



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CONDICIONES ESPECIALES DOTACIÓN AÑO 2021

CANT	Unidad Medida	DESCRIPCION
		   <b>Alcaldía de Manizales</b> <small>UNIDAD DE GESTIÓN DEL RIESGO</small>
<b>24</b>	Unidad	<p><b>CAMISA FEMENINA DE TRABAJO</b></p> <p>TELA EXTERIOR</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tipo: Segal Wicking 22832 segal wicking Stock 30649</li> <li>2. Composición: 100% poliéster</li> <li>3. Tejido: Plano</li> <li>4. Peso: 255 +/- 15g/m2 ASTMD3776</li> <li>5. Ancho: 154 +/-2 Cms ASTMD 3774</li> <li>6. Cuidados de la tela: lavable a máquina y en seco</li> <li>7. La tela debe estar tratada para prevenir que la suciedad y los líquidos penetren en la prenda y así mismo evite la humedad interna</li> <li>8. Color azul oscuro. Referencia 193920</li> </ol>

**CAMISA.**

Cuello. Debe sujetarse al cuerpo de la camisa mediante costura al borde y estar exento de pliegues, burbujas o cualquier otro defecto que afecte la apariencia y presentación durante su vida útil. Debe ser formal, confeccionado con doble tela, fusionado empleando una entretela tejida de fusión sencilla en la base de cuello y en el refuerzo de la banda que las cubra en su totalidad. Los pespuntos del cuello y pie de cuello deben ser de  $6 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$ , medidos desde el borde. En las puntas del cuello en la parte interna (cuello doblado) deberá llevar un sistema de ajuste, que permita apuntar el cuello al cuerpo de la camisa.

La camisa deberá llevar 16 botones distribuidos así:

- Sobre el frente derecho 6 botones de diámetro de  $15 \pm 2 \text{ mm}$ .
- Sobre cada una de las tapas del bolsillo pecho 1 botón de  $15 \pm 2 \text{ mm}$ .
- Sobre cada uno de los puños llevara 1 botón de  $15 \pm 2 \text{ mm}$ .
- Sobre el pie de cuello llevara 1 botón de  $15 \pm 2 \text{ mm}$ .
- Sobre cada portapresillas llevará un botón de diámetro de  $15 \pm 2 \text{ mm}$ .
- En el frente derecho en la parte inferior interna, llevara un botón de repuesto de  $15 \pm 2 \text{ mm}$ .
- Sobre la base del frente llevara 2 botones de  $11 \pm 2 \text{ mm}$  para el del cuello.

**Frente.** El frente de la camisa debe ser de dos piezas, una izquierda y otra derecha, los bordes deben estar doblados y fusionados con entretela de fusión sencilla, pechera lisa, lleva seis (6) botones distribuidos simétrica y uniformemente, en el frente izquierdo (prenda puesta) centrado con respecto a la tapa debe llevar un refuerzo con dos ojetes separados entre sí donde va ubicada la placa de identificación. Los ojales van cosidos en el frente izquierdo, ubicados en sentido vertical, rectos, reforzados en los extremos, los largos de los ojales deben ser tal que los botones se puedan acomodar de una manera adecuada.

Los botones deben ser de cuatro orificios, teñidos en masa, tono a tono con el material principal, la distancia entre botón y botón debe ser simétrica y proporcional de acuerdo con la talla, deben ser resistentes y estar exentos de rebabas, aristas, etc.

La camisa lleva un (1) botón de repuesto ubicado en el frente derecho parte inferior interna.

**Mangas.** Deben ser dos piezas (manga y puño), la costura de unión debe estar por debajo del brazo y unir por ambos lados del cuerpo de la camisa conservando la línea de aplome. Las mangas de la camisa deben llevar una abertura en la parte lateral, cubierta con una tira de tela (perilla) terminada en punta ubicada sobre la parte superior de la abertura, fusionada con entretela de fusión sencilla. Las mangas deben poseer dos preses, uno ubicado a  $25 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$  de la perilla y el segundo entre el primer preense y la perilla. La profundidad de los preses debe ser entre 10 mm y 20 mm.

**Puños.** Deben ser sencillos, fusionados con entretela de fusión sencilla, con terminado redondo, deben llevar un ojal y un botón. El puño debe unirse a la manga con dos costuras.

**Porta presillas.** La camisa debe llevar dos (2) porta presillas fusionadas con entretela de fusión sencilla, terminar en punta, ubicadas una a cada lado, deben estar unidas entre la manga y el hombro de tal forma que la presilla quede adecuadamente centrada en el hombro orientando la punta hacia el cuello de la camisa y abotonarse por medio de botón y ojal recto, reforzado en los extremos.

**Bolsillos.** En cada uno de los frentes lleva ubicado un bolsillo a la altura del pecho con tapa, en el bolsillo izquierdo (prenda puesta) debe llevar una abertura para portar el estilógrafo formando por una costura sencilla paralela a lo largo del borde izquierdo del bolsillo  
Todas las tapas deben ir fusionadas con entretela de fusión sencilla.

**Almilla.** Debe ser elaborada con doble tela, con respunte de 1 mm a 2 mm en la unión de la espalda y en la unión del hombro.

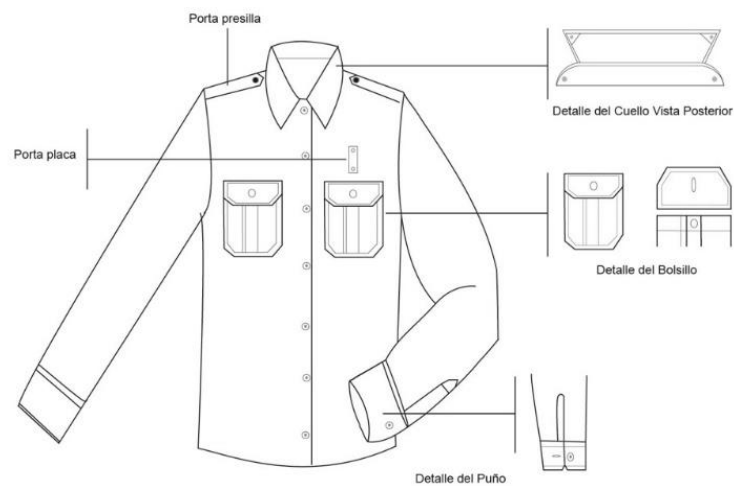
**Falda.** De forma redonda con curvatura a los costados, debe terminar con borde fileteado.

**Pinzas.** Los frentes deben llevar pinzas de busto.





Vista Posterior Camisa Femenina.



Vista Frontal Camisa Femenina

### **BORDADOS**

Para la elaboración del presente anexo se toma como referencia la ET-PN-GRUCA-DIRAF-118 A5, en cuanto a sus dimensiones y requisitos generales y específicos.

Requisitos para los hilos		
REQUISITO	BANDERA BORDADA HILO DORADO	BANDERA BORDADA HILO
Composición	Hilo metalizado para hilo dorado Otros colores: Poliéster 100%	Poliéster 100%
Color	Borde o ribete	Dorado brillante
	Bandera	Amarillo Escala Pantone 14-1064 TC
		Azul Escala Pantone 19-3864 TC
Determinación de la solidez del color al lavado	3A Transferencia y cambio de color Mínimo 4 *	N/A

Cada uniforme llevara los bordados tipo parche, elaborados sobre el mismo material principal, de la siguiente manera:

### **DISTINTIVO**

Llevará un par de universales de Bomberos (derecha - izquierda), ubicadas en cada una de las puntas del cuello cuyo diámetro es de  $30 \pm 2$  mm, se elaborará en el material azul principal, bordado y rebordeado en hilo amarillo se sujetará al uniforme con puntada fina en las puntas del cuello.



El comandante como identificación de su cargo utilizará cinco (5) pitones (derecha - izquierda), ubicadas en cada una de las puntas del cuello cuyo diámetro es de  $30 \pm 2$  mm, se elaborará en el

material azul principal, bordado y rebordeado en hilo amarillo se sujetará al uniforme con puntada fina en las puntas del cuello.



El Subcomandante como identificación de su cargo utilizará cuatro (4) pitones (derecha - izquierda), ubicadas en cada una de las puntas del cuello cuyo diámetro es de  $30 \pm 2$  mm, se elaborará en el material azul principal, bordado y rebordeado en hilo amarillo se sujetará al uniforme con puntada fina en las puntas del cuello.



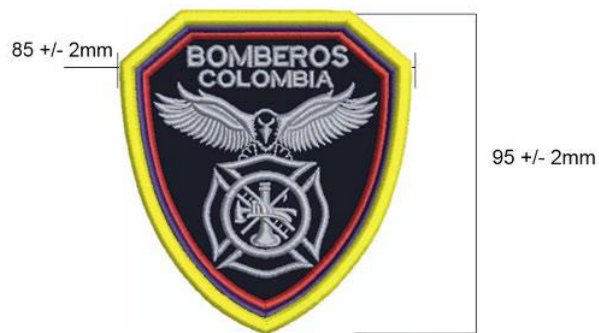
### **TARJETERO**

Llevará el grado con la primera letra en mayúscula y debajo de este, el primer nombre y apellido en letras mayúsculas; se elaborará en el material principal, bordado y rebordeado en hilo amarillo y se sujetará al uniforme con puntada fina en la parte superior del bolsillo derecho de la camisa. Las dimensiones del rectángulo serán de  $120 \pm 2$  mm de largo por  $35 \pm 2$  mm, lo cual será establecido con la firma del contrato de acuerdo a las necesidades de la compañía.



### **ESCUDO BOMBEROS COLOMBIA**

En la manga derecha llevará el Escudo de Bomberos Colombia, el cual tendrá con mayúscula y centrado la palabra “BOMBEROS” y debajo de este la palabra “COLOMBIA”; llevará el águila y la cruz de malta y en su centro la universal de bomberos se elaborará en el material principal de color gris, bordado y rebordeado con los colores de la bandera de Colombia Amarillo, Azul y Rojo de afuera hacia adentro; tipo parche se sujetará al uniforme con puntada fina en la parte superior de la manga derecha de la camisa. Las dimensiones del escudo serán de  $95 \pm 2$  mm de largo por  $85 \pm 2$  mm.



### **ESCUDO “CUERPO DE BOMBEROS”**

En la manga izquierda llevará el Escudo de cada Cuerpo de Bomberos, el cual se elaborará en el material principal bordado; se sujetará al uniforme con puntada fina en la parte superior de la manga

izquierda de la camisa; conservando las dimensiones de  $95 \pm 2$  mm de largo por  $85 \pm 2$  mm; lo cual será establecido con la adquisición de acuerdo a las necesidades de la institución.  
Según muestra



**Palabra BOMBEROS**

En la espalda llevará la palabra BOMBEROS, bordado en hilo amarillo dimensiones de  $300 \pm 2$  mm de largo por  $70 \pm 2$  mm de alto, a  $180 \text{ mm} \pm 10 \text{ mm}$  tomadas de la unión del cuello.



24	Unidad	<p><b>PANTALON FEMENINO CAMUFLADO DE TRABAJO</b></p> <p><b>TELA EXTERIOR</b></p> <p>1. Tipo: Segal Wicking 22832 Segal wicking Stock 30649</p> <p>2. Composición: 100% poliéster</p>
----	--------	--

3. Tejido: Plano

4. Peso: 255 +/- 15g/m2 ASTMD3776

5. Ancho: 154 +/-2 Cms ASTMD 3774

6. Cuidados de la tela: lavable a máquina y en seco

7. La tela debe estar tratada para prevenir que la suciedad y los líquidos penetren en la prenda y así mismo evite la humedad interna

8. Color azul oscuro. (Azul Navy)

**Corte.** El pantalón debe ser confeccionado en dos delanteros y dos posteriores, debe llevar una rodillera o parche que cubra todo el ancho de los delanteros.

**Pretina.** En la cintura debe llevar una pretina elaborada con doble tela fusionada con entretela no tejida, partida en la parte de atrás para el ajuste de la talla y en sus costados con elástico. La pretina debe poseer un ojal tipo lágrima, un botón en el frente y en el contorno debe llevar cinco pasadores con doble costura en los laterales, 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.

**Bragueta.** El pantalón debe llevar una bragueta ubicada en la parte central, el cierre debe ser con cremallera con deslizador automático (cierre de seguridad), montada al lado derecho con dos presillas de refuerzo una en la base ubicada en sentido vertical y la otra en diagonal sobre la primera costura de pegue de la cremallera.

**Bolsillos.** El pantalón debe llevar cuatro (4) bolsillos ubicados de la siguiente manera: en cada delantero un bolsillo en sentido diagonal y los extremos con presillas de refuerzo. Las bolsas y vistas de los bolsillos deben ser confeccionadas con la misma tela principal, las bolsas cerradas con fileteadora y con puntada de seguridad.

A cada lado con su centro pasando sobre la costura del costado externo debe llevar un bolsillo lateral tipo parche con pliegue vertical centrado cada uno lleva tapa rectangular con los extremos inferiores recortados, pespunteado con doble costura, para el cierre lleva dos cintas de contacto cerca a los

extremos cosidas en cuadro y equis (la cinta tipo gancho se coloca en la tapa). Todas las tapas deben ir fusionadas con entretela de fusión sencilla.

