la parte central de la abertura en sentido vertical, con costura de pespunte en contorno y costura de presilla en los extremos con hilo color azul turquí a tono con el material principal.

Botones: Los botones empleados para la camiseta tipo polo deben ser material sintético, torneados con cuatro orificios, teñidos en masa, resistentes y estar exentos de rebabas, color azul turquí, tono a tono con el material principal, de 11 mm + 1 mm de diámetro, asegurados con hilo color azul turquí a tono con el color de estos, distribuidos así:

- Dos (2) ubicados simétricamente a los ojales de la abertura frontal.
- Uno (1) en cada porta-presilla.

Mangas: Las mangas de la camiseta deben ser largas, confeccionadas en dos colores: azul turquí ubicado en la parte inferior y azul rey el resto hasta donde inicia el hombro. Debe llevar un puño elaborado en material tejido de punto, confeccionado con doble tela, color azul turquí a tono con el material principal. En cada manga en contorno, debe llevar dos cintas reflectivas en microesferas, color plata, termo-adherida.

Ruedo: Debe tener un dobladillo elaborado en el mismo material principal, no resortado.
Refuerzo para tarjetero: La camiseta a la altura de el pecho lado derecho e iniciando sobre el borde (lado sisa) de la cinta reflectiva, conservando la horizontalidad con el escudo lleva un refuerzo no visible (parte interna de la tela) con el fin de ubicar el tarjetero tipo parche.
Porta presillas: La camiseta tipo polo con escudos debe llevar en cada hombro una porta-presilla confeccionada con doble tela en el material principal, con entretela fusión sencilla, terminadas en punta y aseguradas con botones y ojales.
Hilos: Los hilos utilizados en las costuras deben ser tono a tono con el material principal (azul turquí) y debe cumplir con los requisitos establecidos en la Tabla 1.

Tabla 1. Requisitos hilos de las costuras

COSTURA	TIPO DE HILO	TEX (mínimo)	RESISTENCIA (mínima)
Cierres y pespuntes	Poliéster recubierto con poliéster	40	17 N
Filetes o recubrimientos	Spun poliéster	27	8,4 N

Cinta sesgo: 100% poliéster, color tono a tono con el material principal.
Cinta reflectiva: Todas las cintas reflectivas deben ser color plata (verificación visual), compuesta por microesferas expuestas (lentes de vidrio) de alto rendimiento, con una capa de polímero de alta duración recubierta con una capa de adhesivo termo-adherible, que generen mínimo 500 candela (lux. m2).
Material del puño: Debe ser tejido de punto, color azul Turquí a tono con el material principal, que cumplan los requisitos establecidos en la Tabla 2.

Tabla 2. Requisitos de material del puño de las camisetas tipo polo con escudos

REQUISITOS	VALORES
Composición de la tela	Poliéster texturizado 100%

La ubicación y distribución de las identificaciones deben conservar los principios de simetría y proporcionalidad. Así mismo, deben estar fijados a la prenda de tal forma que no tengan mala presentación o se desprendan fácilmente. Las cintas y textos deben venir adheridas de forma adecuada, así:

Escudos: La camiseta tipo polo debe tener los siguientes distintivos:
-Escudo de Colombia: corresponde a un parche con cosido en el brazo izquierdo (ilustración 1).

Ilustración 1. Escudo de Colombia



Escudo de Agentes De Tránsito: corresponde a un parche con cosido en el brazo derecho (ilustración 2).

Ilustración 2. Escudo Agentes de Transito



Escudo de Santa Rosa De Cabal: Bordado en color gris plata a la altura del pecho, lado izquierdo, **bajo el escudo se incluye el numero de identificación del Agente** (tres dígitos). (ilustración 3)



Identificación del agente (de tres dígitos): debajo del escudo de la Subsecretaria de Transito y movilidad, a una distancia de 20 mm + 3 mm de forma centrada debe llevar el código de identificación de Agente, elaborado en cinta reflectiva color plata, termo-adherible, tipo Arial, de 35 mm a 40 mm de alto y un espesor de 6 mm a 8mm.

Texto: En la espalda parte superior centrada debe llevar las palabras:

AGENTE DE TRANSITO O13

Este texto va escrito con tilde, en forma horizontal, con caracteres elaborados en cinta reflectiva color plata, termo-adherible, tipo Arial de 45 mm a 50 mm de alto y un espesor de 8 mm a 10 mm, distribuidos uniforme, proporcional y simétricamente entre las dos cintas reflectivas verticales. Debe ubicarse a una distancia de 130 mm ± 5mm de la costura de la unión del cuello (parte central espalda). Debajo del texto anterior, y entre las dos cintas reflectivas se debe incluir la identificación del Agente, tres dígitos en material reflectivo con las mismas características del texto.

Tarjetero tipo parche: La camiseta tipo polo debe llevar un tarjetero tipo parche con elaborado en tela tipo seda 100% poliéster, color azul turquí, con entre telas no tejidas (gruesa y liviana), con borde o ribete en hilo para bordas gris plata. Bordado en hilo color gris plata. (Ilustración 4). Debe poseer las siguientes dimensiones:

- Ancho total del tarjetero: 100 mm ± 3 mm
- Largo total del tarjetero: 40 mm ± 2 mm
- Alto letra mayúsculas: 12 mm ± 0,5 mm
- Alto letras minúsculas: 10 mm ± 0,5 mm
- Espesor letras: 1,0 mm ± 0,2 mm
- Ancho borde o ribete: 4 mm ± 0,5 mm

Ilustración 4. Tarjetero tipo parche



Como material principal debe cumplir los requisitos, valores y debe aprobar los ensayos señalados en la Tabla 3.

Tabla 3. Requisitos de la tela para la elaboración de las camisetas tipo polo con escudos

	REQUISITOS	VALORES
TELA	Composición de la tela	100 % Poliéster
	Cambio dimensional tela	En ± 2 % máximo.
	Solidez del color al lavado	Tipo de lavado: 2A Cambio de color mínimo: 4 Manchado mínimo: 4
	Determinación de la tendencia a la formación de motas	Mínimo: 4
COLOR	Azul Turquí que cumpla las coordenadas de color RGB (r, g, b) B (18, 37, 98).	
DIMENSIONES	A continuación se presentan las dimensiones y el tallaje de las camisetas tipo polo para el personal masculino (Tabla 4) y personal	

femenino (Tabla 5).

Tabla 4. Dimensiones y tallaje de las camisetas tipo polo personal masculino

DESCRIPCIÓN	TALLAS/ DIMENSIONES (mm)					
	S	M	L	XL	XXL	TOL
Ancho de pecho (tomado parte inferior sisa)	510	540	570	600	630	10
Largo total (tomada parte central espalda sin incluir cuello)	700	730	760	790	820	10
Largo de manga con puño	620	630	630	640	650	10
Longitud porta-presillas (a partir de la costura vertical para porta-radio).	130	130	130	130	130	5
Ancho porta-presillas	40	40	40	40	40	3
Ubicación botón (de la punta de la porta- presilla hacia el centro del botón)	20	20	20	20	20	2

Tabla 5. Dimensiones y tallaje de las camisetas tipo polo personal femenino

DESCRIPCIÓN	TALLAS/ DIMENSIONES (mm)					
	S	M	L	XL	XXL	TOL
Ancho de pecho *(tomado parte inferior sisa)*	490	520	550	580	610	10
Largo total *(tomada parte central espalda sin incluir cuello)*	650	680	710	740	770	10
Largo de manga con puño	580	590	590	600	610	5
Longitud porta-presillas *(a partir de la costura vertical para porta-radio).*	110	110	110	110	110	5

Nota: *En caso de requerir tallas no contempladas en las tablas anteriores, deben ser escaladas teniendo en cuenta las dimensiones establecidas en las mismas conservando la proporción y simetría de la prenda, así mismo en caso de requerirse camisas sobre medidas deben ser coordinadas con el supervisor.*

ACABADO: Las costuras deben estar exentas de fruncidos, torcidos, pliegues, con el fin de evitar que se agite, se abra o se encoja la prenda durante su uso. No debe haber hilos o costuras sueltas en ninguna parte de la confección. Son necesarias 11 ± 1 puntadas por cada 2,4 cm (1 pulgada). A simple vista la prenda no debe presentar abombamientos, asimetrías, pliegues, etc. La tela debe ser uniforme en el color, no debe presentar manchas o decoloración en el acabado. La camisa debe estar exenta de materiales y productos de acabado que causen irritación sobre la piel. Todas las costuras de cierre de la camisa deben ir reforzadas por una costura de filete en el borde uniendo las dos telas para evitar que el material se deshilache.

