



**METRO
DE
SANTIAGO**

ESPECIFICACION TECNICA DE VESTUARIO

CHAQUETA POLAR | Uniforme Operativo Invierno | María Neira Lorca

1. ALCANCE

La presente especificación establece los requisitos técnicos de materiales, diseño, dimensiones, etiquetado y nivel de calidad que debe cumplir la Chaqueta Polar de invierno para el personal Operativo 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.

- 2.1. Muestras Prototipo
- 2.2. Muestras pre-producción
- 2.3. Lotes de producción

3. REQUISITOS GENERALES

ENSAYO	REQUISITO	METODO DE ENSAYO
Masa, (g/m ²) ± 5%	320	ASTM D 3776
Composición,	Tejido exterior Polar fleece Poliéster 100%	ASTM D 629 AATCC20
Color	Rojo Institucional (186 pantone) (*)	VISUAL
Estabilidad dimensional % máximo	± 4	AATCC 135
Solidez Al lavado Degradación	4	AATCC Test Method 61 (agua fría)

(*): A la muestra del proveedor adjudicado, se le medirán las coordenadas cromáticas y se asociará a un pantone textil, para posterior control.

3.1. CARACTERÍSTICAS DEL CIERRE

ENSAYO	REQUISITO	METODO DE ENSAYO
Material	Plástico	ASTM D 629
Ancho cadena cada acoplada (mm.)	8	VISUAL
Color de la cinta y cadena	Similar en tono y matiz a tejido principal	VISUAL

3.2. CARACTERÍSTICAS DEL HILO DE COSTURA

ENSAYO	REQUISITO	METODO DE ENSAYO
Composición	Poliéster o Poliamida:100	ASTM D 629
Nº cabos mín.	2 o 3	VISUAL
Color	Similar en tono y matiz a tejido principal	VISUAL

3.3. HILO DE BORDADO:

El hilo de bordado del Logotipo Metro S.A., deberá cumplir con los siguientes requisitos

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

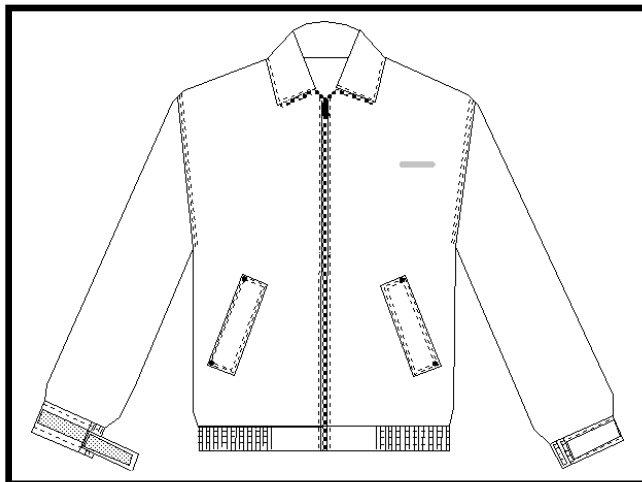
3.4. COSTURAS

Todas las costuras deben realizarse con una densidad de puntada de 4,0 - 5,0 por centímetro, totalmente homogénea.

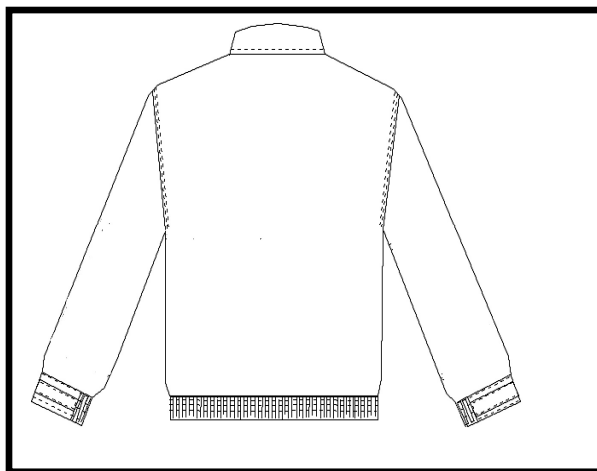
- **Pespunte simple:** Unión costados y bajo-manga.
- **Pespunte doble:** Canesú, sisa, piezas de manga.
- **Remate pespunte simple:** Terminaciones de costuras.
- **Remate en X:** Secciones cierres de contacto.

4. MODELO: Será de corte recto con cuello sport. Llevará bolsillos, abrochadura con cierre, puños y pretina con elástico.

4.1. Delantero: Debe confeccionarse de una pieza (cada delantero) del tejido indicado en el punto 3.1.- En la zona del pecho (delantero izquierdo llevará bordado logo institucional