Dimensiones del pantalón Femenino (en mm)							
DIMENSIONES	8	10	12	14	16	18	TOL.
Longitud total (incluida pretina y dobladillo)	1125	1130	1135	1140	1145	1150	± 10
Medio contorno de cintura	370	390	400	420	440	470	± 10
Medio contorno de base (dimensión tomada en la parte inferior de la bragueta)	480	500	520	540	560	580	± 10
Ancho pretina	43	43	43	43	43	43	± 3
Ancho elástico	41	41	41	41	41	41	± 3
Longitud pasador	50	50	50	50	50	50	± 3
Ancho pasador	43	43	43	43	43	43	± 3
Diámetro botones	15	15	15	15	15	15	± 2
Longitud boca bolsillo diagonal (dimensión tomada de presilla a presilla)	150	150	150	150	150	150	± 3
Profundidad bolsillo diagonal (dimensión tomada en el área de mayor longitud sin incluir pretina)	270	270	270	270	270	270	Mínimo
Longitud total bolsillos laterales (incluida tapa)	170	170	170	170	170	170	± 5
Ancho bolsillo lateral	180	180	180	180	180	180	± 5
Ancho tapa bolsillo lateral	184	184	184	184	184	184	± 3
Longitud tapa bolsillo lateral	60	60	60	60	60	60	± 5
Ubicación bolsillo lateral (incluida pretina)	350	350	350	350	350	350	± 5
Longitud rodillera (parche)	230	230	230	230	230	230	± 5
Longitud cremallera (sin incluir pretina)	160	160	160	180	180	180	± 5
Ancho deslizador cerrado	4	4	4	4	4	4	± 1
Ancho botamanga	220	220	220	225	225	225	± 5
Ancho dobladillo	30	30	30	30	30	30	± 3

		 <p style="text-align: center;">Vista Frontal Pantalón Femenino</p> <p style="text-align: center;">Vista Posterior Pantalón Femenino</p> <p style="text-align: center;">Detalle Bolsillo Pierna</p>
176	Unidad	<p><b>CAMISA MASCULINA DE TRABAJO</b></p> <p><b>TELA EXTERIOR</b></p> <p>1. Tipo: Segal Wicking 22832 segal wicking Stock 30649</p> <p>2. Composición: 100% poliéster</p>

3. Tejido: Plano
4. Peso: 255 +/- 15g/m<sup>2</sup> ASTM D3776
5. Ancho: 154 +/- 2 Cms ASTM D 3774
6. Cuidados de la tela: lavable a máquina y en seco
7. La tela debe estar tratada para prevenir que la suciedad y los líquidos penetren en la prenda y así mismo evite la humedad interna
8. Color azul oscuro. Referencia 193920

### **CAMISA.**

**Cuello.** Debe sujetarse al cuerpo de la camisa mediante costura al borde y estar exento de pliegues, burbujas o cualquier otro defecto que afecte la apariencia y presentación durante su vida útil. Debe ser formal, confeccionado con doble tela, fusionado empleando una entretela tejida de fusión sencilla en la base de cuello y en el refuerzo de la banda que las cubra en su totalidad. Los pespuntos del cuello y pie de cuello deben ser de 6 mm ± 1 mm, medidos desde el borde. En las puntas del cuello en la parte interna (cuello doblado) deberá llevar un sistema de ajuste, que permita apuntar el cuello al cuerpo de la camisa.

La camisa deberá llevar 16 botones distribuidos así:

- Sobre el frente derecho 6 botones de diámetro de 15 ± 2 mm.
- Sobre cada una de las tapas del bolsillo pecho 1 botón de 15 ± 2 mm.
- Sobre cada uno de los puños llevara 1 botón de 15 ± 2 mm.
- Sobre el pie de cuello llevara 1 botón de 15 ± 2 mm.
- Sobre cada portapresillas llevará un botón de diámetro de 15 ± 2 mm.
- En el frente derecho en la parte inferior interna, llevara un botón de repuesto de 15 ± 2 mm.
- Sobre la base del frente llevara 2 botones de 11 ± 2 mm para el del cuello.

**Frente.** El frente de la camisa debe ser de dos piezas, una izquierda y otra derecha, los bordes deben estar doblados y fusionados con entretela de fusión sencilla, pechera lisa, lleva seis (6) botones ubicados en el frente derecho distribuidos simétrica y uniformemente, en el frente izquierdo

(prenda puesta) centrado con respecto a la tapa debe llevar un refuerzo con dos ojete separados entre sí donde va ubicada la placa de identificación.

Los ojales van cosidos en el frente izquierdo, ubicados en sentido vertical, rectos, reforzados en los extremos, los largos de los ojales deben ser tal que los botones se puedan acomodar de una manera adecuada.

Los botones deben ser de cuatro orificios, teñidos en masa, color tono a tono con el material principal, la distancia entre botón y botón debe ser simétrica y proporcional de acuerdo con la talla, deben ser resistentes y estar exentos de rebabas, aristas, etc.

La camisa lleva un (1) botón de repuesto ubicado en el frente derecho parte inferior interna.

**Mangas.** Deben ser dos piezas (manga y puño), la costura de unión debe estar por debajo del brazo y unir por ambos lados del cuerpo de la camisa conservando la línea de aplome.

Las mangas de la camisa deben llevar una abertura en la parte lateral, cubierta con una tira de tela (perilla) terminada en punta ubicada sobre la parte superior de la abertura, fusionada con entretela de fusión sencilla.

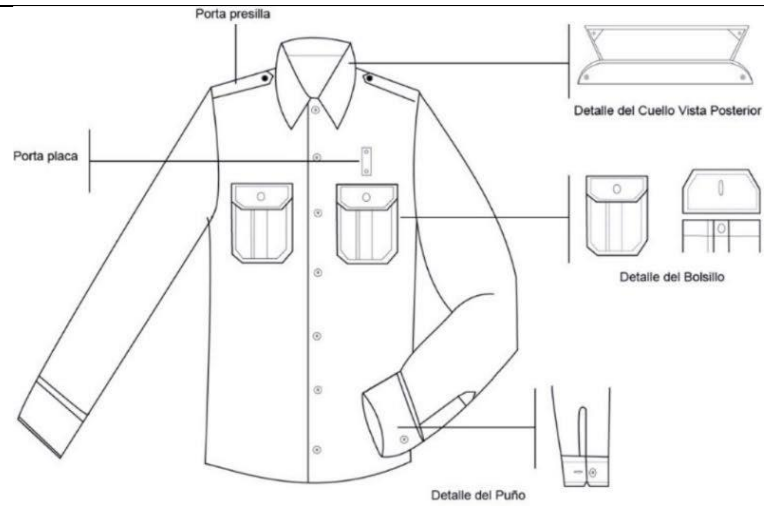
Las mangas deben poseer dos preses, uno ubicado a  $25 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$  de la perilla y el segundo entre el primer preense y la perilla. La profundidad de los preses debe ser entre 10 mm y 20 mm.

**Puños.** Deben ser sencillos, fusionados con entretela de fusión sencilla, con terminado redondo, deben llevar un ojal y un botón. El puño debe unirse a la manga con dos costuras.

**Portapresillas.** La camisa debe llevar dos (2) porta presillas fusionadas con entretela de fusión sencilla, terminar en punta, ubicadas una a cada lado, deben estar unidas entre la manga y el hombro de tal forma que la presilla quede adecuadamente centrada en el hombro orientando la punta hacia el cuello de la camisa y abotonarse por medio de botón y ojal recto, reforzado en los extremos.

	<p><b>Bolsillos.</b> En cada uno de los frentes lleva ubicado un bolsillo a la altura del pecho con tapa, en el bolsillo izquierdo (prenda puesta) debe llevar una abertura para portar el estilógrafo formando por una costura sencilla paralela a lo largo del borde izquierdo del bolsillo</p> <p><b>Almilla.</b> Debe ser elaborada con doble tela, con pespunte de 1 mm a 2 mm en la unión de la espalda y en la unión del hombro.</p> <p><b>Falda.</b> De forma redonda con curvatura a los costados, debe terminar con borde fileteado.</p>
--	--





Vista Frontal Camisa Masculina



Vista Posterior Camisa Masculino.

## BORDADOS

Para la elaboración del presente anexo se toma como referencia la ET-PN-GRUCA-DIRAF-118 A5, en cuanto a sus dimensiones y requisitos generales y específicos.

Requisitos para los hilos		
REQUISITO	BANDERA BORDADA HILO DORADO	BANDERA BORDADA HILO
Composición	Hilo metalizado para hilo dorado Otros colores: Poliéster 100%	Poliéster 100%
Color	Borde o ribete	Dorado brillante
	Bandera	Amarillo Escala Pantone 14-1064 TC
		Azul Escala Pantone 19-3864 TC
Determinación de la solidez del color al lavado	3A Transferencia y cambio de color Mínimo 4 *	N/A

Cada uniforme llevara los bordados tipo parche, elaborados sobre el mismo material principal, de la siguiente manera:

### **DISTINTIVO**

Llevará un par de universales de Bomberos (derecha - izquierda), ubicadas en cada una de las puntas del cuello cuyo diámetro es de  $30 \pm 2$  mm, se elaborará en el material azul principal, bordado y rebordeado en hilo amarillo se sujetará al uniforme con puntada fina en las puntas del cuello.



El comandante como identificación de su cargo utilizará cinco (5) pitones (derecha - izquierda), ubicadas en cada una de las puntas del cuello cuyo diámetro es de  $30 \pm 2$  mm, se elaborará en el

material azul principal, bordado y rebordeado en hilo amarillo se sujetará al uniforme con puntada fina en las puntas del cuello.



El Subcomandante como identificación de su cargo utilizará cuatro (4) pitones (derecha - izquierda), ubicadas en cada una de las puntas del cuello cuyo diámetro es de  $30 \pm 2$  mm, se elaborará en el material azul principal, bordado y rebordeado en hilo amarillo se sujetará al uniforme con puntada fina en las puntas del cuello.



### **TARJETERO**

Llevará el grado con la primera letra en mayúscula y debajo de este, el primer nombre y apellido en letras mayúsculas; se elaborará en el material principal, bordado y rebordeado en hilo amarillo y se sujetará al uniforme con puntada fina en la parte superior del bolsillo derecho de la camisa. Las dimensiones del rectángulo serán de  $120 \pm 2$  mm de largo por  $35 \pm 2$  mm, lo cual será establecido con la firma del contrato de acuerdo a las necesidades de la compañía.



### **ESCUDO BOMBEROS COLOMBIA**

En la manga derecha llevará el Escudo de Bomberos Colombia, el cual tendrá con mayúscula y centrado la palabra “BOMBEROS” y debajo de este la palabra “COLOMBIA”; llevará el águila y la cruz de malta y en su centro la universal de bomberos se elaborará en el material principal de color gris, bordado y rebordeado con los colores de la bandera de Colombia Amarillo, Azul y Rojo de afuera hacia adentro; tipo parche se sujetará al uniforme con puntada fina en la parte superior de la manga derecha de la camisa. Las dimensiones del escudo serán de  $95 \pm 2$  mm de largo por  $85 \pm 2$  mm.



### **ESCUDO “CUERPO DE BOMBEROS”**

En la manga izquierda llevará el Escudo de cada Cuerpo de Bomberos, el cual se elaborará en el material principal bordado; se sujetará al uniforme con puntada fina en la parte superior de la manga

izquierda de la camisa; conservando las dimensiones de  $95 \pm 2$  mm de largo por  $85 \pm 2$  mm; lo cual será establecido con la adquisición de acuerdo a las necesidades de la institución.



90 +/- 5mm

**Palabra BOMBEROS**

En la espalda llevará la palabra BOMBEROS, bordado en hilo amarillo dimensiones de  $300 \pm 2$  mm de largo por  $70 \pm 2$  mm de alto, a 180 mm  $\pm$  10 mm tomadas de la unión del cuello.



70 +/- 2 mm

300 +/- 2 mm

176

Unidad

**PANTALON MASCULINO CAMUFLADO DE TRABAJO**

**TELA EXTERIOR**

- 2. Tipo: Segal Wicking  
22832 Segal wicking  
Stock 30649
- 2. Composición: 100% poliéster
- 3. Tejido: Plano
- 4. Peso: 255 +/- 15g/m2 ASTMD3776

5. Ancho: 154 +/-2 Cms ASTMD 3774
6. Cuidados de la tela: lavable a máquina y en seco
7. La tela debe estar tratada para prevenir que la suciedad y los líquidos penetren en la prenda y así mismo evite la humedad interna
8. Color azul oscuro. (Azul Navy)

**Corte.** El pantalón debe ser confeccionado en dos delanteros y dos posteriores, debe llevar una rodillera o parche que cubra todo el ancho de los delanteros.

**Pretina.** En la cintura debe llevar una pretina elaborada con doble tela fusionada con entretela no tejida, partida en la parte de atrás para el ajuste de la talla y en sus costados con elástico. La pretina debe poseer un ojal tipo lágrima, un botón en el frente y en el contorno debe llevar cinco pasadores con doble costura en los laterales, 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.

**Bragueta.** El pantalón debe llevar una bragueta ubicada en la parte central, el cierre debe ser con cremallera con deslizador automático (cierre de seguridad), montada al lado izquierdo con dos presillas de refuerzo una en la base ubicada en sentido vertical y la otra en diagonal sobre la primera costura de pegue de la cremallera.

**Bolsillos.** El pantalón debe llevar seis (6) bolsillos ubicados de la siguiente manera: en cada delantero un bolsillo en sentido diagonal y los extremos con presillas de refuerzo. Las bolsas y vistas de los bolsillos deben ser confeccionadas con la misma tela principal, las bolsas cerradas con fileteadora y con puntada de seguridad.

A cada lado con su centro pasando sobre la costura del costado externo debe llevar un bolsillo lateral tipo parche con pliegue vertical centrado cada uno lleva tapa rectangular con los extremos inferiores recortados, respunteado con doble costura, para el cierre lleva dos cintas de contacto cerca a los extremos cosidas en cuadro y equis (la cinta tipo gancho se coloca en la tapa). En la parte posterior debe llevar un bolsillo ribeteado a cada lado confeccionados con la misma tela, las bolsas cerradas

con fileteadora y con puntada de seguridad; cada uno lleva tapa confeccionada con doble tela, para el cierre lleva dos cintas de contacto cerca a los extremos cosidas en cuadro y equis (el gancho ubicado en la tapa).

Todas las tapas deben ir fusionadas con entretela de fusión sencilla.

#### **DESCRIPCION PRENDA**

**DELANTERO:** Pantalón pretina enresortada en laterales, 2 pasadores delanteros, dos bolsillos en frente internos, con cremallera de cobre en J, dos bolsillos laterales con tapa ubicados a 11 cm de boca de bolsillo del frente. Con refuerzo en rodillas de guata ubicados a 2 cm de bolsillos laterales, bota recta.

**POSTERIOR:** 3 pasadores dos bolsillos de parche con tapa y refuerzo en cadera a dos costuras, con doble tela interna.

#### **CONFECCION**

Todo debe ser a dos agujas con muy buenas presillas en: tiro, bolsillos, tapas de bolsillos, J y pasadores.