GARANTIA: Un (1) año.

IMAGEN DE REFERENCIA:

Ilustración 5. Imagen de referencia camiseta tipo polo



Ilustración 6. Camiseta tipo polo con escudos



CAMISILLA AZUL CUELLO REDONDO

<table>
<tr><th>ÍTEM</th><th>DESCRIPCIÓN</th></tr>
<tr><td>DISEÑO Y CONFECCIÓN</td><td>La camisilla azul cuello redondo debe ser elaborada teniendo en cuenta la contextura y ergonomía tanto masculina como femenina, confeccionada en tono color azul turquí, manga corta.
Cuello: Deben tener cuello redondo enterizo, tipo resortado con tejido Rib 1x1 doble cuello, pisado en la parte interior en máquina recubridora con dos agujas, separación entre agujas mínimo 6 mm. El cuello interior debe ser igual que el exterior, así mismo el material empleado para el Rib debe ser igual que el de la tela principal. Debe estar exento de pliegues, burbujas o cualquier otro defecto que afecte su apariencia durante su vida útil.
Mangas: Las mangas de las camisetas deben ser cortas y pueden terminar en un dobladillo.
Ruedo: Debe tener un dobladillo de 25 mm ± 5 mm del mismo material, no resortado, con costura en máquina recubridora dos agujas de mínimo 6 mm de separación.
Hilos: Los hilos utilizados en las costuras deben ser tono a tono con el material principal (azul turquí) y debe cumplir con los requisitos establecidos en la Tabla 11.
Tabla 11. Requisitos para los hilos
<table>
<tr><th>COSTURA</th><th>TIPO DE HILO</th><th>TEX MÍNIMA</th><th>RESISTENCIA MÍNIMA</th></tr>
<tr><td>Cierres y pespuntes</td><td>Poliéster recubierto con poliéster</td><td>40</td><td>17 N</td></tr>
<tr><td>Filetes o recubrimientos</td><td>Spun poliéster</td><td>27</td><td>8,4 N</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>TELA</td><td>Como material principal debe cumplir los requisitos, valores y debe aprobar los ensayos señalados en la Tabla 12.</td></tr>
</table>

Tabla 12. Requisitos de la tela para la camisilla azul cuello redondo

REQUISITOS	VALORES
Composición de la tela	Algodón 100% o mezcla de mínimo 35% algodón resto poliéster.
Cambio dimensional tela.	En ± 2 % máximo.
Solidez del color al lavado	Tipo de lavado: 2A Cambio de color mínimo: 4 Manchado mínimo: 4
Determinación de la tendencia a la formación de motas (pilling)	Mínimo: 4

COLOR

Azul Turquí que cumpla con las coordenadas de la RGB (r, g, b) B. (18, 37, 98)

DIMENSIONES

A continuación, se presentan las dimensiones y el tallaje de la camisilla azul cuello redondo para el personal masculino (Tabla 13) y personal femenino (Tabla 14).

Tabla 13. Dimensiones camillas azules personal masculino

DESCRIPCIÓN	TALLAS/ DIMENSIONES (mm)					
	S	M	L	XL	XXL	TOL
Ancho de pecho	460-500	501-540	541-580	581-620	621-661	±10
Largo total	670-700	701-730	731-760	761-800	801-831	±10
Largo manga incluido dobladillo	180-190	191-200	201-210	211-220	221-231	± 5
Abertura manga	160-180	160-180	181-200	181-200	201-220	±10
Abertura cuello	165-175	176-185	186-195	186-195	196-205	±10

Tabla 14. Dimensiones camillas azules femenino

DESCRIPCIÓN	TALLAS/ DIMENSIONES (mm)					
	S	M	L	XL	XXL	TOL
Ancho de pecho	400-420	421-440	441-460	461-480	481-500	± 10
Largo total	600-620	621-640	641-660	661-680	681-700	± 10
Largo de manga incluido dobladillo	155-160	161-165	166-170	171-175	176-181	± 5
Abertura manga	130-135	136-140	141-145	146-150	151-155	± 10
Abertura cuello	155-160	161-165	166-170	171-175	176-181	± 10

ACABADO

Las camisillas no deben presentar manchas o decoloración en la tela, ni ningún otro defecto como cortes o huecos, falta de simetría en todo el conjunto o puntadas defectuosas, debe presentar un color homogéneo en todas sus piezas. Las costuras deben ser completas, derechas, sin fruncidos, hilos sueltos, remates inadecuados o manchas. Las costuras deben presentar

	elongación uniforme con la tela y no debe romperse al estirarse, simulando condiciones normales de uso. Los hilos deben ser a tono con el color de la tela.
GARANTÍA	Un (1) año
IMAGEN DE REFERENCIA	**Ilustración 8. Imagen referencia camisilla azul** 

GORRA AGENTE

Requisitos específicos:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
DISEÑO Y CONFECCIÓN	**Diseño:** La gorra debe estar compuesta por seis piezas (cascos), una visera y un botón en la parte superior de la misma. La gorra debe llevar bordado el texto: **TRÁNSITO.** Abajo del texto y centrado la insignia de grado un círculo, dividido por una línea inclinada y las letras TT. **Cascos:** La gorra debe estar compuesta por cinco cascos (piezas triangulares), y un casco (pieza rectangular frontal) dos piezas frontales unidas entre sí internamente por medio de una costura recta. Los dos cascos frontales deben llevar internamente una entretela de fusión sencilla que da forma al frente de la gorra; los dos cascos posteriores en la parte inferior deben tener una abertura, las cuales al unirse forman un semicírculo, la parte interna del semicírculo debe tener cinta sesgo en todo el contorno de 10 mm ± 1 mm de ancho, cosida con costura de pespunte doble distancia de separación de 6 mm ± 1 mm. Las costuras de unión de los cascos en la parte interna deben estar cubiertas por una cinta sesgo a tono con el material principal, cosida con costura de pespunte doble distancia de separación de 6 mm ± 1 mm, en la parte externa de la gorra estas costuras de unión deben ser simétricas. **Hilo:** Los hilos deben cumplir con los requisitos de la Tabla 49.

Tabla 49. Requisitos para los hilos

Costura	Tipo de hilo	Densidad lineal mínima (Tex)	Resistencia mínima (N)
Cierres y pespuntes	Poliéster recubierto poliéster	40	18
Fileteado o recubrimiento	Spun poliéster	24	8
Bordado	Poliéster trilobal	27	10.5

Entretela: La gorra debe tener entretela en las siguientes partes:
Entretela casco frontal: Debe estar construida en tejido tafetán con inserción en hilos de poliamida (nylon), con resina a una cara en poliamida doble punto, debe ser de color "crudo" o blanco y cumplir con los requisitos establecidos en la Tabla 50. Los hilos de poliéster y nylon no deben ir íntimamente ligados.

Tabla 50. Requisitos de la entretela para los cascos frontales

CARACTERÍSTICA	REQUISITO
Composición	100% poliéster con hilos en poliamida (nylon)

Entretela visera: La entretela empleada en la confección de la visera bordada deberá cumplir con lo establecido en la Tabla 51.

