



**METRO  
DE  
SANTIAGO**

# **ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE VESTUARIO**

**POLERA HIDRÓFUGA | CONDUCTOR|VERANO**

## 1. ALCANCE

La presente especificación establece los requisitos técnicos de materiales diseño, dimensiones, etiquetado y nivel de calidad que debe cumplir las Poleras Hidrófugas para Conductores de Metro S.A.

## 2. CAMPO DE APLICACION

El presente documento se aplicará como base técnica para la adquisición y posterior verificación del cumplimiento con los requisitos en él establecidos.

1.1. Muestras Prototipo

1.2. Muestras pre –producción

1.3. Lotes de producción

## 3. REQUISITOS GENERALES

### 3.1. TEJIDO PRINCIPAL

Las poleras hidrófugas deben confeccionarse con una tela de punto, difusora de humedad y con acabado antimicrobiano, que cumpla con los siguientes requisitos

ENSAYO	REQUISITO		METODO DE ENSAYO
Composición ± 5%	100% <b>Poliéster multifilamento microfibra Hidrófugo</b> <b>Propiedades antibacterianas</b>		ASTM D 629 AATCC 20
Masa ± 5%	145 g/m <sup>2</sup>		ASTM D 3776
Color	Gris		VISUAL
Test de absorción horizontal (Gota de agua)	Absorción completa en 30 segundos máximo.		REEBOK TEST Método 002
Derecho y Revés	PASA		
Migración	5 mín.	Sobre 0	REEBOK TEST

 <b>METRO</b> DE SANTIAGO	<b>POLERA HIDROFUGA</b>	<b>MAYO</b> <b>2013 v.0</b>
---	-------------------------	--------------------------------

ENSAYO		REQUISITO	METODO DE ENSAYO
		cm.	Método 003
	30 mín.	mínimo 14 cm.	
Estabilidad dimensional Longitudinal /Transversal		2%	AATCC Test Method 150 Ciclo: Normal
Solidez del color al sudor, mín. Degradación Descarga		4 4	AATCC Método 15 (Evaluación en escala de Grises ISO-R 105)
Ligamento	Derecho	Tejido de celdas Panal de abejas	NCH 1597
	Revés	liso	

### 3.2. HILO DE COSTURA

ENSAYO	REQUISITO	METODO DE ENSAYO
Composición	Poliéster/Algodón o 100% Poliéster	ASTM D 629
Color	Al tono de la tela base	VISUAL
Nº de cabos, mínimo	2	VISUAL

### 3.3. ENTRETELA

La entretela que se utilice para fusionar la pieza de ojales y de botones, deberá ser no tejido, termofusionable, con impregnación completa por una cara.

ENSAYO	REQUISITO	METODO DE ENSAYO
Composición	100% Poliéster	ASTM D 629
Masa	30 g/m <sup>2</sup>	ASTM D 3776 opción C
Tipo tejido	No tejido	61

### 3.4. BOTONES

ENSAYO	REQUISITO	METODO DE ENSAYO
Material	Plástico	ASTM D 629
Color	Al Tono del tejido base.	VISUAL
Nº de perforaciones	4	VISUAL
Espesor	1,0 a 2,0 mm	ASTM D 1177
Diámetro	10,0 ± 1,0 mm	Medición

### 3.5. OJALES

Deberán ser bordados, en sentido vertical con atraques terminales y su tamaño debe ser acorde con el botón que aloja

### 3.6. COSTURAS

- **Colleretera doble aguja, con recubridor inferior :** En ruedo y bocamanga
- **Overlock 5 hilos:** en todas las costuras de cierre y unión de las piezas
- **Pespunte simple:** En fijación de la pieza de ojales, en el extremo inferior de abertura delantera, y en las aberturas laterales
- **Remates:** En todos los inicios y términos de costuras
- **Densidad de puntada:** 4,0 a 5,0 puntadas por centímetro, mínimo, pareja a través de toda la prenda