#### **DESCRIPCIÓN CONFECCIÓN**

- Botón de pasta 4 ojales.
- 24 líneas. Color azul naval
- Pretina con resorte en laterales de 12 cm aproximadamente.
- Pasadores delanteros 1 a cada lado. De 1.5 cm de ancho y 5.5 cm de largo. Dos costuras, presillados en extremo.
- J. asentado a 2 agujas. Doble presilla  
Cremallera de cobre 15 cm
- Presillas en costados  
Bolsillos laterales con abertura de 18 cm, asentado a dos agujas, a 8 cm de costados y 13 cm de pretina.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Velcro en cada esquina de 2.5 cm por 3 cm Bolsillo de 19 cm de ancho por 21 cm de alto, presillado en los 4 lados. Asentado a 2 costuras. Fuelle de 3.5 cm de ancho por 21 cm de largo. Ubicado en costados exteriores</li> <li>• Tapa de bolsillo de parche laterales. Asentado a dos costuras con presillas en cada extremo. Presillar los 6 cm del largo de la tapa para sellarla.</li> <li>• Refuerzo de rodilla con guata interna asentada a dos costuras y en X.</li> <li>• Pasadores muy bien presillados en costados y centro.</li> <li>• Resorte lateral. Pasadores traseros costados 1 a cada lado, de 4 cm de ancho y 5.5. cm de largo, asentado a dos costuras. Pasador posterior en medio de 8 cm de ancho y 5.5. cm de largo asentado a dos costuras</li> <li>• Bolsillo de parche trasero Asentado a dos costuras con presilla en cada extremo. Asentado a dos costuras Botón 4 ojales, pasta, pasta 24 líneas. Presillar los 4.5 cm del costado para sellar.</li> <li>• Refuerzo de cadera asentado a dos costuras.</li> </ul>
--	--	---



		 <p style="text-align: center;">Vista Frontal Pantalón Masculino</p> <p style="text-align: center;">Detalle Bolsillo Pierna</p> <p style="text-align: center;">Vista Posterior Pantalón Masculino</p>
<p><b>200</b></p>	<p>Unidad</p>	<p><b>CAMISETA MANGA CORTA AZUL</b></p> <p><b>TELA EXTERIOR</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tela: algodón-poliester.</li> <li>2. Composición: 35% algodón, 65%Poliester.</li> <li>3. 180 grs por mt2.</li> <li>4. Color: azul -navy</li> </ol>

5. Con tela de camiseta de punto con cuatro vías de estiramiento
6. La tela debe ser teñida con tintes que brinden una máxima retención del color y no decolore
7. La tela debe proporcionar una prenda lavable y secable a maquina

## DISEÑO Y CONFECCIÓN

1. **Mangas** debe terminar en dobladillo de la misma tela con costura a dos agujas en máquina recubridora. Separación entre agujas de mínimo 6mm estilo renglan para lograr una mayor libertad
2. **Cuello** redondo enterizo tipo resortado con tejido rib 1x1 doble cuello pisado en la parte interior en máquina recubridora con dos agujas el cuello interior debe ser igual que el exterior.
3. Costuras deben ser derechas, completas sin fruncidos, hilos sueltos, remates inadecuados o manchas. Deben presentar elongación uniforme con la tela y no deben romperse al estirarse de acuerdo con situaciones normales de uso, doble tela en parte superior de la espalda formando una semicircunferencia entre las costuras de la parte superior de la sisa, esta semicircunferencia sale a 6 cm de la costura del cuello de cada lado de la sisa y a 9 cm del centro de la costura del cuello. Cuello hecho con la misma tela, el cuello debe ser redondo con un ancho de 1½ cm
4. Costura reforzada en el cerrado de la manga
5. Costura reforzada en el cerrado del pecho y espalda

### Estampados

1. Lado izquierdo en el pecho el escudo del Cuerpo Oficial de Bomberos de Manizales estampado (**según muestra**)
2. Al lado derecho la abreviatura del grado y debajo el apellido del Bombero estampado en color gris plata.
3. Las camisetas utilizadas por el **CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS**, contarán con un escudo del Cuerpo Oficial de Bomberos de Manizales estampado de 8 cm. a la altura del pecho del lado izquierdo, a cuatro tintas (rojo, amarillo, blanco y negro) en SCREEN con tintas de alta calidad que no destiñen.

### PARTE POSTERIOR

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuello hecho con la misma tela, el cuello debe ser redondo con un ancho de 1½ cm</li> <li>• Mangas estilo reglan para brindar una mayor libertad de movimiento esta manga debe ir con refuerzo en todas sus costuras</li> </ul> <p>En la espalda la palabra “<b>BOMBEROS COLOMBIA</b>” distribuido en dos líneas. Las palabras bomberos tienen 30 cms de largo x 5cms de ancho. en SCREEN de color plateado.</p>
92	Unidad	<p><b>CAMISA CALLE (83 en diseño masculino y 9 en diseño femenino)</b></p> <p>Diseño y Confección. El uniforme debe estar conformado por una camisa de manga corta blanca, con cuello tipo sport y un pantalón de corte recto color azul oscuro. Ver figura 1, 2 y 3.</p> <p><b>Camisa.</b> La camisa debe tener un cuello tipo sport confeccionado en doble tela principal, terminado en puntas, sin banda, sin botón y sin ojal. Debe sujetarse a la camisa mediante costura doble. Ver figura 1.</p>



**Figura 1. Vista Frontal Camisa**



**Figura 2. Vista Posterior Camisa.**

El cuello. debe ser fusionado empleando una entretela de fusión sencilla y un refuerzo en cada una de las puntas con entretela de doble fusión, así mismo un refuerzo en las puntas como elemento estructural, elaborado en un material que no se deforme, no se quiebre ni se marque en el planchado. La banda de refuerzo con entretela de fusión sencilla.

Tela Camisa. La tela de poliéster-algodón en mezcla íntima y de tejido plano utilizada en la fabricación de la camisa debe cumplir con lo establecido en las tablas 1 ó 2 según sea la elección.

<b>Requisitos de la tela para la camisa</b>		
<b>Característica</b>	<b>poliéster-algodón</b>	<b>Fill and Fill</b>
Composición, en % Algodón en % Poliéster	45 a 55 El restante	45 a 55 El restante
Peso, en g/m <sup>2</sup> Mín	110	130
Número de hilos/cm.		
Urdimbre                              Mín	40	37
Trama                                      Mín	30	22
Resistencia a la tensión, en urdimbre y trama, en N	200	200
Resistencia al deslizamiento, en urdimbre y trama, en N                      Mín	120	120
Resistencia al desgarre, en urdimbre y trama, en N	7,3	7.3
Cambio dimensional, en %                      Max	2	2
Solidez del color al lavado,		
- Tipo de lavado	2A	2A
- Cambio de color                      Mín	4	4
- Manchado                              Mín	3	3
Solidez del color a la transpiración,		
- Cambio de color                      Mín	4	4
- Manchado                              Mín	4	4
Solidez del color a la luz,		
- Calificación                              Mín	4	4
- Horas de exposición                      Mín	10	10
Planchado permanente                      Mín	4	4
Tendencia a la formación de motas                      Mín	4	4
*Reducción de la actividad microbiana tras 20 lavados continuos, tipo 2A, en %                      Mín	90	90

Hilos. Los hilos utilizados en las costuras deben ser de color tono a tono con la tela y deben cumplir con los requisitos establecidos en la siguiente tabla.

<b>Requisitos para los hilos</b>			
<b>Costura</b>	<b>Tipo de Hilo</b>	<b>Pantalón</b>	<b>Camisa</b>
		<b>TEX</b>	<b>TEX</b>
Cierres y costuras de pespunte	Poliéster recubierto con poliéster	40	24
Fileteado o Recubrimiento	Spún poliéster	27	24

Entretela. La entretela tejida fusionable con adhesivo en poliamida empleada en la confección de la guerrera debe cumplir con los requisitos establecidos en la siguiente tabla.

<b>Requisitos de la entretela tejida fusionable</b>				
<b>Característica</b>		<b>Tipo I</b>	<b>Tipo II</b>	<b>Tipo III</b>
Tipo de tejido		Trama Insertada	Trama Insertada	Tafetán
Composición				
Algodón en %	Mín	0	0	70
Viscosa en %	Mín	65	0	0
Poliéster en %	Mín	El resto	100	El resto
Número de hilos en Urdimbre, en hilos/cm	Mín	No aplica	No aplica	22
Número de hilos en Trama, en hilos/cm	Mín	10	24	7
Peso, en g/m <sup>2</sup>	Mín	65 a 75	70	80

<b>Requisitos de la entretela no tejida</b>		
<b>Requisito</b>	<b>Valor</b>	<b>Numeral</b>
Composición, en % Poliamida	100	5.2
Peso en g/m <sup>2</sup>	26 ± 3	5.3

La camisa debe llevar diez botones sintéticos teñidos en masa, exentos de aristas y rebabas, de cuatro orificios con un diámetro de  $12 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$ . Estos deben ir ubicados de la siguiente manera:

La camisa debe llevar:

- Seis (6) botones sobre el frente derecho
- Un (1) botón en cada tapa de los bolsillos
- dos (2) botones de repuesto en el borde inferior de la falda de la camisa.

Los botones deben ir ubicados en el borde derecho de la camisa. La distancia entre botón y botón debe ser uniforme a partir del segundo botón de arriba hacia abajo.

Bolsillos. La camisa debe llevar dos bolsillos con tapa, uno a cada lado de forma rectangular, la altura de la boca del bolsillo debe estar en el punto medio entre el primer y segundo botón contando de arriba hacia abajo. Las tapas deben estar separadas de la boca de los bolsillos a  $10 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$ , el ancho de las tapas debe estar alineado y debe coincidir con el ancho del bolsillo.

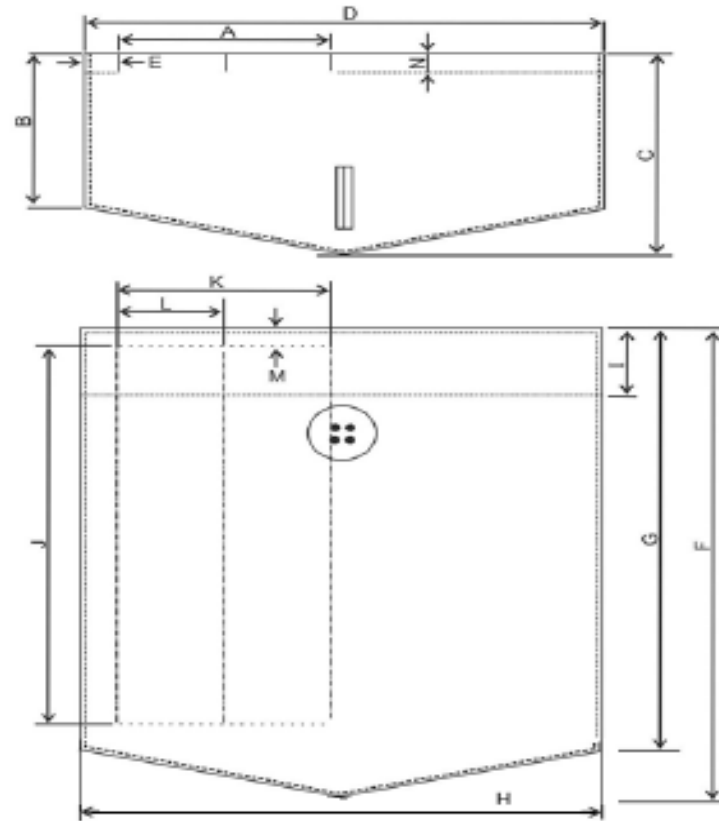
El bolsillo ubicado al lado izquierdo debe llevar un porta bolígrafo interno en el lado derecho de este, tipo parche, con una costura en el centro que forma dos compartimentos. La parte interior del porta bolígrafo debe ser hueca. El borde superior del porta bolígrafo va a la altura de la boca del bolsillo y lleva doblez, el borde inferior es abierto. La tapa del bolsillo debe llevar una abertura. (Ver Figura 3)

El porta bolígrafo debe llevar un pespunte igual al de la asentada de la tapa.

Las dimensiones de los componentes del bolsillo deben estar de acuerdo con las medidas especificadas en siguiente tabla. Ver figura 3.

**Dimensiones de los componentes de los bolsillos de la camisa**

Descripción	Cota	Medida cm	Tolerancia ±
Longitud abertura porta bolígrafo.	A	5	0.3
Altura en los bordes de la tapa	B	4	0.3
Altura de la tapa medida en el centro	C	5.5	0.3
Ancho de la tapa	D	12.5	0.3
Distancia del borde de la tapa al inicio de la abertura del porta bolígrafo	E	1.5	0.3
Altura del bolsillo	F	14.5	0.4
Altura del bolsillo desde la parte curva	G	12.5	0.3
Ancho del bolsillo	H	12.5	0.3
Distancia entre el borde superior del bolsillo y el pespunte	I	2	0.3
Altura del porta bolígrafo	J	11	0.3
Ancho del porta bolígrafo	K	5	0.3
Ancho de la sección del porta bolígrafo	L	2.5	0.2
Distancia del borde superior del bolsillo y borde superior del porta bolígrafo	M	1	0.2
Costura de pespunte en el borde superior de la tapa	N	0.5	0.2



**Figura 3. Dimensiones del Bolsillo.**

Portapresillas. En cada hombro la camisa debe llevar una porta presilla. Deben terminar en punta redonda las cuales deben quedar debajo del cuello. Los portapresillas deben ir sobre la costura del hombro ligeramente caídos sobre el frente de la camisa, deben ir confeccionados con doble y asegurados por la costura de unión de las mangas.

Mangas. Las mangas de la camisa deben ser de una sola pieza, dobladillada en su extremo libre, con costura de unión rematada hacia adentro. La costura debe estar por debajo del brazo y debe unir por ambos lados al cuerpo de la camisa conservando la línea de aplome.

Frentes. Los bordes del frente de la camisa deben terminar en solapa fusionada con entretela de fusión sencilla.