Tabla 51. Requisitos entretela visera bordado (Parte superior interna)

CARACTERÍSTICA	REQUISITO
Composición	69 % a 79% poliéster y el resto viscosa o 100% poliéster

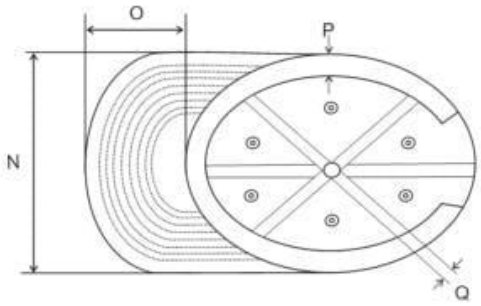
Entretela tafilete: Debe ser en tejido plano, color blanco, su composición debe ser algodón 100% o algodón/poliéster.
Material interno visera: Debe tener un espesor de 2,5 mm ± 0,5 mm, prehormada mediante proceso de inyección.
Sistema de ajuste: Compuesto por una correa elaborada en material textil, una hebilla, un remache y un ojete metálicos. En el lado izquierdo de la abertura en forma de semicírculo de la parte posterior (vista de frente al evaluador), la gorra debe tener una correa de ajuste, elaborada con textil doble del mismo material principal, se debe sujetar al cuerpo de la gorra por medio de una costura doble, la correa en el contorno libre debe tener una costura de pespunte ubicada a 3 mm ± 1 mm del borde. En el lado derecho del semicírculo (vista de frente al observador) la gorra debe tener una hebilla para el paso de la correa y ajuste del elemento, elaborada en material metálico y unida al cuerpo de la gorra por medio de un remache metálico. Junto a la hebilla la gorra en la parte posterior debe tener un ojete metálico en forma ovalada que permita el paso del extremo sobrante de la correa luego del ajuste de la gorra a la cabeza del usuario. La hebilla, ojete y remache deben tener acabado envejecido.
Botón: En la parte superior de la gorra, el vértice de unión de los cascos debe llevar un botón, forrado con el mismo material textil principal y remachado en la parte interna.
Ojetes de ventilación: La gorra debe tener seis ojetes de ventilación uno en cada casco, los cuales deben estar bordados con hilo a tono con el material principal y comunicar directamente con el interior de la gorra.
Tafilete: En el contorno parte interna, debe llevar un tafilete color azul turquí a tono con el material principal, con entretela tejida interna y los extremos doblados hacia la parte interna de la misma. El tafilete va unido a los cascos de la gorra por medio de costura doble, asimismo debe llevar tres costuras paralelas en todo el contorno, la primera debe ubicarse a 6 mm ± 1 mm de la costura doble, la siguiente costura debe tener una distancia de separación respecto de la anterior de 13 mm ± 1 mm y la tercera se ubica a 6 mm ± 1 mm de la segunda costura. El tafilete en la parte interna debe tener una banda plástica que refuerza el contorno interno de la gorra.
Visera: Debe estar elaborada en material plástico, en la parte superior debe estar forrada en el mismo material textil principal y en la parte inferior con textil tejido diagonal en una sola pieza, en la parte superior interna debe tener

	una entretela no tejida fusionable de color azul. La visera debe tener ocho (8) costuras de pespunte separadas entre sí por 5 mm ± 1 mm de distancia, la primera costura debe ubicarse a 10 mm ± 1 mm del borde de esta. **Bordado:** debe ser en hilo color gris plata. La insignia de grado adicionalmente debe tener una silueta bordada en hilo color azul a tono con el material principal y de 2 mm ± 0,2 mm de ancho. En los dos cascos frontales debe llevar centrado el texto TRÁNSITO. En la visera debe tener dos palmas dobles de laurel orientadas hacia el centro de esta y en el contorno libre una randa bordada, formada por semicírculos, ubicada a 5 mm ± 1 mm del borde de la visera. Los bordados deben ser simétricos, uniformes, compactos y bien definidos, deben estar exentos de restos de material. **Diseño del moño:** es en forma de corbatín sobrepuesto uno sobre otro siendo de mayor longitud el de la parte inferior internamente en el centro lleva anudado un lazo en la parte posterior del moño lleva adherida una hebilla y unida a esta una malla resistente con elástico que permita guardar el cabello en forma cómoda. El moño y el lazo llevan alma con el fin de que permita darle forma y buena presentación. El moño no debe presentar orificios, rasgaduras, pliegues, manchas, mal tinturado, marras que puedan afectar su apariencia. La hebilla no debe presentar evidencia de corrosión a simple vista. La hebilla debe presentar una adecuada sujeción.
MATERIAL	El material textil principal utilizado en la confección de la gorra de agente color azul turquí compuesta 96 % en poliéster y 4 % elastómero, tejido de punto por trama doble.
COLOR	La gorra (cascos y visera) deben ser color azul turquí y los bordados color gris plata. Las insignias de grado adicionalmente deben tener una silueta bordada color gris plata tono con el color principal de los cascos. Cuando aplique para la calificación del color se define tono a tono como aquel que presenta una diferencia de color de mínimo 4 evaluado en la escala de grises.
DIMENSIONES	La gorra de agente debe cumplir lo establecido en la descripción de la Tabla 52.

Tabla 52. Dimensiones y tallaje gorra agentes

DESCRIPCIÓN	TALLAS/ DIMENSIONES (mm)		
	PEQUEÑA	GRANDE	TOL
Ubicación del texto TRÁNSITO (desde la unión visera - casco)	38	38	± 4
Espesor letra	7	7	± 1
Alto palabra TRÁNSITO	35	35	± 3
Longitud palabra TRÁNSITO	150	155	± 3
Altura cascos (frontales)	160	170	± 5
Ancho cascos frontales y laterales	90	95	± 7
Ancho cascos posteriores	65	65	± 5
Alto hebilla ajuste	16	16	± 2
Ancho hebilla ajuste	20	20	± 2
Diámetro botón	16	16	± 2

	Longitud parte posterior (centro arco)	120	120	± 5
	Alto correa ajuste	15	15	± 2
	Longitud correa ajuste	140	140	± 5
	Ancho visera (dimensión tomada de extremo a extremo)	180	180	± 5
	Longitud visera (dimensión tomada en el centro interno)	70	70	± 5
	Ancho tafilete	30	30	± 5
	Ancho sesgo	15	15	± 2
	Alto unión semicírculo (randa)	3	3	± 1
	Longitud semicírculo (randa)	6	6	± 1
	Ancho semicírculo (randa)	10	10	± 1
ACABADO	La gorra de agente debe presentar manchas, decoloración o diferencia de tonalidad en la tela, defectos como cortes, huecos o puntadas defectuosas. La gorra no debe presentar abombamientos, falta de simetría en todo el conjunto o pliegues. Los elementos metálicos no deben presentar evidencia de corrosión y deben estar libres de aristas vivas, los bordes no deben quedar mal ensamblados, deformados, curvados rotos o sueltos o cualquier otro defecto. Los ojetes de ventilación deben estar centrados respecto del ancho del casco. Todas las costuras deben ser simétricas y estar exentas de fruncidos, torcidos o pliegues. El elemento terminado no debe presentar hilos o costuras sueltas en ninguna parte de la confección.			
GARANTÍA	Un (1) año			
IMAGEN DE REFERENCIA	**Ilustración 39. Imagen de referencia gorra agentes**  Agente **Ilustración 40. Insignia agente**  **Ilustración 41. Gorra agentes vista posterior e interior**			