**METRO**  
DE SANTIAGO

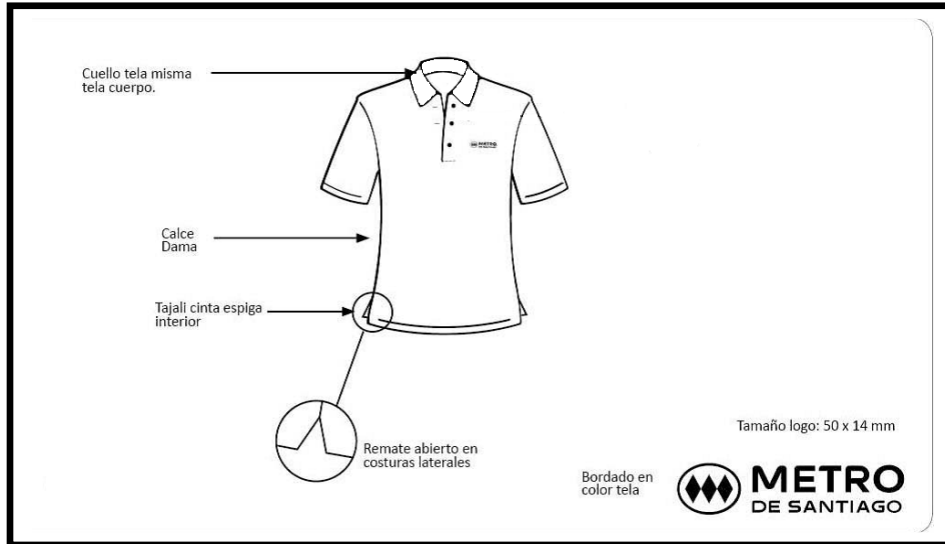
## POLERA HIDROFUGA

**MAYO**  
2013 v.0

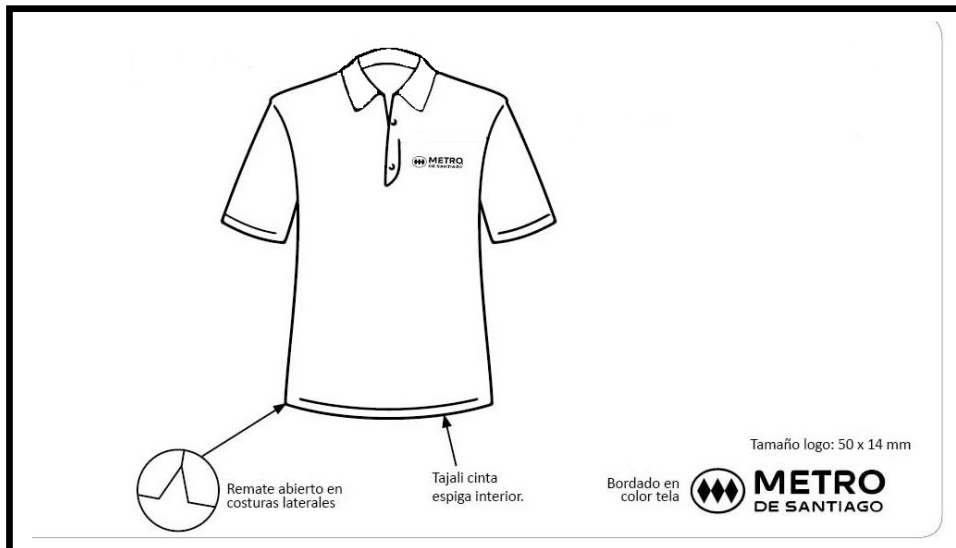
### 3.7. MODELO

Corte recto cuello sport, tipo camisa abrochadura hacia la izquierda mediante 3 botones

#### DAMA



#### VARON



### 3.8. LOGOTIPO BORDADO

A 16,5 – 17,5 cm. Medido desde el hombro y totalmente centrado en el delantero izquierdo con el hilo de bordar especificado

- **Dimensiones del logotipo:** Elipse:
  - Altura: 18,0 a 20,0 mm.
  - Ancho: 14,0 a 16,0 mm.
- **Caracteres:**
  - Ancho total: 50,0 ± 2,0 mm.
  - Altura total: 12,0 a 15,0 mm.