Falda. Cada uno de los costados inferiores de la camisa debe tener una curvatura como se muestra en las figuras 1 y 2. La falda debe terminar en borde dobladillado.

Almilla. La almilla debe ser elaborada en doble tela principal con costura de pespunte en la unión de la espalda con los frentes y en la unión del hombro.

Tabla 2. Tallas y dimensiones para la camisa										
Descripción	Cota	28	30	32	34	36	38	40	42	Tol ±
		Dimensiones en cm								
Medio contorno de pecho	A	47	51	55	59	61	63	65	67	0.5
Largo de manga corta	B	27	27	27	27	27	27	27	27	0.5
Largo de Manga Larga	B	625	625	630	635	640	645	645	650	0.5
Doble de la manga	C	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	0.2
Mora cuello	D	8	8	8	8	8	8	8	8	0.2
Largo total del centro de espalda	E	78	78	78	80	80	82	82	82	2
Ancho de espalda a la altura de los hombros	F	43.5	45	46.5	48	49.5	51	52.5	54	0.5

### BORDADOS

Para la elaboración del presente anexo se toma como referencia la ET-PN-GRUCA-DIRAF-118 A5, en cuanto a sus dimensiones y requisitos generales y específicos.

Requisitos para los hilos		
REQUISITO	BANDERA BORDADA HILO DORADO	BANDERA BORDADA HILO
Composición	Hilo metalizado para hilo dorado Otros colores: Poliéster 100%	Poliéster 100%
Color	Borde o ribete	Dorado brillante
	Bandera	Amarillo Escala Pantone 14-1064 TC
		Azul Escala Pantone 19-3864 TC
Determinación de la solidez del color al lavado	3A Transferencia y cambio de color Mínimo 4 *	N/A

Cada uniforme llevara los bordados tipo parche, elaborados sobre el mismo material principal, de la siguiente manera:

### **DISTINTIVO**

Llevará un par de universales de Bomberos (derecha - izquierda), ubicadas en cada una de las puntas del cuello cuyo diámetro es de  $30 \pm 2$  mm, se elaborará en el material azul principal, bordado y rebordeado en hilo amarillo se sujetará al uniforme con puntada fina en las puntas del cuello.



El comandante como identificación de su cargo utilizará cinco (5) pitones (derecha - izquierda), ubicadas en cada una de las puntas del cuello cuyo diámetro es de  $30 \pm 2$  mm, se elaborará en el

material azul principal, bordado y rebordeado en hilo amarillo se sujetará al uniforme con puntada fina en las puntas del cuello.



El Subcomandante como identificación de su cargo utilizará cuatro (4) pitones (derecha - izquierda), ubicadas en cada una de las puntas del cuello cuyo diámetro es de  $30 \pm 2$  mm, se elaborará en el material azul principal, bordado y rebordeado en hilo amarillo se sujetará al uniforme con puntada fina en las puntas del cuello.



### **ESCUDO BOMBEROS COLOMBIA**

En la manga derecha llevará el Escudo de Bomberos Colombia, el cual tendrá con mayúscula y centrado la palabra “BOMBEROS” y debajo de este la palabra “COLOMBIA”; llevará el águila y la cruz de malta y en su centro la universal de bomberos se elaborará en el material principal de color gris, bordado y rebordeado con los colores de la bandera de Colombia Amarillo, Azul y Rojo de afuera hacia adentro; tipo parche se sujetará al uniforme con puntada fina en la parte superior de la manga derecha de la camisa. Las dimensiones del escudo serán de  $95 \pm 2$  mm de largo por  $85 \pm 2$  mm.



### ESCUDO “CUERPO DE BOMBEROS”

En la manga izquierda llevará el Escudo de cada Cuerpo de Bomberos, el cual se elaborará en el material principal bordado; se sujetará al uniforme con puntada fina en la parte superior de la manga izquierda de la camisa; conservando las dimensiones de  $95 \pm 2$  mm de largo por  $85 \pm 2$  mm; lo cual será establecido con la adquisición de acuerdo a las necesidades de la institución.

Según muestra



Sobre el bolsillo izquierdo debe ir bordadas las palabras Cuerpo Oficial de Bomberos de Manizales en color rojo de 1 cms de alto las letras

El escudo de la DNBC (Dirección Nacional de Bomberos de Colombia debe ir bordado en la manga derecha centrado ( según muestra)

El escudo del Cuerpo Oficial de Bomberos de Manizales debe ir bordado en la manga izquierda con borde azul y fondo blanco

Sobre la manga de lado izquierdo va bordado el escudo del CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS DE MANIZALES. En la manga derecha lleva bordado la bandera de Colombia.

#### DEFECTOS

La camisa no presenta manchas o decoloración en la tela, ni ningún otro defecto como cortes o huecos, falta de simetría en todo el conjunto o puntadas defectuosas.

#### COLOR

Cada camisa presenta un color homogéneo en todas sus piezas. La muestra del color de la camisa será entregada por la interventoría del contrato con la entrega de los tallajes y las muestras.

Bordes, tapa de los bolsillos, porta presillas y perilla. Se deben emplear entretelas en tejido plano, preencogido, de algodón no tinturado, de fusión sencilla o doble según el caso

#### CARACTERISTICAS DE LA TELA

Composición algodón entre 60 y 65% y poliéster entre 35 y 40% peso de 110 gramos. La tela debe cumplir con las siguientes normas técnicas colombianas:

NTC 2051: la determinación a la tendencia de formación de motas. NTC 786: En la solidez del color al frote

NTC 772: En la solidez del color al lavado industrial y doméstico. NTC 772: En la solidez del color a la transpiración

NTC 908: En los cambios de tejidos planos y de punto por lavado en una máquina automática de uso doméstico.

**Se confeccionaran 9 camisas en diseño femenino.**

92	Unidad	<p><b>CAMISETAS BLANCAS (83 en diseño masculino y 9 en diseño femenino)</b></p> <p>Material. Para efectos de la siguiente ficha, se establecen diferentes tipos de composición para las telas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Algodón 100%. Color blanco</li><li>- Mezcla Íntima Poliéster – Algodón cuya composición va del 50% hasta un 65% en poliéster, y el restante porcentaje en Algodón hasta completar el 100%.</li><li>- Poliéster 100% color blanco</li></ul> <p>La tela utilizada en la confección de la camiseta debe cumplir con los requisitos establecidos en la tabla 1. Debe tener un agente antibacterial, ingrediente o sustancia que destruya o inhiba el crecimiento de bacterias. Una tela o fibra que ha sido tratada químicamente o una fibra a la cual se le incorpora un químico antibacterial, haciéndola más resistente al ataque de microorganismos o permitiéndole inhibir el crecimiento de los mismos.</p>
----	--------	--

**Tabla 1. Requisitos de la tela de tejido de punto para de la camiseta.**

Requisito	Valor
Resistencia a la rotura, en N	Mín 350
Solidez del color al lavado, después de 05 lavados tipo 2A	
Cambio de color	Mín 4
Manchado	Mín 4
Solidez del color al frote:	
Manchado en seco	Mín 4
Manchado en húmedo	Mín 3
Solidez del color a la luz de una muestra previamente sumergida en una solución de sudor ácido (40 horas)	
Cambio de color, escala de grises	Mín 4
Peso, en g/m <sup>2</sup> -	
Algodón 100% Mín.	180
Poliéster - Algodón Mín.	170
Poliéster Mín.	130
pH	5,5 a 8,5
Tendencia al enmotamiento	Mín 4
Determinación absorción de la humedad, en mm.	Mín 90
Reducción de la actividad microbiana tras 20 lavados tipo 2A, en %	Mín 90

Hilos de las costuras. Los hilos utilizados en la confección de del camiseta deben cumplir con los requisitos indicados en la tabla 5 y deben ser tono a tono con el material principal.

**Tabla 5. Requisitos para los hilos de las costuras.**

Clase de hilo	Resistencia en N Mín	Densidad en TEX Mín
Hilo de filamentos de poliéster, recubiertos con poliéster hilado	10,5	24

**Diseño.** El diseño de la camiseta debe ser en cuello tipo redondo elaborado en tejido rib, con mangas largas, de un solo fondo. Ver figuras 1 y 2.

**Cuello.** Las camisetas 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 de mínimo 6 mm. El cuello interior debe ser igual que el exterior. Así mismo, el material empleado para la elaboración del rib debe ser de la misma composición que la empleada en la elaboración de la tela principal. Ver figuras 1 y 2.

**Mangas.** Las mangas deben ser cortas y terminar en dobladillo o en tejido rib 1x1 y debe terminar en un doble puño, de acuerdo a los requerimientos de la Entidad Contratante.

**Ruedo.** El ruedo de las camisetas debe tener un dobladillo del mismo material, no resortado, con costura en máquina recubridora dos agujas de mínimo 6 mm de separación, la cual debe quedar sobrepuesta 30 mm como mínimo después del punto de inicio de la misma. La longitud del dobladillo debe ser de acuerdo con las figuras 1 y 2.

**Refuerzo.** Deben tener internamente, una cinta dobladillada de la misma tela, de 12 mm  $\pm$  2 mm de ancho, a lo largo de la costura posterior del cuello y los hombros cubriendo la costura de la marquilla. Esta cinta debe ir cosida en dos agujas puntada de cadeneta, para conformar su estructura y servir de refuerzo.

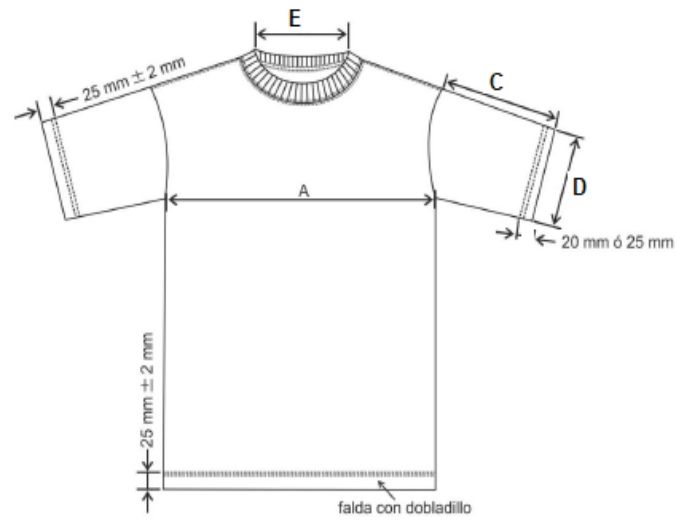
**Costuras.** Deben ser completas y continuas, sin fruncidos, hilos sueltos, remates inadecuados o manchas. Todas las costuras deben tener mínimo diez puntadas por cada 25,4 mm a excepción de las costuras del cuello que deben tener mínimo doce puntadas por cada 25,4 mm. Cuando las camisetas tengan costura lateral, estas deben ser unidas con puntada de seguridad a cada lado para el cierre de la misma.

**Acabados.** El color de la tela con la que son confeccionadas las camisetas, debe ser de aspecto mate (sin brillo), no debe presentar el defecto de barrado y debe estar libre de imperfecciones, como cascarilla u otro tipo de impurezas, cuando estas sean evaluadas contra cualquier fuente de luz.

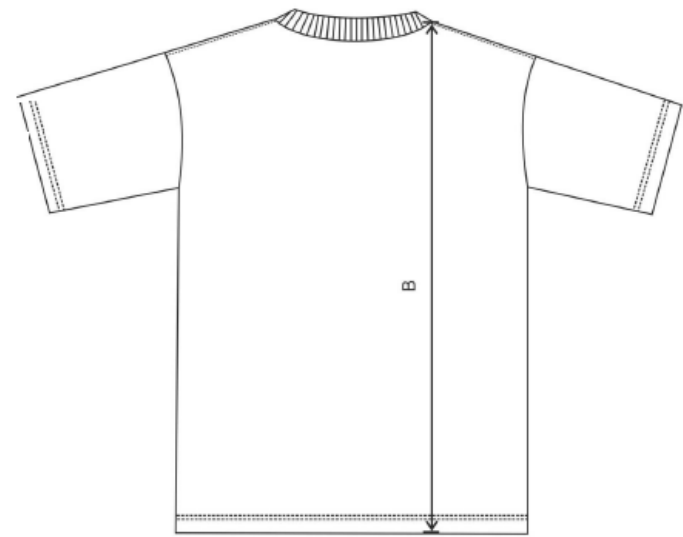
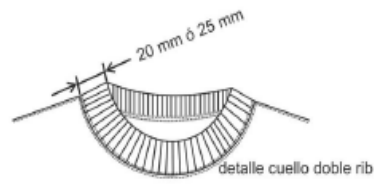
**Dimensiones.** La designación de las tallas y sus dimensiones debe estar de acuerdo con lo establecido en las tablas 1 y 2. En caso que la Entidad contratante requiera tallas diferentes a las relacionadas en las tablas éstas deben ser escaladas.