ADICIONALMENTE, SE REQUIERE ADQUIRIR REDECILLAS O MOÑOS CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
MATERIAL	El material principal utilizado en la elaboración de los montantes debe cumplir con lo establecido en la Tabla 53. **Tabla 53. Requisitos material principal** REQUISITOS: Tejido — VALORES: Satín; REQUISITOS: Composición — VALORES: 100% Poliéster **Hebilla:** En material metálico
DIMENSIONES	Debe cumplir lo establecido en la descripción de la Tabla 54. **Tabla 54. Dimensiones de la redecilla o moño** CARACTERISTICAS: Ancho moños — COTA: A — VALORES: 70 mm ± 5 mm CARACTERISTICAS: Longitud parte posterior — COTA: B — VALORES: 120 mm ± 5 mm CARACTERISTICAS: Longitud parte frontal — COTA: C — VALORES: 105 mm ± 5 mm CARACTERISTICAS: Ancho lazo centro — COTA: D — VALORES: 20 mm ± 3 mm CARACTERISTICAS: Longitud total hebilla — COTA: - — VALORES: 100 mm ± 5 mm
COLOR	Negro Mate
ACABADO	El diseño del moño es en forma de corbatín sobrepuesto uno sobre otro siendo de mayor longitud el de la parte inferior internamente en el centro lleva anudado un lazo en la parte posterior del moño lleva adherida una hebilla y unida a esta una malla resistente con elástico que permita guardar el cabello en forma cómoda. El moño y el lazo llevan alma con el fin de que permita darle forma y buena presentación. El moño no debe presentar orificios, rasgaduras, pliegues, manchas, mal tinturado, marras que puedan afectar su apariencia. La hebilla no debe presentar evidencia de corrosión a simple vista. La hebilla debe presentar una adecuada sujeción.

CASCO

CASCO ABATIBLE PARA MOTOCICLISTA

Requisitos Específicos:

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD PARA EL CASCO PARA MOTOCICLISTA

De acuerdo con lo establecido en la Resolución 1080 de 2019, del Ministerio de Transporte, se deberá presentar:

- DOCUMENTO PARA DEMOSTRAR LA CONFORMIDAD, según lo establecido en el CAPÍTULO III de la mencionada resolución, el cual debe ser emitido por un Organismo de Certificación acreditado por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia —ONAC.
- DOCUMENTO que evidencie el registro ante la Superintendencia de Industria y Comercio en el Registro de Productores e Importadores de productos sujetos al cumplimiento de reglamentos técnicos, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 19.

NOTA: Cuando el comitente vendedor presente **los documentos antes mencionados** de un tercero se deberá adjuntar carta de autorización del dueño de los mismos, en la cual se pueda evidenciar la autorización de uso por parte del Comitente vendedor.

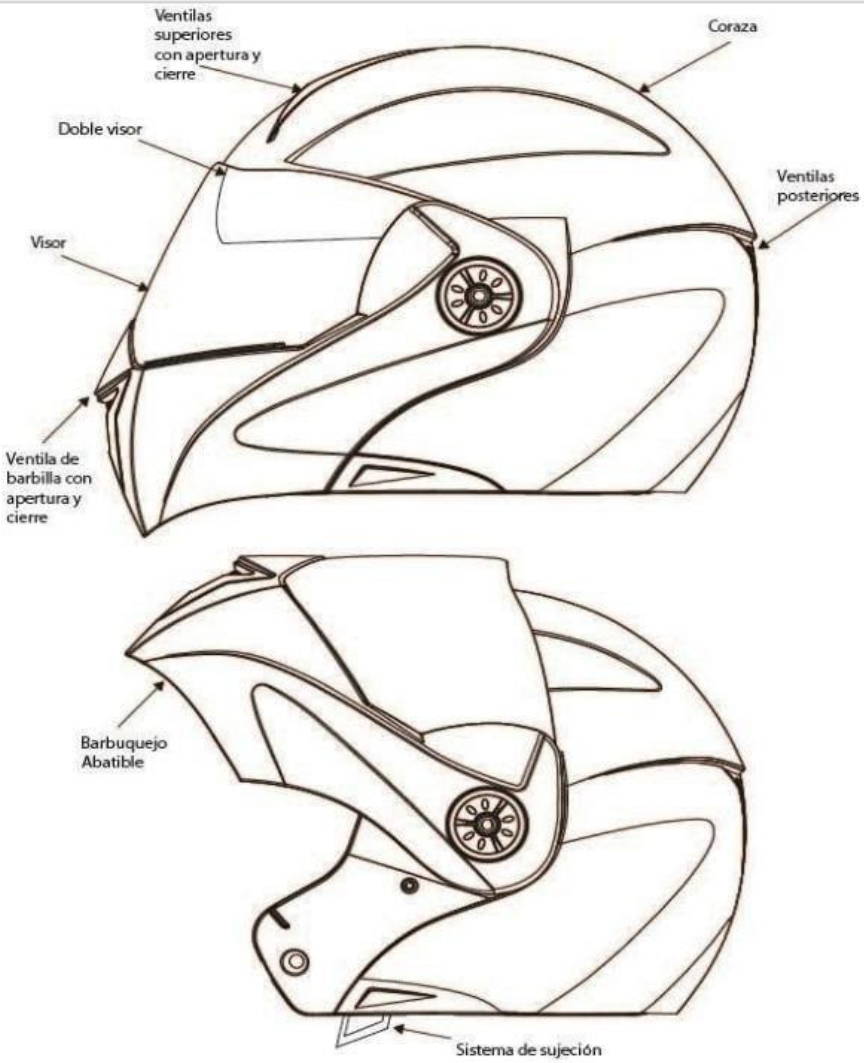
ÍTEM	DESCRIPCIÓN
DISEÑO	El casco debe estar compuesto por las siguientes partes principales: Coraza, protector borde de coraza, sistema de sujeción, sistema de amortiguación, relleno de comodidad, visor y sistema de ventilación. Las partes y elementos que conforman el casco deben estar libres de rebabas, bordes filosos, aristas vivas o extremos cortantes, no debe presentar abolladuras, ralladuras o cualquier otro defecto. **Coraza exterior:** Fabricada en Acrilonitrilo-Butadieno-Stireno (ABS) 100%, Policarbonato inyectado o fibra de carbono, (material de alta resistencia y peso moderadamente liviano) resistente a fuertes impactos, recubrimiento de icopor de alta densidad con espuma y tela antialérgica para mayor comodidad y salubridad. **Sistema de amortiguación**: Debe estar contenido entre la coraza y el

relleno de comodidad, con canales de entrada y salida de aire que permitan la circulación del aire que entra por el sistema de ventilación de la coraza.

Sistema de sujeción: Debe ser accesible (aún con los guantes puestos) y rápido de abrochar. Debe estar conformado por un sistema de correas en reata de color negro de 20 mm ± 1 mm de ancho y 1,8 mm ± 0,2 mm de espesor, con un mecanismo que permita ajustar y mantener la tensión. Los componentes que necesiten ser accionados para liberar el sistema de sujeción deben ser de color rojo. El sistema debe estar sujeto al casco mediante un soporte metálico, ubicado en la parte interna de los laterales, asegurado con remache metálico. Debe contar con un protector a lado y lado para evitar que las reatas y accesorios lastimen al usuario. Debe ser elaborado en el mismo material empleado en el relleno de comodidad, con una medida útil de 40 mm ± 5 mm de ancho, 5 mm ± 2 mm de espesor y de largo debe cubrir la totalidad del recorrido de las reatas, su medición debe ser en su estado natural sin ser sometido a ningún tipo de esfuerzo.

Sistema de ventilación: El casco debe tener mínimo 03 orificios o ranuras de ventilación y máximo 05, los cuales deben permitir la circulación de aire al interior del casco y deben estar distribuidos de la siguiente forma: 02 orificios o ventilas ubicados en la parte frontal superior y 01 orificio o ventila ubicado en la parte del protector de barbilla, estos deben contar con un sistema de apertura y cierre. En caso de tener más de 03 orificios, los que estén ubicados en la parte posterior, no es necesario que tengan sistema de apertura y cierre.