El bordado de los caracteres debe presentar una densidad de puntada suficiente, que impida traslucir la tela base. Además, los bordes deben ser totalmente parejos y no provocaran fruncimientos en el tejido adyacente.

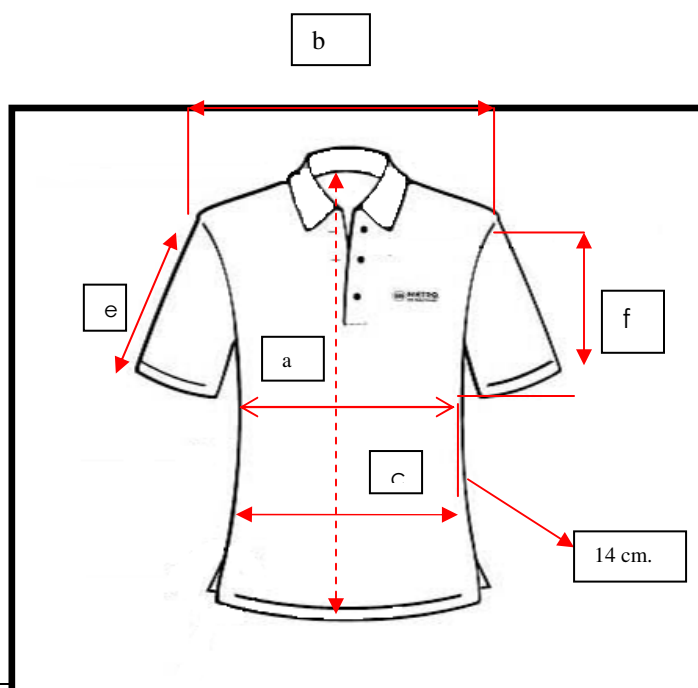
### 3.9. HILO DE BORDADO

ENSAYO	REQUISITO	METODO DE ENSAYO
Composición	100% Poliéster o Poliamida alto brillo	ASTM D 629
Color	Gris al tono de la tela principal	VISUAL
Solidez del color al lavado acuoso, mínima Degradación Descarga	Escala de grises  4 4	AATCC Test Method 61

## 4. DIMENSIONES

**VARON**

Dimensión	TALLA								Tolerancia
	XS	S	M	L	XL	XXL	XXX L	XXXX L	
½ Contorno tórax	51	54	57	60	63	66	69	72	± 1,0
Ancho espalda	41	44	47	50	53	56	59	61	± 1,0
Largo total	68	73	75	77	79	83	86	89	± 1,0
Largo manga	22		26						±0,5
½ contorno Sisa	25	25	26	26	27	27	29		
Cuello (E)	Altura central 8,5 Altura en las puntas 8,5								





## DAMA

Dimensión	Talla								Tolerancia
	XS	S	M	L	XL	2XL	3XL	4XL	
½ Contorno Busto a	42	45	48	51	54	57	60	63	± 1,0
Ancho espalda b	41	44	47	50	53	56	59	62	± 1,0
Largo total c	53	55	57	59	60	62	64	66	± 1,0
Largo manga d	25		27						±0,5
Cintura	41	44	47	50	53	56	59	62	± 1,0
Cuello	Altura central 8,5 Altura en las puntas 8,5								

## 5. VERIFICACION DE CALIDAD DEL LOTE (Ref. Norma NCh 440f2007)

La verificación de la calidad del lote presentado a inspección se considerará lo siguiente ITEM:

- Verificación de materiales,
- Verificación dimensional, modelo y características de confección.
- Verificación de terminación del producto.