Tabla 1. Dimensiones Camiseta masculino					
Descripción	Cota	Tallas			
		Pequeña	Mediana	Larga	Extra Larga
		(S)	(M)	(L)	(XL)
Medidas en centímetros					
Ancho de pecho	A	46 - 50	50 - 54	54 - 58	58 - 62
Largo total	B	67 - 70	70 - 73	73 - 76	76 - 80
Largo de manga Corta incluido dobladillo	C	18 - 20	19 - 21	20 - 22	21 - 23
Abertura Manga con Dobladillo	D	16 - 18	16 - 18	18 - 20	18 - 20
Abertura cuello rib	E	15,5 - 17,5	16,5 - 18,5	17 - 19	17,5 - 19,5

Nota 1. Las medidas deben ser tomadas en los lugares indicados en la figura



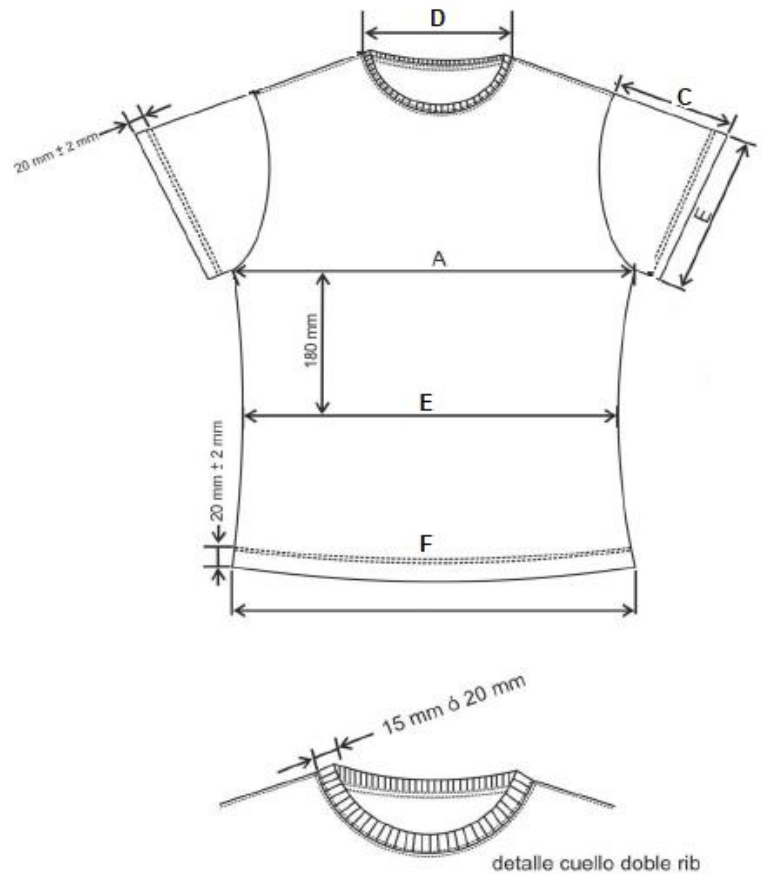
**Vista Frontal Camiseta Masculina**



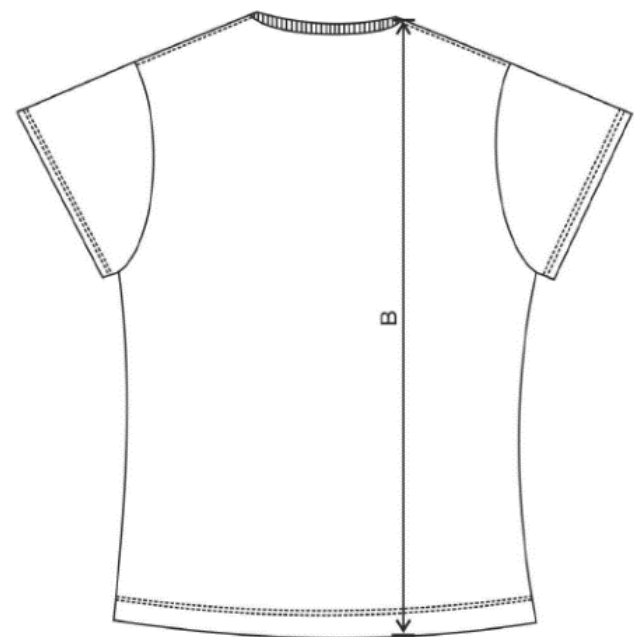
**Vista Posterior Camiseta Masculina**

Tabla 2. Dimensiones Camiseta femenino					
Descripción	Cota	Tallas			
		Pequeña	Mediana	Larga	Extra Larga
		(S)	(M)	(L)	(XL)
Medidas en centímetros					
Ancho de pecho	A	40 - 42	42 - 44	44 - 46	46 - 48
Largo total	B	60 - 62	62 - 64	64 - 66	66 - 68
Largo de manga	C	15 - 15.5	15.5 - 16	16 - 16.5	16.5 - 17
Corta incluido dobladillo					
Abertura cuello rib	D	15,5 - 16	16 - 16,5	16,5 - 17	17 - 17,5
Ancho de cintura	E	36 - 38	38 - 40	40 - 42	42 - 44

Nota 2. Las medidas deben ser tomadas en los lugares indicados en la figura Para tomar la cota E, ésta se debe medir 18 cm por debajo de la sisa.



Vista frontal Camiseta Femenina



Vista posterior camiseta femenina

Color: Blanca especificación igual a la camiseta azul, sin escudos ni estampados.

**Se confeccionaran 9 camisetas en diseño femenino.**

9	Unidad	<b>FALDA.</b>
---	--------	---------------

	<p>La falda debe ser confeccionada en un delantero y dos posteriores y debe llevar cuatro pinzas, una pinza a cada lado de la pretina hacia abajo en el delantero y una a cada lado de los posteriores. Ver tabla 2 y figuras 3 y 4.</p> <p><b>Pretina.</b> En la cintura debe llevar una pretina enteriza forrada en el mismo paño internamente fusionada con entretela liviana no tejida, debe llevar en su contorno seis pasadores, uno alineando con cada pinza y uno en cada costura de unión del delantero con el trasero, estos deben ir asegurados con costura de presilla o costura de refuerzo. Para el cierre de la pretina debe llevar ojal y botón sintético. Ver tabla 2 y figura 3 y 4.</p> <p><b>Forro.</b> La parte interna de la falda debe ir totalmente forrada con tela poliéster de las mismas características del forro de la guerrera, debe ir asegurado a la pretina con costura plana, a su vez también debe llevar las pinzas delanteras y posteriores, debe llevar un dobladillo en costura plana y debe cumplir las características de la tabla 5.</p> <p><b>Cintas para colgar.</b> La falda debe llevar una cinta a lado y lado para colgar ubicadas en el borde inferior interior de la pretina.</p> <p><b>Dobladillo.</b> La falda debe llevar en el borde inferior un dobladillo, este debe ir fijado con costura invisible. Ver tabla 2 y figuras 3 y 4.</p> <p><b>Bragueta.</b> La falda debe llevar una bragueta ubicada en la parte central posterior con aletilla interna y el cierre debe ser con cremallera montado al lado derecho y en su base debe llevar una costura de presilla de refuerzo. Ver tabla 2 y figura 4.</p> <p><b>Abertura.</b> La falda debe llevar una abertura en la parte inferior de la unión de los posteriores que la solapa de esta debe montar de derecha a izquierda. Ver tabla 2 y figura</p>
--	---

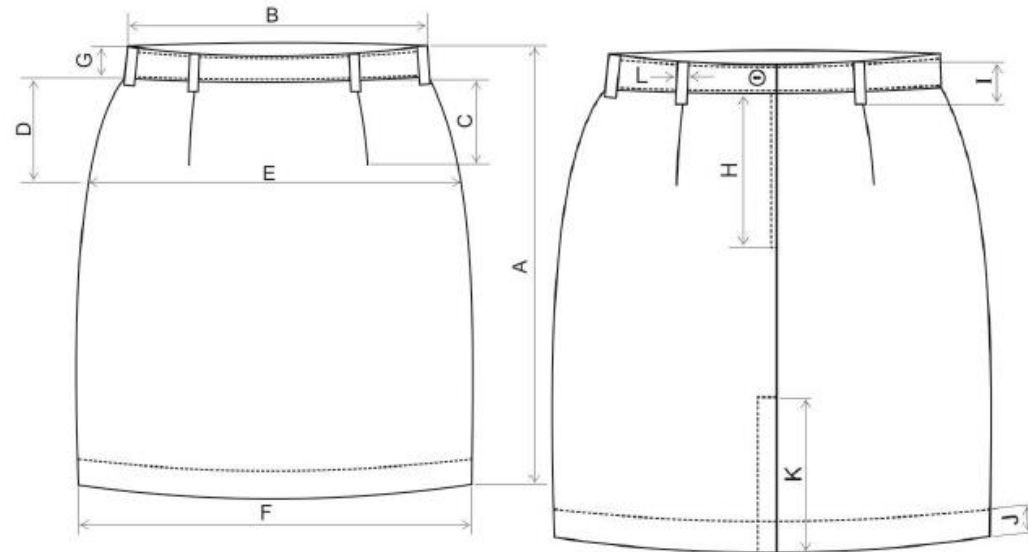


Figura 3. Vista frontal de la falda

Figura 4. Vista posterior de la falda

83

Unidad

**PANTALON DE CALLE HOMBRE**

**TELA EXTERIOR**

1. 63 % poliéster (+/- 5%), 29% Viscosa (+/- 5%) y 8% Lana (+/- 5%). Lavable a máquina y en seco.
2. Color Azul Oscuro
3. Peso 220.00 g/m2 (+/- 5%)
4. Resist. Rotura(Grab)Trama 377.00 Mínimo N Astm D5034
5. Resist. Rotura(Grab)Urdimbre 804.00 Mínimo N Astm D5034
6. Solidez al Color Al Frote (Seco) 4.00 Minimo E.G. Aatcc 8/Aatcc 116

El pantalón debe ser confeccionado en 2 delanteros y 2 posteriores y su corte debe ser recto de acuerdo a la figura 3.

**Pretina.** El pantalón en la cintura debe llevar una pretina con entretela fusionable no tejida, la pretina debe ir confeccionada en el mismo material del pantalón, forrada en tela para bolsillo con refuerzo en entretela no tejida y con doble banda elástica y en su contorno debe llevar pasadores distribuidos uniformemente alrededor de la pretina uno de los cuales debe ir alineado con la costura de cierre de la parte posterior, los demás deben ir ubicados guardando simetría respecto a este. Los pasadores deben ir asegurados con presillas o costura de refuerzo.

El pantalón entre la pretina y la aletilla interna de la cremallera debe llevar gavilán incorporado con su respectivo ojal y botón sintético, para el ajuste en la pretina debe llevar un ojal centrado en el extremo superior y su respectivo botón sintético en el extremo inferior.

**Bragueta.** El pantalón debe llevar una bragueta ubicada en la parte central y el cierre debe ser con cremallera montada al lado izquierdo y en su base debe llevar una presilla de refuerzo en forma vertical.

**Bolsillos.** En cada costado el pantalón debe llevar un bolsillo recto tipo talega, debe llevar en la boca una costura de pespunte de  $6 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$  y asegurados con presillas en ambos lados. El bolsillo debe ir acuerdo dimensiones establecidas en la tabla 2. Ver figura 3.

En la parte posterior debe llevar a cada lado un bolsillo tipo talega de doble ribete de  $5 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$  cada uno, con presilla en los extremos, cada uno de los bolsillos debe llevar una tapa rectangular con ojal en el centro y debe llevar respectivo botón para el ajuste de la tapa. El bolsillo debe ir acuerdo dimensiones establecidas en la tabla 2. Ver figura 3.

La tela usada para la confección de las talegas de los bolsillos debe cumplir con lo establecido en la tabla 7 y su color debe ser color tono a tono con la tela principal.

Los ribetes y las vistas de los bolsillos deben ser en el mismo material de la tela principal del pantalón.

**Cremallera.** La cremallera debe tener las siguientes especificaciones:

- Deslizador automático (cierre de seguridad)
- Ancho boca del deslizador de 4 mm  $\pm$ 2 mm
- Cinta textil, hilaza 100% poliéster.
- Dientes en forma de espiral de monofilamento de poliéster 100%.
- Resistencia a la carga lateral 400 N

Costuras. La confección no debe presentar defectos en las puntadas. En las costuras de cierre y de pespunte son necesarias  $9 \pm 1$  puntadas por cada 25,4 mm y para los filetes o recubrimientos  $11 \pm 1$  puntadas por cada 25,4 mm.

Todas las costuras deben estar exentas de fruncidos, torcidos, pliegues y deben estar suficientemente tensionadas con el fin de evitar que se agriete, se abra o encoja la prenda durante su uso.

Los bolsillos inferiores externos deben ir asegurados con costura interna y remate en sus extremos.

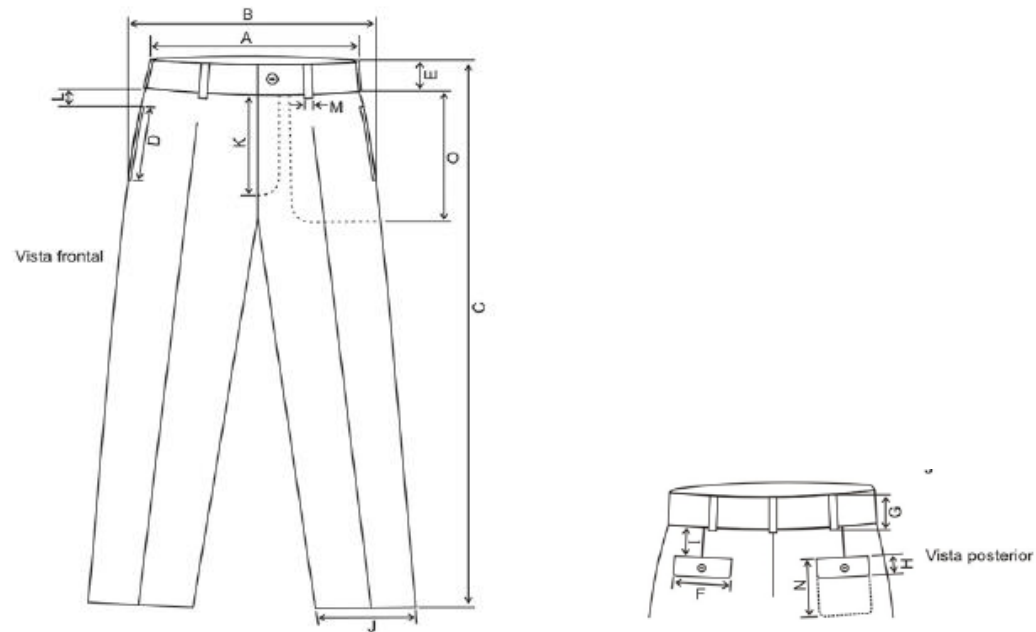
**Costuras del pantalón.** La encajada del pantalón debe efectuarse con máquina cerradora con puntada de seguridad de cadeneta de doble pasada. La entrepierna y costados deben ser con puntada de cadeneta o recta de una sola pasada.

El pantalón debe llevar costuras de presillas de refuerzo en las terminaciones de los bolsillos, pasadores y aletilla.

Los orillos de la tela en su interior que queden expuestos deben ser fileteados de acuerdo con los requisitos establecidos en la tabla 3.