Ilustración 43. Imagen referencia casco motociclista abatible o escualizable



Relleno de comodidad: Este elemento debe cubrir el sistema de amortiguación. Debe ser elaborado en material textil con abullonado interno (espuma), debe presentar sensación de suavidad al contacto con la piel del usuario. El sistema debe permitir un montaje y desmontaje fácil y rápido, para el mantenimiento, reparación, limpieza y cambio de aplicaciones y debe estar sujeto al casco, su construcción debe permitir la circulación de aire. En caso de emplearse un sistema de relleno de comodidad con dispositivo de sujeción de broche macho y hembra, este no debe quedar en contacto con la cabeza del usuario.

Ilustración 44. Imagen de referencia relleno de comodidad casco abatible para motociclista



Visor: Debe permitir el paso de la luz y visibilidad. Debe tener un ajuste cerrado el cual permita una disminución de ruido exterior hacia el interior del casco, debe presentar un sistema articulado de topes paso a paso para evitar la apertura involuntaria del visor.

COLOR

Color: El color de la coraza parte exterior se especifica en la Tabla 55.

Tabla 55. Coordenadas de color RGB Coraza

Color	r	g	b
Azul turquí	18	37	98

TALLAS

Deben cumplir con las normas BS 960 (citada en la NTC-4533), o ECE22.05, señaladas en la Tabla 56. La dimensión es tomada en el contorno de la parte interna del casco, iniciando en el frente e incluyendo el relleno de comodidad:

Tabla 56. Tallas del casco

Talla	Medida en centímetros
S	54 cm-56 cm
M	56 cm-58 cm
L	58 cm-60 cm
XL	60 cm-62 cm

KIT DE ASEO Y MANUAL

Kit de Aseo: Debe estar compuesto por: un (1) espray antibacterial 30 ml, un (1) espray para limpieza del visor y casco 30 ml, un (1) paño de microfibra y un (1) espray antiempañante.
Manual: Cada casco debe ser entregado con un manual de instrucciones de uso, mantenimiento, recomendaciones y advertencias en español. En caso de adquirir el casco con Sistema Intercomunicador este debe ser entregado con un manual de instrucciones de uso, mantenimiento, recomendaciones y advertencias en español.

REQUISITOS ESPECÍFICOS

Absorción al choque: La máxima desaceleración de la horma no debe exceder 15 kN o 306 G (de acuerdo con NTC 4533); o 275 G y factor HIC no mayor a 2400 (de acuerdo con norma ECE 22.05).
Extensión de la coraza: El casco debe prolongarse en todas las direcciones, cubriendo las líneas.
Hilo costura relleno de comodidad: Se deben utilizar hilos de

múltiples filamentos en Spun poliéster con un tex mínimo de 24, para costuras de seguridad y pespuntes, con una resistencia de 8 N.

Efectividad del sistema de retención: El casco no se debe desprender de la horma (de acuerdo con NTC 4533), o no debe superar una inclinación mayor a 30° (de acuerdo con ECE 22.05).

Protector de Barbilla: La máxima desaceleración del yunque no debe exceder 300 G (NTC 4533), o 275 G y 2400 HIC (ECE 22.05).

Penetración Visor: El visor debe resistir un impacto con un perdigón de acero (de acuerdo con NTC 4533), o un impacto con punzón de 0.3 Kg, sin exceder una penetración de más de 5 mm (de acuerdo con ECE 22.05).

Resistencia a la penetración: El punzón no debe hacer contacto con el bloque de ensayo en ningún punto del casco desde su punto más alto hasta el límite de rotación del casco en el bloque de ensayo.

Resistencia del sistema de retención con correas: Los valores para la extensión dinámica y residual deben ser máximo de 32 mm y 16 mm respectivamente en el primer impacto, y de 25 mm y 8 mm para el segundo impacto (de acuerdo con NTC 4533:2017), o la extensión dinámica y estática no debe ser mayor a 35 mm y 25 mm respectivamente (de acuerdo con ECE 22.05).

Visión periférica: Horizontalmente la medición de los diedros debe ser mayor a 105°, verticalmente la medición en el área superior debe ser mayor a 7° y en el área inferior la medición debe ser mayor a 30° (de acuerdo con NTC 4533), o 45° (de acuerdo con norma ECE 22.05).

Visor doble: Debe ser elaborado en policarbonato, debe tener sistema anti-rayas, debe tener sistema anti-vaho o anti-empañante y protección UV, de acuerdo con lo indicado en las normas NTC 4533 o ECE 22.05.

Distintivos: En la parte posterior del casco abatible se debe colocar la palabra TRÁNSITO, la cual ira en formato Arial con una dimensión de 2 cm de alto por 25 cm de ancho. Debajo de la palabra TRÁNSITO se debe insertar el escudo de la Secretaría Distrital de Movilidad. En la parte inferior al escudo se debe incluir la placa del agente o motocicleta *(acordar con el proveedor)*. El casco debe llevar en la parte lateral izquierda los 3 dígitos que identifica a cada agente de Tránsito.

Ilustración 45 Distintivo casco abatible para motociclista



Peso: El casco debe tener un peso máximo de 1.950 Gramos.

Ilustración. Imagen referencia casco abatible para motociclista
Transito Santa Rosa De Cabal



Empaque: El casco se debe empacar de tal forma que no sufran daños o deterioro durante el transporte o almacenamiento. El empaque individual se debe efectuar en bolsa y colectivamente en cajas de cartón corrugado.
Rotulado: Cada casco debe llevar marcado, en forma clara e indeleble, lo siguiente:
- Talla
- Marca registrada, nombre fabricante o representante de la comercialización del producto.
- Fecha de fabricación.
- Número y/o serie
- País de origen del casco

El rotulado debe ser claro, legible y de difícil borrado. Debe cumplir con lo establecido en la *Resolución 1950 DE 2009 (julio 17) "Por la cual se expide el Reglamento Técnico sobre Etiquetado de Confecciones".*

CINTURON EN REATA

CINTURON TACTICO NO RIGIDO

Requisitos Específicos:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
DISEÑO Y CONFECCIÓN	**Diseño**: El cinturón táctico debe ser un conjunto de dos cinturones, (externo e interno), que deben ir acoplados mediante una cinta gancho y lazo. La cantidad de granos del tejido del cinturón tanto interno como externo, por centímetro en la urdimbre debe ser de 5 granos, ±1 grano. Para el amarre por cada centímetro debe ser de 6 granos ±1 grano. **Cinturón Externo:** Tiene la función de los sujetadores para cargar los elementos. Debe estar compuesto por un alma en lámina plástica, reata, cinta de gancho y lazo, cinta faya, chapa y pasadores. El material interno del cinturón debe ser una lámina plástica, y debe estar forrada por la cara externa con reata, la cual en cada uno de sus extremos debe llevar una porción de cinta por el lado del gancho. Por la cara interna debe llevar una cinta de contacto por el lado del gancho, que debe tener el mismo largo de la lámina plástica. En sus extremos y sobre puesta a la reata, por su cara interna, se deben ubicar porciones de cinta lazo. La lámina plástica, la reata y las cintas de contacto deben estar unidas entre sí con una costura central recta de pespunte que deberá ir a lo largo del cinturón. El contorno del cinturón debe ir ribeteado con una cinta faya, fijada mediante una costura de pespunte y que debe asegurar los tres componentes: reata, lámina plástica y las cintas de gancho y lazo. Los extremos del cinturón deben tener un redondeado. Los empates o cierres de la cinta faya deben hacerse en la parte lateral. El acople de los tres componentes: reata, lámina plástica y las cintas de gancho y lazo, una vez integrados, deben pasar adecuadamente por el espacio en la chapa que permite el ajuste entre estos elementos. Las puntas de la cinta en sus empates o cierres deben ir rematadas al calor, para evitar desprendimiento de las fibras que lo componen. **Cinturón Interno:** Debe estar compuesto por reata, cinta gancho y lazo y una hebilla plástica. La reata del cinturón interno debe ir adherida y con cinta de contacto por el lado lazo, en la parte final de la cara externa debe ir una porción de cinta gancho. La porción de cinta lazo de la cara externa debe ir desde la costura de la chapeta que aloja la hebilla, hasta donde inicia la porción de cinta por el lado gancho. La reata y las cintas de contacto gancho y lazo, deben estar unidas entre sí con una costura central recta de pespunte que deberá ir a lo largo del cinturón. El contorno del cinturón debe ir ribeteado con una cinta faya