## 6. EVALUACIÓN

Las discrepancias entre las características que posee(n) la(s) prenda(s) verificada(s), con los requerimientos establecidos en esta especificación Técnica, se evaluarán y clasificarán como sigue

- **DEFECTO: El no cumplimiento de un requisito de uso previsto**
- **NO CONFORMIDAD** El no cumplimiento a un requisito especificado
  - **Clase A:** Aquellas no conformidades que se considera de mayor gravedad



 <b>METRO</b> DE SANTIAGO	<b>POLERA HIDROFUGA</b>	<b>MAYO</b> <b>2013 v.0</b>
---	-------------------------	--------------------------------

- **Clase B:** Aquellas no conformidades de un tipo que se consideran es un grado de importancia inmediatamente inferior
- **Clase C:** Aquellas no conformidades de un tipo inferior a la clase B
- **ITEM NO CONFORME:**
  - **Clase A:** ítem que contiene una o más no conformidades clase A y que puede también contener no conformidades de la clase B y/o clase C)
  - **Clase B:** Un ítem que contiene más de dos no conformidades de la clase B y que puede contener no conformidades de la clase C

## 7. TABLA DE CASIFICACION DE NO CONFORMIDADES

Características de los materiales:		Clase
Tejido Principal	Composición y propiedades de la fibra	B-C
	Propiedades hidrófugas	A
	Solidez del Color	C
Artículo Terminado	Modelo distinto al especificado	A
	Costuras distintas a las especificadas	A
	Dimensiones menor al requisito en zonas críticas: contorno busto, sisa, cuello	A
	Hilos sin cortar, falta de botones, costuras saltadas, fallas del tejido otros	C

## 8. TABLA TAMAÑO DE LAS MUESTRAS

Tamaño de la muestra para la verificación de calidad de materiales, confección.  
Dimensiones, terminación, etiquetado y empaque de un lote

Las muestras serán seleccionadas al azar como lo establece la Norma NCh 43:Of 1961  
La unidad de muestras será un ítem. El tamaño de la muestras para cada inspección se indica en la siguiente tabla:

Tamaño del lote (unidades)	Nivel Generales de Inspección II para uso general	Nivel Especial de Inspección S-3	Nivel Especial de Inspección S-1
	Inspección del Producto Terminado	Inspección Dimensional	Inspección de materiales, Modelo-Confección-Destructivo
90 ó menos	13	5	3
91 a 150	20	5	3
151 a 280	32	8	3
281 a 500	50	8	3
501 a 1200	80	13	5
1201 a 3200	125	13	5
3201 a 10000	200	20	5
10000 o más	315	20	5

## 9. ACEPTACIÓN DE LOTES

### INSPECCIÓN PRODUCTO TERMINADO, MODELO, CONFECCIÓN AQL1,5

TAMAÑO DE LA MUESTRA	CANTIDAD DE ÍTEM NO CONFORMES TIPO A EN LA MUESTRA QUE PERMITEN ACEPTAR (A) O RECHAZAR (R)	
	A	R
13	0	1
20	1	2
32	1	2
50	2	3
80	3	4
125	5	6
200	7	8
315	10	11

**INSPECCIÓN DIMENSIONAL**

Para esta inspección se aplicará a cada talla un **A.Q.L de 2,5**

- a) Para la Inspección Dimensional, se requiere para el muestreo de todas las tallas que componen el lote.
- b) Para esta inspección el lote presentado a verificación deberá ser preparado por talla, formando sub lotes, y de cada sub lote se extraerán una muestra representativa.
- c) Esta verificación tiene por objeto determinar que los productos que conforman el lote, cumplan con las dimensiones consignadas en el presente documento técnico.
- d) Las dimensiones que se encuentren fuera de las tolerancias indicadas en la Tabla de medidas, se clasificará de acuerdo a la No conformidad Clase A , Clase B o Clase C que corresponda, **a menos que se haya excluido, enmendado o modificado en este documento o en el contrato aplicable, por parte de Metro S.A.**
- e) Cada sub lote será aceptado si la cantidad de **Item No Conforme Clase A**, no exceda el nivel de calidad establecido (A.Q.L)