**DIMENSIONES Y TALLAS.** Las dimensiones y tallas del uniforme deben cumplir con lo especificado en las tablas 1 Ver figuras.





Cuidados de la prenda: Lavable a máquina y en seco

Insumos: Broches de ganchos plateados en la pretina, cremallera de nylon de espiral No 5, atadura a la orilla: Poliester/algodón cortado al sesgo. Pretina: poliéster expandible y nylon, botones de plástico de 4 huecos

Pretina exterior de 5 cms de alto

Pasadores anchos de la correa entrelazados, de 2.5 cms de ancho x 6 cms de largo

Bolsillos frontales reforzados, construidos desde la pretina, medida del bolsillo reforzado desde la pretina de 38 cms

Charretera con botón sujetador en la parte interior del pantalón,

Aletilla que esconde la cremallera en tela del bolsillo para un mejor acabado

		<p>5 pasadores traseros 2 ½ ancho X 6 cms de alto  2 pinzas en la parte de atrás de 8 cms  2 bolsillos en la parte de atrás del pantalón Con ojal y botón, flechas con sobrecostura</p> <p>Pretina para cerrar el pantalón  Pretina interna de polyester expandible y nylon  Dos broches de ganchos metálicos</p>																																		
<b>98</b>	Par	<p><b>ZAPATOS PARA HOMBRE Y DAMA</b></p> <p>CARACTERISTICAS DE PRESENTACIÓN CALZADO HOMBRE:  capellada en cuero liso  forrado en badana de cuero  plantilla de armado en odena, reforzada y cambiación  suela en poliuretano macizo y cilindrada, sin adornos  Con cordones  Embalaje de los productos en cajas base y tapa o tubulares, debidamente referenciados en cuanto tallaje del mismo tanto la cantidad para dama como para hombre.</p>																																		
<b>85</b>	Unidad	<p><b>UNIFORME DEPORTIVO SUDADERA</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CHAQUETA</th> <th>Variable</th> <th>Norma</th> <th>Requisito</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="9"><b>100.00 % FILAMENTO DE POLIESTER (TEJIDO PLANO)</b></td> <td>PESO (MASA/UNIDAD DE AREA): Unidad de Medida</td> <td>ASTM D3776</td> <td>112 ± 6g/m2</td> </tr> <tr> <td>REPELENCIA AGUA :</td> <td>AATCC 22</td> <td>80%</td> </tr> <tr> <td>REPELENCIA AGUA 30 LAVADOS</td> <td>AATCC 22</td> <td>70%</td> </tr> <tr> <td>TRANSMISION DE VAPOR</td> <td>AATCC 204</td> <td>Min 7000g/m2/24h</td> </tr> <tr> <td>RESIST.RASGADO (TRAMA) :</td> <td>ASTM D2261</td> <td>11.00N</td> </tr> <tr> <td>RESIST.RASGADO URDIMBRE) :</td> <td>ASTM D2261</td> <td>15.00N</td> </tr> <tr> <td>MALLAS O PASADAS:</td> <td>ASTM D3775</td> <td>56 ± 2hilo/cm</td> </tr> <tr> <td>HILOS O COLUMNAS</td> <td>ASTM D3775</td> <td>113 ± 2 hilo/cm</td> </tr> <tr> <td>SOL.COL.AGU.CLOR.PISC CAM COLO:</td> <td>AATCC 162</td> <td>4.00e.g.</td> </tr> </tbody> </table>			CHAQUETA	Variable	Norma	Requisito	<b>100.00 % FILAMENTO DE POLIESTER (TEJIDO PLANO)</b>	PESO (MASA/UNIDAD DE AREA): Unidad de Medida	ASTM D3776	112 ± 6g/m2	REPELENCIA AGUA :	AATCC 22	80%	REPELENCIA AGUA 30 LAVADOS	AATCC 22	70%	TRANSMISION DE VAPOR	AATCC 204	Min 7000g/m2/24h	RESIST.RASGADO (TRAMA) :	ASTM D2261	11.00N	RESIST.RASGADO URDIMBRE) :	ASTM D2261	15.00N	MALLAS O PASADAS:	ASTM D3775	56 ± 2hilo/cm	HILOS O COLUMNAS	ASTM D3775	113 ± 2 hilo/cm	SOL.COL.AGU.CLOR.PISC CAM COLO:	AATCC 162	4.00e.g.
CHAQUETA	Variable	Norma	Requisito																																	
<b>100.00 % FILAMENTO DE POLIESTER (TEJIDO PLANO)</b>	PESO (MASA/UNIDAD DE AREA): Unidad de Medida	ASTM D3776	112 ± 6g/m2																																	
	REPELENCIA AGUA :	AATCC 22	80%																																	
	REPELENCIA AGUA 30 LAVADOS	AATCC 22	70%																																	
	TRANSMISION DE VAPOR	AATCC 204	Min 7000g/m2/24h																																	
	RESIST.RASGADO (TRAMA) :	ASTM D2261	11.00N																																	
	RESIST.RASGADO URDIMBRE) :	ASTM D2261	15.00N																																	
	MALLAS O PASADAS:	ASTM D3775	56 ± 2hilo/cm																																	
	HILOS O COLUMNAS	ASTM D3775	113 ± 2 hilo/cm																																	
	SOL.COL.AGU.CLOR.PISC CAM COLO:	AATCC 162	4.00e.g.																																	

CAMBIO DIMENS. LAV. TRAMA (5 LAVADO):	AATCC 135	0 ± 2.5%
CAMBIO DIMENS. LAV. URDIM (5 LAVADO):	AATCC 135	0 ± 2.5%
SOLIDEZ COLOR FROTE(HUMEDO):	AATCC 8/AATCC 116	3.00e.g.
SOL.COL.LAV.MANC 2A - POLIESTER:	AATCC 61	4.00e.g.
FACTOR DE PROTECCION Minimo de UPF:	AATCC 183	50.00UPF
SOL COLOR LUZ (50 AFU) INTERIOR:	AATCC 16	4.00e.g.
SOLIDEZ COLOR AL FROTE SECO	AATCC 8/AATCC 116	4.00e.g.
PILLING-7000 CICLOS MARTINDALE:	ISO 12945-2	4.00e
PERMEABI AIRE - DIAM 38,3 CM/2 :	ASTM D737	Max 0.50 ml*seg/cm2
IMPERMEABILID (LLUVIA- SHOWER):	AATCC 35	Max 1.00g

Color chaqueta: 110601

Contrastes: Color 194024

Características generales: con dos bolsillos laterales, escudo de bomberos parte anterior

Cuidados de la tela: lavable a máquina y en seco

Con malla interna.

#### FORRO

1. Malla resistente para forro en tejido de punto.

SUDADERA	Variable	Norma	Requisito
<b>100.00 % FILAMENTO DE POLIESTER (TEJIDO PLANO)</b>	PESO (MASA/UNIDAD DE AREA): Unidad de Medida	ASTM D3776	112 ± 6g/m2
	REPELENCIA AGUA :	AATCC 22	80%
	REPELENCIA AGUA 30 LAVADOS	AATCC 22	70%
	TRANSMISION DE VAPOR	AATCC 204	Min 7000g/m2/24h
	RESIST.RASGADO (TRAMA) :	ASTM D2261	11.00N
	RESIST.RASGADO URDIMBRE) :	ASTM D2261	15.00N
	MALLAS O PASADAS:	ASTM D3775	56 ± 2hilo/cm
	HILOS O COLUMNAS	ASTM D3775	113 ± 2 hilo/cm

SOL.COL.AGU.CLOR.PISC CAM COLO:	AATCC 162	4.00e.g.
CAMBIO DIMENS. LAV. TRAMA (5 LAVADO):	AATCC 135	0 ± 2.5%
CAMBIO DIMENS. LAV. URDIM (5 LAVADO):	AATCC 135	0 ± 2.5%
SOLIDEZ COLOR FROTE(HUMEDO):	AATCC 8/AATCC 116	3.00e.g.
SOL.COL.LAV.MANC 2A - POLIESTER:	AATCC 61	4.00e.g.
FACTOR DE PROTECCION Minimo de UPF:	AATCC 183	50.00UPF
SOL COLOR LUZ (50 AFU) INTERIOR:	AATCC 16	4.00e.g.
SOLIDEZ COLOR AL FROTE SECO	AATCC 8/AATCC 116	4.00e.g
PILLING-7000 CICLOS MARTINDALE:	ISO 12945-2	4.00e
PERMEABI AIRE - DIAM 38,3 CM/2 :	ASTM D737	Max 0.50 ml*seg/cm2
IMPERMEABILID (LLUVIA- SHOWER):	AATCC 35	Max 1.00g

Color sudadera: 194024

Contrastes: Color 140957

Forro: Malla interior a tono con la tela.

Descripción:

Chaqueta: con cremallera en frente, separable, de nylon en color azul oscuro.

Bolsillo tipo canguro en delantero.

Capota con canal para poner tiro elástico con puntera.

Puños y pretina resortadas de 4 cms de ancho.

Vivo en mangas y franja de 7 cms en frente haciendo contraste.

Escudo del cuerpo oficial de bomberos estampado en frente Izquierdo.

Las palabras BOMBEROS MANIZALES estampadas en 2 renglones en la espalda. Forrada completamente.

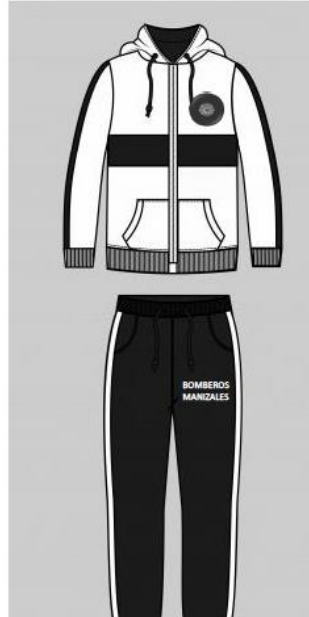
Pantalón: Cintura resortada de 4 cms con tiro.

Bolsillos laterales.

Bolsillo en trasero derecho con cremallera.

Corte de bota lisa.

Estampado en pierna izquierda las palabras BOMBEROS MANIZALES.  
Vivo al costado haciendo contraste desde la cintura hasta el ruedo.  
Forrado en malla completamente.