Tipo F4 fijada mediante una costura de pespunte la que debe asegurar los componentes: reata, y cintas gancho y lazo. Un extremo del cinturón debe llevar un doblez que forma una chapeta la cual debe alojar una hebilla de puente. La chapeta debe cerrar hacia la cara interna del cinturón y debe ir cosida con doble costura de cierre. El extremo contrario del cinturón debe tener un corte angular. Los empates o cierres de la cinta faya deben hacerse en el extremo donde se forma el ángulo recto del cinturón. Las terminaciones de la reata y cinta faya deben ir rematadas al calor, para evitar desprendimiento de las fibras que las componen.

Chapa de cierre: El cierre del cinturón externo debe llevar una chapa de cierre plástica (hembra - macho). La chapa de cierre debe tener tres puntos de seguridad ubicados así: Un doble seguro en los bordes de chapa en la parte del macho y un seguro en la parte central de la pieza macho. Los tres seguros deben acoplarse perfectamente y abrir únicamente al operar el total de los seguros en forma simultánea. El paso de reata en la chapa debe permitir la sujeción del cinturón y un paso adecuado de la reata al ensamblar y usar el cinturón. La chapa ensamblada debe tener en su parte externa una ligera curvatura. El ajuste de cada pieza macho y hembra debe ser preciso y seguro, sin espacios vacíos o juego entre ellas.

Pasador: Deben ser fabricados en una sola pieza, su cara exterior debe ser plana, en tanto que su cara interna debe ser cóncava de manera que genere presión sobre la superficie del cinturón. El cinturón debe incluir dos pasadores plásticos acoplados.

Hebilla de puente: Debe ser fabricada en plástico en una sola pieza, Uno de sus extremos permite enganchar la chapeta formada por la reata. El puente central debe quedar libre y el otro el extremo permitirá realizar el ajuste del cinturón al ser puesto por el usuario.

PARCHE DE IDENTIFICACION EN PRENDAS DE VESTIR

FICHERO TEXTIL

Requisitos Específicos:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
MATERIAL	**Material tarjetero:** El material utilizado en la confección del tarjetero debe cumplir con los requisitos establecidos en la NTMD-0328 "Telas para Uniformes de Combate, Fatiga y Asistencial" solo aplica los ensayos de tipo de tejido, Número de hilos dado en hilos/cm en Urdimbre y trama. **Material de soporte**: El material de soporte debe ser entretela no tejida fusionable. **Hilos:** Los hilos de confección utilizados en el tarjetero deben cumplir las condiciones señaladas en la Tabla 71:

Tabla 71. Requisitos hilos fichero textil

TIPO COSTURA	TIPO DE HILO	TEX (Mín.)	RESISTENCIA (Mín.)
Bordado hilo gris plata	Multifilamento continuo con alma en 100% poliamida recubierto con laminilla metalizada	27	6 N
Amarres	Spun poliéster	18	5 N
	Filamento Continuo	16	9 N

Debe ser entretela no tejida fusionable con adhesivo en poliamida. El hilo para bordar debe ser color plata metalizado brillante. Los hilos de confección utilizados en las presillas deben cumplir los requisitos establecidos en la Tabla 72.

Tabla 72. Requisitos para los hilos de costura fichero textil

COSTURA	TIPO DE HILO	TEX (mín)	RESISTENCIA (mín)
CIERRES	Poliéster recubierto con	24	13 N

		poliéster		
	AMARRES	Spun poliéster	24	8 N

COLOR	**Color fichero textil:** El material principal según las coordenadas RGB (r, g, b) B (138, 149,151). De los hilos para bordar y ribetear en gris plata. **Color presillas:** Color Azul Turquí, bordado gris plata
DIMENSIONES	Las dimensiones de los ficheros textiles deben cumplir con lo indicado en la Tabla 73.

Tabla 73. Dimensiones Fichero Textil

CARACTERÍSTICAS	Dimensiones (mm)
Ancho total rectángulo	120 mm ± 3 mm
Alto total rectángulo	40 mm ± 3 mm
Ancho bordado o ribeteado	4 mm ± 1 mm
Alto letras mayúsculas	12 mm ± 2 mm
Alto letras minúsculas	9 mm +2 -0 mm*
Espesor letras	1,5 mm ± 0,5 mm*

ACABADO	**Acabado fichero textil:** El fichero textil no debe presentar hilos sueltos, fruncidos, arrugas, u otros defectos que afecten la presentación del tarjetero. El bordado o ribeteado debe ser uniforme, simétrico y compacto; elaborado con puntada de seguridad. Los diseños deben estar definidos. La entretela no debe estar despegada de la tela principal. El hilo del carrete debe ser color a tono con el de bordado (gris según el caso).
GARANTÍA	Un (1) año
IMAGEN DE REFERENCIA	**Ilustración 60. Referencia Fichero Textil** 

ADICIONALMENTE, SE REQUIEREN ADQUIRIR PRESILLAS CON LAS CARACTERÍSTICAS SEÑALADAS A CONTINUACIÓN:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
DISEÑO Y CONFECCIÓN	La presilla se compone en su parte externa de tela principal, tejido plano color azul turquí, en su parte interna debe ir reforzada con entretela no tejida, fusionada a la tela principal y abarcando todo el área de la presilla para darle cuerpo a la misma, de forma centrada se borda la insignia de grado, posteriormente debe ir reforzada con una segunda capa de entretela no tejida fusionable para cubrir las costuras internas; la presilla en sus laterales (bordes) debe llevar un dobladillo, posteriormente se le da la forma rectangular; se debe cerrar en la parte inferior de forma centrada con costura de filete con puntada de seguridad e hilo color a tono con el material principal. Las presillas deben llevar bordadas las insignias de grado tal como se indica a continuación:

	Ilustración 64. Presilla Agente 
MATERIAL	Debe ser entretela no tejida fusionable con adhesivo en poliamida. El hilo para bordar debe ser color plata metalizado brillante. Los hilos de confección utilizados en las presillas deben cumplir los requisitos establecidos en la Tabla 74.

Tabla 74. Requisitos para los hilos de costura

COSTURA	TIPO DE HILO	TEX (mín)	RESISTENCIA (mín)
CIERRES	Poliéster recubierto con poliéster	24	13 N
AMARRES	Spun poliéster	24	8 N

COLOR

Color Azul Turquí, bordado gris plata

DIMENSIONES

Deben cumplir lo establecido en la descripción de la Tabla 75

Tabla 75. Dimensiones presillas

CARACTERISTICAS	VALORES (cm)
Largo total presilla	10
Ancho total presilla	15
Insignia Comandante	
Diámetro estrella – puntas (arista) largas	1,5
Ancho laurel vertical borde lateral	4,5
Insignia Subcomandante	
Diámetro estrella – puntas (arista) largas	2
Ancho laurel vertical borde lateral	4.5
Insignia Técnico Operativo	
Diámetro estrella – puntas (arista) largas	2
Laurel vertical borde lateral	3X3
Ancho	3,6
Insignia Agente	
Circunferencia	3.6

ACABADO

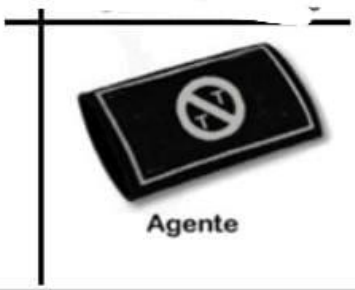
En las costuras de cierre y pespuntes son necesarias 8 ± 1 puntadas por pulgada.