TAMAÑO DE LA MUESTRA	CANTIDAD DE ITEM NO CONFORMES TIPO A EN LA MUESTRA QUE PERMITEN ACEPTAR (A) O RECHAZAR (R)	
	A	R
5	0	1
8	0	1
13	1	2
20	1	2

**DESTRUCTIVO INSPECCIÓN DE MATERIALES, MODELO, CONFECCIÓN AQL 2,5**

TAMAÑO DE LA MUESTRA	CANTIDAD DE ITEM NO CONFORMES TIPO A EN LA MUESTRA QUE PERMITEN ACEPTAR (A) O RECHAZAR (R)	
	A	R
3	0	1
5	0	1

## 10. REQUISITOS DE ROTULACION

Las Poleras Hidrófugas deben incluir en una etiqueta tejida, cosida en el interior de la prenda, en caracteres fácilmente legibles e indelebles la siguiente información:

- Razón social del fabricante o marca registrada.
- Nombre y porcentaje de las fibras que componen el tejido.
- Código de talla.
- Los **5 símbolos** para el cuidado de la prenda, que representan las operaciones de **lavado acuoso, blanqueo con cloro, planchado, limpieza en seco y tipo de secado**
- Etiqueta adicional cosida a la prenda con la palabra Metro/año de fabricación (dos últimos dígitos).
- En ningún caso las etiquetas de marca irán por el exterior de la prenda.

## 11. EMBOLSADO Y EMBALAJE

Las Poleras Hidrófugas se proporcionarán protegidas por una bolsa transparente de polietileno, con indicación de la talla fácilmente legible por el exterior de la bolsa.

Cada prenda, en su respectiva bolsa, deberá ser embalada en cajas de cartón nueva con logo **METRO S.A.**, sin uso, la que deberá contener Poleras de idéntica talla y color y género (varón –dama). La caja deberá resistir el transporte, manipulación y

almacenamiento y se entregará cerrada a lo largo y ancho, mediante cinta adhesiva y zuncho plástico.

Información del embalaje:

- a) Polera Hidrófuga Dama o Varón
- b) Nombre del fabricante.
- c) Unidades que contiene el embalaje.
- d) Talla.
- e) N° de Orden de compra o Contrato aplicable

## **12. ACEPTACION DE LOS LOTES**

- Para efectos de inspección y ensayos se considerará lote al total de idéntico material, color y diseño, presentadas de una sola vez.
- Los lotes serán aceptados cuando los materiales empleados y la confección cumplan con los requisitos estipulados en el presente documento y la presencia de ítem No conforme cumpla con los niveles de calidad aceptables preestablecido.
- Para la inspección de los lotes, METRO S.A., o en quién éste delegue, tendrá libre acceso a las instalaciones del proveedor y éste dará todas las facilidades para la verificación de la conformidad del producto con lo especificado.
- Todos los ensayos y controles necesarios serán efectuados antes del despacho del producto de las bodegas del proveedor y los lotes o partidas aprobadas serán identificadas con un sello en todas las unidades que conforman la muestra.
- Los resultados de cada inspección serán válidos sólo para la cantidad de productos presentados a muestreo. Se recomienda presentar lotes completos.
- Las unidades calificadas como No Conformes clase C deberán ser reparadas y/o repuestas y presentadas para la aprobación definitiva del lote.
- En caso de rechazo, el proveedor deberá revisar 100% el lote y presentarlo a nueva inspección, en la que se adoptará el mismo criterio ya señalado.



**METRO**  
DE SANTIAGO

## **POLERA HIDROFUGA**

**MAYO**  
**2013 v.0**

- Los lotes se despacharán a METRO S.A. embalados en cajas de cartón, una vez aprobadas por el organismo certificador.