**DELANTERO**



**POSTERIOR**

85	Unidad	<b>CAMISETA DEPORTIVA</b>																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="489 272 783 321"></th> <th data-bbox="783 272 1350 321">Variable</th> <th data-bbox="1350 272 1644 321">Norma</th> <th data-bbox="1644 272 1908 321">Requisito</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="489 321 783 394" rowspan="23"><b>100.00 % FILAMENTO DE POLIESTER (TEJIDO PUNTO)</b></td> <td data-bbox="783 321 1350 394">PESO (MASA/UNIDAD DE AREA): Unidad de Medida</td> <td data-bbox="1350 321 1644 394">ASTM D3776 OPC C</td> <td data-bbox="1644 321 1908 394">138 ± 8g/m2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="783 394 1350 435">BLOQUEO UBV (HUMEDO)</td> <td data-bbox="1350 394 1644 435">AATCC 183</td> <td data-bbox="1644 394 1908 435">98%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="783 435 1350 475">BLOQUEO UVA (HUMEDO)</td> <td data-bbox="1350 435 1644 475">AATCC 183</td> <td data-bbox="1644 435 1908 475">96%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="783 475 1350 516">FACTOR DE PROTECCION UPF (HUMEDO)</td> <td data-bbox="1350 475 1644 516">AATCC 183</td> <td data-bbox="1644 475 1908 516">50 UPF</td> </tr> <tr> <td data-bbox="783 516 1350 557">ABSORCION (ORIGINAL):</td> <td data-bbox="1350 516 1644 557">AATCC 79</td> <td data-bbox="1644 516 1908 557">5.00s</td> </tr> <tr> <td data-bbox="783 557 1350 597">ABSORCION (30 LAVADOS)</td> <td data-bbox="1350 557 1644 597">AATCC 79</td> <td data-bbox="1644 557 1908 597">5.00s</td> </tr> <tr> <td data-bbox="783 597 1350 638">ABSORCION (ORIGINAL) - REVES</td> <td data-bbox="1350 597 1644 638">AATCC 79</td> <td data-bbox="1644 597 1908 638">5.00s</td> </tr> <tr> <td data-bbox="783 638 1350 678">CAPILARIDAD TRANSV. - DISTANCIA:</td> <td data-bbox="1350 638 1644 678">AATCC 197</td> <td data-bbox="1644 638 1908 678">Min 150.00 mm</td> </tr> <tr> <td data-bbox="783 678 1350 719">CAPILARIDAD TRANSV. - TIEMPO:</td> <td data-bbox="1350 678 1644 719">AATCC 197</td> <td data-bbox="1644 678 1908 719">Max 1000.00 s</td> </tr> <tr> <td data-bbox="783 719 1350 760">CAPILARIDAD VERTICAL - TRANSV:</td> <td data-bbox="1350 719 1644 760">AATCC 197</td> <td data-bbox="1644 719 1908 760">Min 0.15 mm/s</td> </tr> <tr> <td data-bbox="783 760 1350 800">CAPILARIDAD LONG. - DISTANCIA:</td> <td data-bbox="1350 760 1644 800">AATCC 197</td> <td data-bbox="1644 760 1908 800">Min 150.00 mm</td> </tr> <tr> <td data-bbox="783 800 1350 841">CAPILARIDAD LONG. - TIEMPO:</td> <td data-bbox="1350 800 1644 841">AATCC 197</td> <td data-bbox="1644 800 1908 841">Max 750.00 s</td> </tr> <tr> <td data-bbox="783 841 1350 881">CAPILARIDAD VERTICAL - LONG.:</td> <td data-bbox="1350 841 1644 881">AATCC 197</td> <td data-bbox="1644 841 1908 881">Min 0.20 mm/s</td> </tr> <tr> <td data-bbox="783 881 1350 922">CAPILARIDAD HORIZONTAL - DERECHO:</td> <td data-bbox="1350 881 1644 922">AATCC 198</td> <td data-bbox="1644 881 1908 922">Min 60.00 mm2/s</td> </tr> <tr> <td data-bbox="783 922 1350 963">CAPILARIDAD HORIZONTAL - REVES:</td> <td data-bbox="1350 922 1644 963">AATCC 198</td> <td data-bbox="1644 922 1908 963">Min 60.00 mm2/s</td> </tr> <tr> <td data-bbox="783 963 1350 1003">SECADO MINIMO 80%:</td> <td data-bbox="1350 963 1644 1003">AATCC 199</td> <td data-bbox="1644 963 1908 1003">Max 45.00 min</td> </tr> <tr> <td data-bbox="783 1003 1350 1044">RESIST. ESTALLIDO - LONG.</td> <td data-bbox="1350 1003 1644 1044">ASTM D6797</td> <td data-bbox="1644 1003 1908 1044">455.00N</td> </tr> <tr> <td data-bbox="783 1044 1350 1084">SOL. COL TRANSP ACIDA POLIEST:</td> <td data-bbox="1350 1044 1644 1084">AATCC 15</td> <td data-bbox="1644 1044 1908 1084">3.00e.g.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="783 1084 1350 1125">RESIST.RASGADO (TRANSV.) :</td> <td data-bbox="1350 1084 1644 1125">ASTM D2261</td> <td data-bbox="1644 1084 1908 1125">17.00N</td> </tr> <tr> <td data-bbox="783 1125 1350 1166">RESIST.RASGADO (LONG.) :</td> <td data-bbox="1350 1125 1644 1166">ASTM D2261</td> <td data-bbox="1644 1125 1908 1166">15.00N</td> </tr> <tr> <td data-bbox="783 1166 1350 1206">CAMBIO DIMENS. LAV. TRANSV. (5 LAVADO):</td> <td data-bbox="1350 1166 1644 1206">AATCC 135</td> <td data-bbox="1644 1166 1908 1206">0 ± 4%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="783 1206 1350 1247">CAMBIO DIMENS. LAV. LONG. (5 LAVADO):</td> <td data-bbox="1350 1206 1644 1247">AATCC 135</td> <td data-bbox="1644 1206 1908 1247">0 ± 4%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="783 1247 1350 1287">APARIENCIA 5 LAVADOS:</td> <td data-bbox="1350 1247 1644 1287">AATCC 124</td> <td data-bbox="1644 1247 1908 1287">3.50e</td> </tr> <tr> <td data-bbox="783 1287 1350 1328">SOLIDEZ COLOR FROTE(SECO):</td> <td data-bbox="1350 1287 1644 1328">AATCC 8/AATCC 116</td> <td data-bbox="1644 1287 1908 1328">4,00e.g.</td> </tr> </tbody> </table>				Variable	Norma	Requisito	<b>100.00 % FILAMENTO DE POLIESTER (TEJIDO PUNTO)</b>	PESO (MASA/UNIDAD DE AREA): Unidad de Medida	ASTM D3776 OPC C	138 ± 8g/m2	BLOQUEO UBV (HUMEDO)	AATCC 183	98%	BLOQUEO UVA (HUMEDO)	AATCC 183	96%	FACTOR DE PROTECCION UPF (HUMEDO)	AATCC 183	50 UPF	ABSORCION (ORIGINAL):	AATCC 79	5.00s	ABSORCION (30 LAVADOS)	AATCC 79	5.00s	ABSORCION (ORIGINAL) - REVES	AATCC 79	5.00s	CAPILARIDAD TRANSV. - DISTANCIA:	AATCC 197	Min 150.00 mm	CAPILARIDAD TRANSV. - TIEMPO:	AATCC 197	Max 1000.00 s	CAPILARIDAD VERTICAL - TRANSV:	AATCC 197	Min 0.15 mm/s	CAPILARIDAD LONG. - DISTANCIA:	AATCC 197	Min 150.00 mm	CAPILARIDAD LONG. - TIEMPO:	AATCC 197	Max 750.00 s	CAPILARIDAD VERTICAL - LONG.:	AATCC 197	Min 0.20 mm/s	CAPILARIDAD HORIZONTAL - DERECHO:	AATCC 198	Min 60.00 mm2/s	CAPILARIDAD HORIZONTAL - REVES:	AATCC 198	Min 60.00 mm2/s	SECADO MINIMO 80%:	AATCC 199	Max 45.00 min	RESIST. ESTALLIDO - LONG.	ASTM D6797	455.00N	SOL. COL TRANSP ACIDA POLIEST:	AATCC 15	3.00e.g.	RESIST.RASGADO (TRANSV.) :	ASTM D2261	17.00N	RESIST.RASGADO (LONG.) :	ASTM D2261	15.00N	CAMBIO DIMENS. LAV. TRANSV. (5 LAVADO):	AATCC 135	0 ± 4%	CAMBIO DIMENS. LAV. LONG. (5 LAVADO):	AATCC 135	0 ± 4%	APARIENCIA 5 LAVADOS:	AATCC 124	3.50e	SOLIDEZ COLOR FROTE(SECO):	AATCC 8/AATCC 116	4,00e.g.
	Variable	Norma	Requisito																																																																												
<b>100.00 % FILAMENTO DE POLIESTER (TEJIDO PUNTO)</b>	PESO (MASA/UNIDAD DE AREA): Unidad de Medida	ASTM D3776 OPC C	138 ± 8g/m2																																																																												
	BLOQUEO UBV (HUMEDO)	AATCC 183	98%																																																																												
	BLOQUEO UVA (HUMEDO)	AATCC 183	96%																																																																												
	FACTOR DE PROTECCION UPF (HUMEDO)	AATCC 183	50 UPF																																																																												
	ABSORCION (ORIGINAL):	AATCC 79	5.00s																																																																												
	ABSORCION (30 LAVADOS)	AATCC 79	5.00s																																																																												
	ABSORCION (ORIGINAL) - REVES	AATCC 79	5.00s																																																																												
	CAPILARIDAD TRANSV. - DISTANCIA:	AATCC 197	Min 150.00 mm																																																																												
	CAPILARIDAD TRANSV. - TIEMPO:	AATCC 197	Max 1000.00 s																																																																												
	CAPILARIDAD VERTICAL - TRANSV:	AATCC 197	Min 0.15 mm/s																																																																												
	CAPILARIDAD LONG. - DISTANCIA:	AATCC 197	Min 150.00 mm																																																																												
	CAPILARIDAD LONG. - TIEMPO:	AATCC 197	Max 750.00 s																																																																												
	CAPILARIDAD VERTICAL - LONG.:	AATCC 197	Min 0.20 mm/s																																																																												
	CAPILARIDAD HORIZONTAL - DERECHO:	AATCC 198	Min 60.00 mm2/s																																																																												
	CAPILARIDAD HORIZONTAL - REVES:	AATCC 198	Min 60.00 mm2/s																																																																												
	SECADO MINIMO 80%:	AATCC 199	Max 45.00 min																																																																												
	RESIST. ESTALLIDO - LONG.	ASTM D6797	455.00N																																																																												
	SOL. COL TRANSP ACIDA POLIEST:	AATCC 15	3.00e.g.																																																																												
	RESIST.RASGADO (TRANSV.) :	ASTM D2261	17.00N																																																																												
	RESIST.RASGADO (LONG.) :	ASTM D2261	15.00N																																																																												
	CAMBIO DIMENS. LAV. TRANSV. (5 LAVADO):	AATCC 135	0 ± 4%																																																																												
	CAMBIO DIMENS. LAV. LONG. (5 LAVADO):	AATCC 135	0 ± 4%																																																																												
	APARIENCIA 5 LAVADOS:	AATCC 124	3.50e																																																																												
SOLIDEZ COLOR FROTE(SECO):	AATCC 8/AATCC 116	4,00e.g.																																																																													

		<table border="1"> <tr> <td>SOL.COL.LAV.MANC 2A - POLIESTER en Escala de Grises</td> <td>AATCC 61</td> <td>4.00e.g.</td> </tr> <tr> <td>SOL COLOR LUZ (40 AFU) INTERIOR:</td> <td>AATCC 16</td> <td>4.00e.g.</td> </tr> <tr> <td>PILLING-7000 CICLOS MARTINDALE:</td> <td>ISO 12945-2</td> <td>4.00e</td> </tr> <tr> <td>RESIST.ENGANCHE(TRANSV.):</td> <td>ASTM D3939</td> <td>3.00e</td> </tr> <tr> <td>RESIST.ENGANCHE (LONG.):</td> <td>ASTM D3939</td> <td>3.00e</td> </tr> <tr> <td>HILOS O COLUMNAS:</td> <td>ASTM D3775</td> <td>21 ± 2hilo/cm</td> </tr> <tr> <td>MALLAS O PASADAS:</td> <td>ASTM D3775</td> <td>27 ± 2hilo/cm</td> </tr> </table> <p>Color camiseta: 110601 Contraste: 194024</p>	SOL.COL.LAV.MANC 2A - POLIESTER en Escala de Grises	AATCC 61	4.00e.g.	SOL COLOR LUZ (40 AFU) INTERIOR:	AATCC 16	4.00e.g.	PILLING-7000 CICLOS MARTINDALE:	ISO 12945-2	4.00e	RESIST.ENGANCHE(TRANSV.):	ASTM D3939	3.00e	RESIST.ENGANCHE (LONG.):	ASTM D3939	3.00e	HILOS O COLUMNAS:	ASTM D3775	21 ± 2hilo/cm	MALLAS O PASADAS:	ASTM D3775	27 ± 2hilo/cm																													
SOL.COL.LAV.MANC 2A - POLIESTER en Escala de Grises	AATCC 61	4.00e.g.																																																		
SOL COLOR LUZ (40 AFU) INTERIOR:	AATCC 16	4.00e.g.																																																		
PILLING-7000 CICLOS MARTINDALE:	ISO 12945-2	4.00e																																																		
RESIST.ENGANCHE(TRANSV.):	ASTM D3939	3.00e																																																		
RESIST.ENGANCHE (LONG.):	ASTM D3939	3.00e																																																		
HILOS O COLUMNAS:	ASTM D3775	21 ± 2hilo/cm																																																		
MALLAS O PASADAS:	ASTM D3775	27 ± 2hilo/cm																																																		
<b>85</b>	Unidad	<p><b>PANTALONETA DEPORTIVA</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Variable</th> <th>Norma</th> <th>Requisito</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="15"><b>100.00 % FILAMENTO DE POLIESTER (TEJIDO PLANO)</b></td> <td>PESO (MASA/UNIDAD DE AREA): Unidad de Medida</td> <td>ASTM D3776</td> <td>104 ± 6.g/m2</td> </tr> <tr> <td>REPELENCIA AGUA :</td> <td>AATCC 22</td> <td>80.00%</td> </tr> <tr> <td>BLOQUEO UBV (HUMEDO)</td> <td>AATCC 183</td> <td>99%</td> </tr> <tr> <td>BLOQUEO UVA (HUMEDO)</td> <td>AATCC 183</td> <td>95%</td> </tr> <tr> <td>FACTOR DE PROTECCION UPF (HUMEDO)</td> <td>AATCC 183</td> <td>50 UPF</td> </tr> <tr> <td>FACTOR DE PROTECCION UPF (SECO)</td> <td>AATCC 183</td> <td>50 UPF</td> </tr> <tr> <td>RESIST.RASGADO (TRAMA) :</td> <td>ASTM D2261</td> <td>11.00N</td> </tr> <tr> <td>RESIST.RASGADO URDIMBRE) :</td> <td>ASTM D2261</td> <td>15.00N</td> </tr> <tr> <td>MALLAS O PASADAS:</td> <td>ASTM D3775</td> <td>56 ± 2hilo/cm</td> </tr> <tr> <td>HILOS O COLUMNAS:</td> <td>ASTM D3775</td> <td>113 ± 3hilo/cm</td> </tr> <tr> <td>CAMBIO DIMENS. LAV. TRAMA (5 LAVADO):</td> <td>AATCC 135</td> <td>0 ± 2.5%</td> </tr> <tr> <td>CAMBIO DIMENS. LAV. URDIM (5 LAVADO):</td> <td>AATCC 135</td> <td>0 ± 2.5%</td> </tr> <tr> <td>APARIENCIA 5 LAVADOS:</td> <td>AATCC 124</td> <td>3.50e</td> </tr> <tr> <td>SOLIDEZ COLOR AGUA DE MAR CAMBIO DE COLOR</td> <td>AATCC 106</td> <td>4.00e.g.</td> </tr> <tr> <td>SOLIDEZ COLOR FROTE(HUMEDO):</td> <td>AATCC 8/AATCC 116</td> <td>3.00e.g</td> </tr> </tbody> </table>		Variable	Norma	Requisito	<b>100.00 % FILAMENTO DE POLIESTER (TEJIDO PLANO)</b>	PESO (MASA/UNIDAD DE AREA): Unidad de Medida	ASTM D3776	104 ± 6.g/m2	REPELENCIA AGUA :	AATCC 22	80.00%	BLOQUEO UBV (HUMEDO)	AATCC 183	99%	BLOQUEO UVA (HUMEDO)	AATCC 183	95%	FACTOR DE PROTECCION UPF (HUMEDO)	AATCC 183	50 UPF	FACTOR DE PROTECCION UPF (SECO)	AATCC 183	50 UPF	RESIST.RASGADO (TRAMA) :	ASTM D2261	11.00N	RESIST.RASGADO URDIMBRE) :	ASTM D2261	15.00N	MALLAS O PASADAS:	ASTM D3775	56 ± 2hilo/cm	HILOS O COLUMNAS:	ASTM D3775	113 ± 3hilo/cm	CAMBIO DIMENS. LAV. TRAMA (5 LAVADO):	AATCC 135	0 ± 2.5%	CAMBIO DIMENS. LAV. URDIM (5 LAVADO):	AATCC 135	0 ± 2.5%	APARIENCIA 5 LAVADOS:	AATCC 124	3.50e	SOLIDEZ COLOR AGUA DE MAR CAMBIO DE COLOR	AATCC 106	4.00e.g.	SOLIDEZ COLOR FROTE(HUMEDO):	AATCC 8/AATCC 116	3.00e.g
	Variable	Norma	Requisito																																																	
<b>100.00 % FILAMENTO DE POLIESTER (TEJIDO PLANO)</b>	PESO (MASA/UNIDAD DE AREA): Unidad de Medida	ASTM D3776	104 ± 6.g/m2																																																	
	REPELENCIA AGUA :	AATCC 22	80.00%																																																	
	BLOQUEO UBV (HUMEDO)	AATCC 183	99%																																																	
	BLOQUEO UVA (HUMEDO)	AATCC 183	95%																																																	
	FACTOR DE PROTECCION UPF (HUMEDO)	AATCC 183	50 UPF																																																	
	FACTOR DE PROTECCION UPF (SECO)	AATCC 183	50 UPF																																																	
	RESIST.RASGADO (TRAMA) :	ASTM D2261	11.00N																																																	
	RESIST.RASGADO URDIMBRE) :	ASTM D2261	15.00N																																																	
	MALLAS O PASADAS:	ASTM D3775	56 ± 2hilo/cm																																																	
	HILOS O COLUMNAS:	ASTM D3775	113 ± 3hilo/cm																																																	
	CAMBIO DIMENS. LAV. TRAMA (5 LAVADO):	AATCC 135	0 ± 2.5%																																																	
	CAMBIO DIMENS. LAV. URDIM (5 LAVADO):	AATCC 135	0 ± 2.5%																																																	
	APARIENCIA 5 LAVADOS:	AATCC 124	3.50e																																																	
	SOLIDEZ COLOR AGUA DE MAR CAMBIO DE COLOR	AATCC 106	4.00e.g.																																																	
	SOLIDEZ COLOR FROTE(HUMEDO):	AATCC 8/AATCC 116	3.00e.g																																																	