GARANTÍA

Un (1) año

IMAGEN DE REFERENCIA

Ilustración 65. Referencia presillas bordadas



Empaque: Los ficheros textil se deben empacar en bolsa transparente de tal manera permita

rotulado (Aplica para productos)	observar el contenido y que no sufran daños o deterioro durante su transporte o almacenamiento. En forma colectiva se deben empacar en bolsas por 100 y en cajas de cartón corrugado. **Rotulado:** Los tarjeteros se deben rotular cada unidad con una marquilla estampada o sello con tinta de alta adherencia especial para este tipo de tela que garantice la permanencia del estampado hasta el final de la vida útil del tarjetero y debe contener la siguiente información: - Nombre o marca registrada del confeccionista - Número y/o año de la negociación.. Las presillas deben ser entregados en forma individual en bolsa de polietileno transparente para observar su contenido, que la conserve limpia y en buen estado hasta su destino final. El empaque colectivo podrá ser cajas de cartón que garanticen la protección del producto durante el transporte y almacenamiento. Debe ir rotulado con mínimo la siguiente información: - Nombre del producto. - Cantidad de unidades que contiene. - Nombre del fabricante y número de la negociación.
Presentación (Aplica para productos)	*UNIDAD*

BRAZALETE DISTINTIVO

BRAZALETE

Requisitos Especificos:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
DISEÑO	El brazalete deberá confeccionarse en dos (2) capas: una capa compuesta por tela vinílica azul; una capa película vinílica transparente. Deberá ser utilizado solo por una cara. Las dos capas deberán estar confeccionadas en su contorno con un ribete color gris plata, material reflectivo, debe ir electro sellado en todo su ancho y longitud, su ancho debe ser de 10 mm ± 1 mm. El brazalete tendrá un diseño en forma de "T" invertida, estructurado por tres sistemas: sistema de sujeción, sistema de identificación y sistema de ajuste. **Ilustración 66. Referencia del diseño de brazalete**  **Sistema de sujeción:** El brazalete debe llevar en la parte superior un sistema de sujeción para el acople a la prenda. Este sistema está compuesto por un refuerzo de igual características del ribete y dos ojales con terminación redondeada y reforzados en su contorno con electro sellado. **Sistema de identificación:** El brazalete debe llevar un sistema de identificación compuesto por: -Escudo de la Secretaría Distrital de Movilidad a color, la letra mayúscula color gris plata en material reflectivo.

<table>
<tr><td></td><td>-TRÁNSITO Y TRANSPORTE en color gris plata, material reflectivo.
Sistema de ajuste: El Brazalete debe llevar un sistema para el ajuste al brazo compuesto por broches plásticos tipo cazuela. Al lado izquierdo debe llevar cuatro componentes del broche, repartidos en dos filas paralelas, así: dos componentes hembra en la parte superior y dos componentes macho en la parte inferior ensamblados con sus respectivas tapas las cuales son visibles en la cara posterior. En el lado derecho debe llevar dos broches, un componente macho en la parte superior y un componente hembra en la parte inferior visible en la cara posterior del brazalete. Ensamblado con sus respectivas tapas las cuales son visibles en la cara anterior. Los broches deben tener un diámetro ex terno de 15 mm ± 2 mm, medido en los componentes macho o hembra. Los componentes deben ajustar correctamente.
Electrosellado: Las uniones de la tela vinílica, ribetes, refuerzo, rebordes de escudo y letrero de identificación deben efectuarse por medio de proceso de electrosellado deben ser uniformes y continúas, libres de protuberancias, exentas de torcidos, pliegues y frunces, para evitar que las partes unidas se separen durante su uso. No se admite el uso de costuras con hilo o uniones con adhesivos. Para el caso de los rebordes de los ojales del sistema de sujeción el ancho debe ser de 2 mm ± 0,5 mm. El sistema de identificación no debe llevar electrosellado en sus rebordes. Los orificios de forma circular utilizados para el acople de los broches deberán llevar un refuerzo electrosellado en todo su contorno de 4 mm ± 1 mm de ancho.</td></tr>
<tr><td>MATERIAL</td><td>Las telas y película vinílicas usadas en la confección del brazalete deben cumplir con lo establecido en la siguiente Tabla 76:
Tabla 76. Características de los materiales
<table>
<tr><th>Tipo de material</th><th>Características</th><th>Requisito</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Película vinílica transparente</td><td>Espesor en micras</td><td>200 Mín.</td></tr>
<tr><td>Peso, en g/m2</td><td>250 Mín.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Tela vinílica</td><td>Composición de la base textil poliéster en %</td><td>100</td></tr>
<tr><td>Espesor en micras</td><td>400 Mín.</td></tr>
<tr><td>Peso en g/m²</td><td>300 Mín.</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>DIMENSIONES</td><td>El brazalete deberá tener las dimensiones establecidas en la Tabla 77:
Tabla 77. Dimensiones del brazalete
<table>
<tr><th>Características</th><th>Requisitos (mm)</th><th>Tolerancia (mm)</th></tr>
<tr><td colspan="3">Dimensiones generales del brazalete</td></tr>
<tr><td>Altura total del brazalete</td><td>250</td><td>±3</td></tr>
<tr><td>Ancho total de la base</td><td>450</td><td>±10</td></tr>
<tr><td>Altura en la base</td><td>95</td><td>±5</td></tr>
<tr><td>Ancho superior (medido sobre el segundo ojal)</td><td>75</td><td>±5</td></tr>
<tr><td colspan="3">Sistema de Sujeción</td></tr>
<tr><td>Largo refuerzo</td><td>75</td><td>±5</td></tr>
<tr><td>Distancia del borde al primer ojal</td><td>30</td><td>±3</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

	Distancia entre ojales	30	±3
	Ancho ojal	75	±3
	Sistema de Ajuste		
	Distancia entre el borde lateral izquierdo al borde del componente del broche	15	±2
	Distancia entre el borde del brazalete y los broches (superior e inferior)	15	±2
	Distancia horizontal entre broches	30	±3
	Distancia vertical entre broches	40	±3
GARANTÍA	Un (1) año		
IMAGEN DE REFERENCIA	**Ilustración 67. Imagen referencia Brazalete** 		

PANTALON PARA UNIFORME

PANTALON BOTA RECTA CON BOLSILLOS

Requisitos Específicos:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
DISEÑO Y CONFECCIÓN	**REQUISITOS GENERALES** **Diseño:** Material 100% poliéster en color azul turquí. Corte recto. El pantalón debe llevar una bragueta ubicada en la parte central, el cierre debe ser con cremallera. En la cintura debe llevar una pretina elaborada en el mismo material del pantalón fusionada con entretela no tejida. Debe poseer un ojal tipo lágrima, un botón en el frente y en el contorno debe llevar siete (7) pasadores asegurados con presillas o costuras de refuerzo. En cada costado el pantalón debe llevar un bolsillo y en los posteriores debe llevar dos bolsillos con tapa, uno a cada lado. En cada pierna debe llevar un bolsillo con tapa. El pantalón no debe presentar manchas o decoloración en la tela, ni ningún otro defecto como cortes o huecos, falta de simetría en todo el conjunto o puntadas defectuosas. Todas las costuras deben estar exentas de fruncidos, torcidos o pliegues y deben estar suficientemente tensionadas con el fin de evitar que se agriete, se abra o se encoja la prenda durante su uso. La confección no debe presentar defectos en las puntadas Los hilos deben ser a tono con el material. ***Nota:*** *Cuando la Especialidad lo requiera el cierre lateral en las botas mangas puede llevar cinta velcro (gancho y felpa) color tono a tono con el material principal.* **Bragueta**: El pantalón debe llevar una bragueta ubicada en la parte central, el cierre debe ser con cremallera montada al lado izquierdo y en su base debe llevar una presilla de refuerzo. ***Nota:*** *Cuando la especialidad lo requiera en el cierre frontal (bragueta) del pantalón debe llevar mínimo tres (3) botones.* **Pretina:** En la cintura debe llevar una pretina en tela doble fusionada con entretela no tejida, partida en la parte de atrás para el ajuste de la talla y en sus costados un elástico. La pretina debe poseer un ojal tipo lágrima, un botón en el frente y en el contorno debe llevar cinco pasadores asegurados con presillas o

costuras de refuerzo distribuidos de la siguiente manera: uno alineado con la costura de cierre de la parte posterior, dos en la parte posterior, y dos en la parte delantera.

Bolsillos: En cada delantero del pantalón debe llevar un bolsillo tipo talega ubicado en sentido diagonal de doble ribete, con costura de presilla como refuerzo en los extremos y talegas del mismo material principal fileteadas. En la parte posterior debe llevar a cada lado un bolsillo tipo talega del mismo material principal, doble ribete con presilla en los extremos, cada uno de los bolsillos debe llevar una tapa rectangular con ojal en el centro tipo plano y su respectivo botón para ajuste de la tapa. Los ribetes y las vistas de los bolsillos deben ser en el mismo material de la tela principal. Las bolsas de los bolsillos del pantalón deben estar cerradas con fileteadora y con puntada de seguridad.

Dimensiones: Las dimensiones del pantalón deben corresponder a la Tabla 78 para hombres y la Tabla 79 para mujeres:

Tabla 78. Dimensiones del pantalón bota recta para hombre

DIMENSIONES	TALLAS (mm)								TOL
	34	36	38	40	42	44	46	48	
Medio ancho cintura	400	430	460	490	520	550	580	610	± 5
Medio contorno de base (altura parte inferior bragueta)	560	590	620	650	680	710	740	770	± 5
Largo total	910	940	970	1000	1030	1060	1090	1120	± 5
Largo boca bolsillo diagonal	160	160	160	160	160	160	160	160	± 3
Profundidad bolsillo diagonal	300	300	300	300	300	300	300	300	± 10
Ancho pretina	43	43	43	43	43	43	43	43	± 3
Ancho elástico	38	38	38	38	38	38	38	38	± 3
Diámetro botones	15	15	15	15	15	15	15	15	± 2
Largo pasador	50	50	50	50	50	50	50	50	± 2
Ancho pasador	43	43	43	43	43	43	43	43	± 3
Ancho deslizador cerrado	4	4	4	4	4	4	4	4	±0,2
Largo cremallera (sin incluir pretina)	180	180	180	200	200	200	200	200	± 5
Distancia ubicación bolsillos posteriores (sin incluir pretina, ni ribete)	70	70	70	70	70	70	70	70	± 2
Largo tapas, incluido ribete	55	55	55	55	55	55	55	55	± 2
Ancho boca bolsillo posterior	135	135	135	135	135	135	135	135	± 3
Ancho pespuntes	6	6	6	6	6	6	6	6	± 1

Tabla 79. Dimensiones del pantalón bota recta para mujer

DESCRIPCIÓN	TALLAS (mm)	TOL

	6	8	10	12	14	16	18	
Medio contorno de cintura	330	350	370	390	410	430	450	± 10
Media contorno base (altura parte inferior bragueta)	510	530	550	570	590	610	630	± 10
Largo total incluida pretina	900	910	920	930	940	950	960	± 5
Largo boca bolsillo diagonal	160	160	160	160	160	160	160	± 3
Ancho pretina	40	40	40	40	40	40	40	± 3
Ancho tapa bolsillo posterior	130	130	130	130	130	130	130	± 2
Largo tapa bolsillo posterior incluido ribete	55	55	55	55	55	55	55	± 2
Largo pasador	45	45	45	45	45	45	45	± 2
Ancho pasador	10	10	10	10	10	10	10	± 2
Profundidad bolsillo diagonal	300	300	300	300	300	300	300	±10
Distancia ubicación bolsillos posteriores (sin incluir tapa, ni ribete)	70	70	70	70	70	70	70	± 2
Medio ancho botamanga	160	165	170	175	180	185	190	± 3
Ancho boca bolsillo posterior	130	130	130	130	130	130	130	± 2
Ancho ribete bolsillos	5	5	5	5	5	5	5	± 2
Largo tapas, incluido ribete	55	55	55	55	55	55	55	± 2
Ancho ribete bolsillos	5	5	5	5	5	5	5	± 1
Ancho pespuntes	6	6	6	6	6	6	6	± 1

Acabados: Los pantalones no deben presentar manchas o decoloración en la tela, ni ningún otro defecto como cortes o huecos, falta de simetría en todo el conjunto o puntadas defectuosas. Las costuras del cierre de los laterales y la unión de las mangas deben ser en fileteadora con puntada de seguridad. Los bordes interiores expuestos deben estar cosidos con filete y con hilos tono a tono con el material principal. La confección debe tener mínimo 9 puntadas por cada 2,54 cm. Todas las costuras deben estar exentas de fruncidos, torcidos o pliegues y deben estar suficientemente tensionadas con el fin de evitar que se agriete, se abra o se encoja la prenda durante su uso. El tiro debe ser fileteado y cosido en costura sencilla, la entrepierna y costados con fileteado con puntada de seguridad. La encajada del pantalón debe efectuarse con máquina cerradora de cadeneta de doble pasada. Todos los orillos de la tela en su interior que quedan expuestos deben ser fileteados. La confección no debe presentar defectos en las costuras.

Tela: El material externo utilizado en la confección de la prenda debe cumplir con los requisitos establecidos en la NTMD-0328. Telas para Uniformes de Combate, Fatiga y Asistencial.

Entretela: Debe ser tejido plano, preencogida no tinturada y cumplir con los requisitos establecidos en la Tabla 80¡Error! La autoreferencia al marcador no es válida.

Tabla 80. Requisitos de la entretela

CARACTERISTICAS	VALOR (Fusión sencilla)
Composición	45 a 55 % Algodón. El resto poliéster

Peso	110 máximo g/m^2
Número de hilos/cm	Urdimbre 25 mínimo Trama 21 mínimo
Cambio dimensional	En 2 % máximo

Hilos: Deben cumplir los requisitos establecidos en la Tabla 81. El color debe ser azul turquí tono a tono con el material principal.

Tabla 81. Requisitos para los hilos

COSTURA	TIPO DE HILO	TEX MÍNIMA	RESISTENCIA MINIMA
Cierres y pespuntes	Núcleo de poliéster recubierto con poliéster	40	17 N
Fileteado o recubrimento	Spun poliéster	24	8,5 N

Botones: Deben ser fabricados en poliéster.
Cremallera: Debe ser en material sintético.
Elástico: Debe cumplir con lo establecido en la Tabla 82.

Tabla 82. Requisitos de elasticidad

CARACTERISTICAS	VALOR
Composición	75 % Algodón mínimo El resto 7 Nylon Elastómero
Elasticidad, en %	130 ± 10
Peso, en g/m lineal mínimo	22

Cinta de contacto (velcro): Conformada por felpa y gancho en poliamida 100%.
Color: El color del pantalón deber ser azul turquí escala RGB (r, g, b) B: (18, 37, 98). Para la calificación de los hilos, la cinta velcro, los botones y cremalleras debe ser tono a tono con el material principal (tela), definiendo tono a tono como aquel que presenta una diferencia de color de mínimo 3-4 evaluado en la escala de grises.

GARANTÍA	Un (1) año
IMAGEN DE REFERENCIA	**Ilustración 68. Imagen de referencia Pantalón bota recta**

Ilustracion. Imagen de referencia pantalón bota recta.



Elaborado por: Jorge Cardona