		<table border="1"> <tr> <td>SOL.COL.LAV.MANC 2A - POLIESTER:</td> <td>AATCC 61</td> <td>4.00e.g.</td> </tr> <tr> <td>PILLING-7000 CICLOS MARTINDALE:</td> <td>ISO 12945-2</td> <td>4.00e</td> </tr> <tr> <td>SOL COLOR LUZ (50 AFU) INTERIOR:</td> <td>AATCC 16 OPC. 3</td> <td>4.00e.g.</td> </tr> <tr> <td>SOLIDEZ COLOR AL FROTE SECO</td> <td>AATCC 8/AATCC 116</td> <td>4.00e.g.</td> </tr> </table> <p>Color pantaloneta: 194024  Contrastes: 110601  Con malla interna</p> 	SOL.COL.LAV.MANC 2A - POLIESTER:	AATCC 61	4.00e.g.	PILLING-7000 CICLOS MARTINDALE:	ISO 12945-2	4.00e	SOL COLOR LUZ (50 AFU) INTERIOR:	AATCC 16 OPC. 3	4.00e.g.	SOLIDEZ COLOR AL FROTE SECO	AATCC 8/AATCC 116	4.00e.g.
SOL.COL.LAV.MANC 2A - POLIESTER:	AATCC 61	4.00e.g.												
PILLING-7000 CICLOS MARTINDALE:	ISO 12945-2	4.00e												
SOL COLOR LUZ (50 AFU) INTERIOR:	AATCC 16 OPC. 3	4.00e.g.												
SOLIDEZ COLOR AL FROTE SECO	AATCC 8/AATCC 116	4.00e.g.												
85	Unidad	<p><b>TENIS:</b></p> <p>Tipo de producto: Tenis RUNNING  Tipo de punta: Redonda  Empeine: Moldeado  Tipo de ajuste: Cordón  Ocasión: Running  Material Externo:  Textil/Sintético  Material Interno:Textil  Material: Suela Sintético  tallas 37, 38, 39, 40, 41, 42 y 43</p>												

81	Unidad	<p><b>VESTIDO IMPERMEABLE COMPLETO AMARILLO</b> (<i>chaqueta–pantalón - zapato</i>) en</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>la chaqueta</b> debe llevar cierre, velcro y cremallera y se debe estampar en la parte de atrás de la parte alta (espalda) de la siguiente manera: <b>“CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS</b> en media luna de 5 cms las letras y horizontal <b>MANIZALES de 5 CMS”</b> las letras deben ser de color negro sobre las franjas reflectivas</li> <li>• <b>FRANJAS</b> en la parte frontal y posterior y en el contorno de la chaqueta a la altura del pecho lleva una (1) franja reflectiva color naranja, de mínimo 3“de ancho, de igual manera en el pantalón sobre las rodillas debe llevar la cinta reflectiva con las mismas especificaciones en su contorno.</li> <li>• La composición de las franjas reflectivas tiene entre 450 a 500 candelas luz. (<i>según muestra</i>)(<i>deben tener su bolsa del mismo material y según muestra</i>)</li> <li>• Chaqueta y Pantalón en PVC</li> <li>• Calibre: 25</li> </ul>
15	Unidad	<p><b>UNIFORME ADMINISTRATIVO</b></p> <p><b>Camisa:</b>  Camisa manga larga  Tela Oxford, Azul Claro  Insignia fondo bordado azul oscuro  Borde azul oscuro</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p><b>Hombre</b></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><b>Dama</b></p> </div> </div>

15	Unidad	<p><b>UNIFORME ADMINISTRATIVO</b></p> <p><b>Pantalón:</b>  Pantalón tipo camuflado  Bolsillos laterales  Bolsillos auxiliares  Bolsillo posterior con tapa cierre botón  Bolsillo lateral con cierre botón  Tela tipo drill  En cada entrega:  Color: beige</p> 
15	Par	<p><b>CALZADO ADMINISTRATIVO</b></p> <p>CARACTERISTICAS CALZADO ADMINISTRATIVO</p> <p>Material capellada CUERO natural café semi hidrofugado + lona impermeable en cuello y lengua, talón en caucho con refuerzo y relieve, apliques laterales reflectivos.  Suela antideslizante en caucho monocolor resistente a hidrocarburos, dieléctrico.  Pasadores en cuero para utilizar de cordonera.  Plantilla en espuma alta densidad de 4mm anatómica.  Altura de caña 19cms +/-, finas costuras con realces de color gris en apliques tanto en lona como en hilo.  Logos de la marca en caucho en laterales y repujado al calor en la punta de la lengua con la marca.  Cordon trenzado en poliester bicolor redondo.  Forro textil con grueso negro abollonado antitranspirable y anti-hongos  PUNTERA DE SEGURIDAD en material COMPOSITE.</p>
		<p><b>TALLAJE</b></p>

La empresa adjudicataria en cada uno de los grupos, deberá tallar de acuerdo con su patrón de tallaje, individualmente a cada funcionario en un plazo no superior a 15 días desde la firma del contrato. Para ello, personal cualificado (un mínimo de dos personas) de la empresa adjudicataria se trasladará a cada una de las estaciones de bomberos ubicadas en la ciudad de Manizales en los días previamente fijados por los supervisores del contrato, para proceder al tallaje, estableciéndose una media de 2 visitas por estación, que en función del número de funcionarios podrá incrementarse a 3 visitas o reducirse a 1 visita según criterio de los supervisores del contrato, siendo responsable el adjudicatario de los errores de talla en las prendas o calzado suministradas, debiendo el personal de la empresa realizar la toma de medidas y tallaje por cada funcionario y prenda.

Finalizado el tallaje de todo el personal uniformado de la Unidad, la empresa adjudicataria facilitará a los supervisores designados por la Unidad una ficha de toma de medidas y para su entrega a aquellos funcionarios que no hayan acudido los días establecidos, con instrucciones precisas acerca de cómo cumplirlas. Deberán confeccionarse dos tipos de ficha una para caballeros y otra para señoras claramente diferenciadas, y ambas deberán contemplar como mínimo los siguientes datos: Estación de ubicación, nombre y número de identificación (C.C), medidas en centímetros de cada una de las partes del cuerpo que sean necesarias para un correcto tallaje, su conversión a tallas.

El Cuerpo Oficial de Bomberos entregará a las empresas adjudicatarias una relación del personal con derecho a uniforme y estación en la que se encuentran ubicados, indicando Nombre completo, cargo y teléfono

Este proceso de toma de medidas se realizará una sola vez al comienzo del periodo de ejecución

#### **CAMBIOS Y RECLAMACIONES.**

El adjudicatario deberá atender las reclamaciones realizadas por los funcionarios durante el procedimiento de entrega de la dotación de vestuario, en cuanto a cambio de prendas bien por error en las tallas o por algún defecto en las mismas, dentro del plazo de garantía establecido en el Pliego de condiciones.

El plazo para que la empresa adjudicataria sustituya las prendas que deban ser cambiadas no puede ser superior a veinte días hábiles desde la recepción en la empresa de las prendas a sustituir, debiendo las empresas adjudicatarias remitir a la Unidad, mediante el mismo sistema de entrega (bolsas debidamente marcadas), las nuevas prendas sin costo adicional.

### REQUISITOS GENERALES UNIFORME DE TRABAJO

Color tono a tono. 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.

**Hilos.** Deben cumplir los requisitos establecidos en la tabla. El color debe ser tono a tono con el material principal.

Requisitos para los hilos			
COSTURA	TIPO DE HILO	TEX MINIMA	RESISTENCIA MINIMA
Cierres y pespuntos	Núcleo de poliéster recubierto con poliéster	40	17 N
Fileteado o recubrimiento	Spun poliéster	24	8,5 N

**Elástico.** Debe cumplir con lo establecido en la tabla.

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

**Botones.** Deben ser fabricados en poliéster teñidos en masa, su diámetro deberá ser de  $15 \pm 1$  mm y de  $11 \pm 1$  mm, el color debe ser tono a tono con el material principal.

BOTON N° 24 4 y/o 2 H	
La verificación de botones se debe hacer de acuerdo con lo establecido en la norma NTC 2510.	
CARACTERISTICAS	REQUISITOS EXIGIDOS
Color	Azul oscuro y/o tono a tono con el color de la tela principal
Material	Sintético
Diámetro	15 mm ± 1 mm
	11 mm ± 1 mm
Espesor	2.8 mm ± 0.1 mm
Cantidad huecos	4 y/o 2
Acabados	Resistentes, teñidos en masa.
	Deben presentar uniformidad de color.
	Libres de rebabas prominentes, filos o puntas
	No deben presentar una tonalidad superior a 4-5 entre los botones dentro de la misma bolsa
	No deben presentar fisuras, picados ni bordes partidos, ni asimetría en su contorno.

Ojetes. En latón (CuZn30).	
CARACTERISTICAS	REQUISITOS
Material	LATÓN (ALEACIÓN DE COBRE Y ZINC) (CuZn30)
Color	COBRE
Diámetro Interno	6mm± 0,5 mm
Espesor de la lámina mínimo	0,24 mm
Diámetro externo	10 mm ± 0,5 mm
Altura del ojalete	5,00 mm ± 0,5 mm
Otras características	El elemento debe venir compuesto por el ojálote y una arandela en el mismo material, con dimensiones y calibre apropiados para su adecuada fijación a la prenda.

**Cinta de contacto (velcro).** Conformada por felpa y gancho en poliamida 100%, el color debe ser tono a tono con el material principal.

CIERRE DE CONTACTO DE 20 mm	
CARACTERÍSTICAS	REQUISITOS EXIGIDOS
Ancho	20 +/- 1mm de ancho
Color	Azul oscuro y/o tono a tono con el color de la tela principal
Solidez del color al lavado doméstico e industrial mínimo (escala de grises)	cambio de color 4 Transferencia 4
Masa por unidad de longitud mínima	Gancho 6.5 g/ml, Felpa 6.2 g/ml
Composición	100% nylon y/o poliamida
Fuerza mínima de adherencia después de 3 ciclo de lavado (N)	0,0.6
Descripción	Las pestañas del cierre del de contacto debes ser de 2 mm ± 0,5 mm y totalmente simétrico en la totalidad del rollo.

**Cremallera.** Debe ser en material sintético, el color debe ser tono a tono con el material principal.

CREMALLERA ESTANDAR 20 CMS	
La verificación de las características se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 2512.	
CARACTERISTICAS	REQUISITOS EXIGIDOS
COMPOSICIÓN	
Cinta	Poliéster 100 %
Material dientes	Sintético.
Longitud de los dientes (espiral) A	Mínimo 20 cm (Distancia entre topes inferior y superior del espiral)
Ancho del espiral B	Ancho del espiral cerrado 4 mm. ± 0.1 mm.
Ancho de la cinta C	Ancho de la cinta de 11.5 mm a 12.70 mm.
Largo de la cinta después del Tope D	La cinta de poliéster debe tener una longitud máxima de 1.5 cm a partir del tope inferior de la cremallera.
Color cinta dientes y deslizador	Azul oscura
Tipo de dientes	Monofilamento continuo
Tipo deslizador	Con freno Automático (Cierre de seguridad)
Acabados	No debe presentar defectos como: trabado, hilos sueltos, roto, decoloración de color, dientes dañados y cualquier defecto que afecte la funcionalidad del elemento.

**NOTA: LOS PROPONENTES DEBERAN ENTREGAR CON LA PROPUESTA UNA MUESTRA DE CADA PRENDA OFRECIDA LA CUAL DEBERA CUMPLIR CON TODAS LAS EXIGENCIAS DE CALIDAD, CONFECCION, DISEÑO Y DEMAS ESTABLECIDAD EN ESTE PROCESO.**

**LAS PRENDAS PRESENTADAS POR LOS OFERENTES FAVORECIDOS PERMNECERAN EN LA URNA DE CRISTAL DURANTE LA JECUCION DEL CONTRATO, POSTERIORMENTE SERÁN DEVUELTAS.**

**ASIMISMO LOS PROPONENTES DEBERAN GARANTIZAR LA CALIDAD DE LAS PRENDAS OFERTADAS CON LA CONSECUENTE OBLIGACION DE CAMBIAR LAS PRENDAS QUE PESENTEN DEFECTOS O DETERIORO EN OS MATERIALES O EN LA FABRICACION, UE NO DERIVEN DE SU USO NORMAL Y ADECUADO, ESTA CONDICION SE ENTIENDE QUE LA ASUMEN TODOS LOS OFERENTES CON LA PRESENTACION DE LA PROPUESTA**