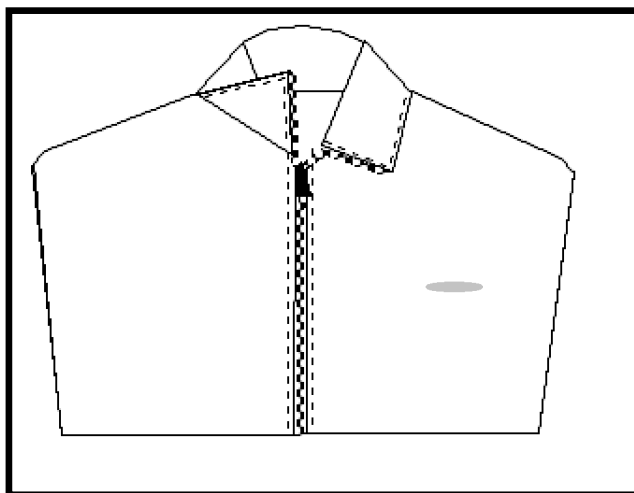


4.2. Espalda: Debe confeccionarse en una pieza del tejido indicado en el punto 3.1

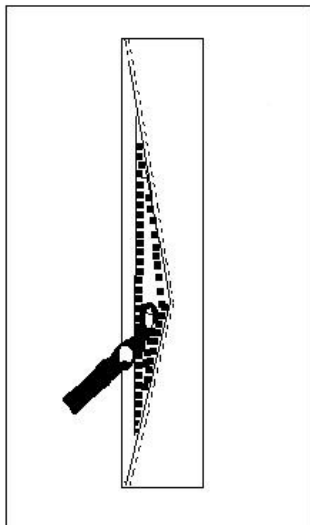


- a. Cuello:** Su modelo será sport, se debe confeccionar con una capa doble del tejido indicado en el punto 3.1. Medirá 9,0 - 10 cm. en las puntas y 10 - 11 cm. en la parte posterior (centro con cuello abierto). Sus bordes irán respuntados con costura simple.

- b. Abrochadura:** Abrochara con cierre de cremallera que abarcará desde el cuello hasta la pretina. Por el interior irá un cubre cierre. Cubrirá desde la base del cuello, hasta el borde superior de la pretina.



- c. Mangas:** Deben confeccionarse de una pieza del tejido indicado en el punto 3.1.
- d. Puños:** Deben ser elasticados (recogido)
- e. Bolsillos:** En los delanteros llevará un bolsillo en diagonal. Ancho 3,0 – 3,5 cm.

Bolsillo Abierto

- f. **Pretina:** Elasticada (recogida) excepto el centro delantero en un tramo de 6,0 – 8,0 cm. de ancho. La pretina medirá de 4,0 – 5,0 cm. de ancho.

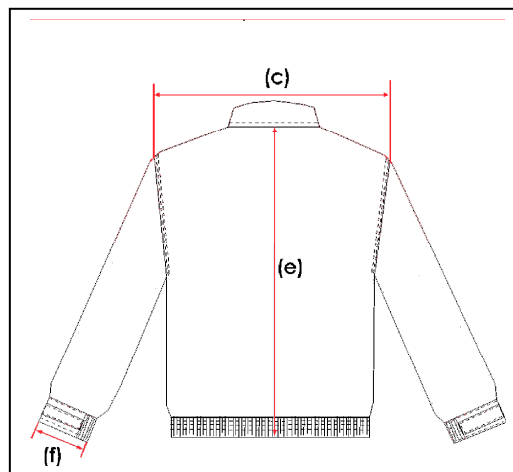
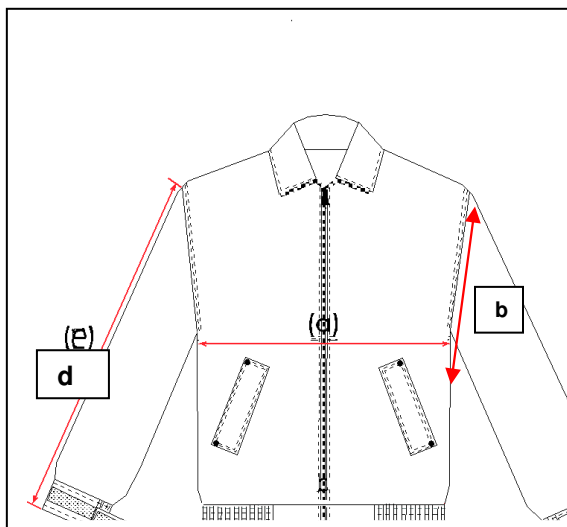
5. DIMENSIONES TERMINADAS. El polerón deberá presentar las dimensiones terminadas en centímetros, indicadas a continuación:

VARON

DIMENSION	XS	S	M	L	XL	XXL	XXXL	XXXXL	Tolerancia
½ Contorno tórax (a)	52	56	60	64	68	72	76	80	- 1,0 + 2,0
½ Contorno sisa (b)	28	29	30	31	32	33	34	35	± 1,0
Ancho espalda (c)	51	52	53	54	55	56	57	58	± 1,0
Largo manga (d)	61	62	63	64	65	65	66	66	-1,0 + 2,0
Largo total (e)	70	72	74	74	76	78	79	80	-1,0 + 2,0
½ Ancho bocamanga (f)	15	15	16	16	17	17	18	18	± 0,5

DAMA

DIMENSION	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL	XXXL	XXXXL	Tolerancia
½ Contorno tórax (a)	40	44	46	50	54	56	58	60	62	- 1,0 + 2,0
½ Contorno sisa (b)	22	23	24	25	26	27	28	29	30	± 1,0
Ancho espalda (c)	43	44	45	46	47	48	49	50	51	± 1,0
Largo manga (d)	57	58	59	60	61	62	63	64	65	-1,0 + 2,0
Largo total (e)	54	56	58	60	62	64	66	68	70	-1,0 + 2,0
½ Ancho bocamanga (f)	15	15	16	16	17	17	17	18	18	± 0,5



- a. Se medirá a través del delantero de borde a borde a continuación de la sisa.
- b. Se medirá por la sisa, desde el hombro hasta el bajo sisa
- c. Se medirá de lado a lado a 1,5 cm. del hombro.
- d. Se medirá desde la cabeza de la manga, hasta el borde inferior del puño.
- e. Se medirá por el centro de la espalda, desde la base del cuello hasta el borde inferior del ruedo.
- f. Se medirá en el extremo inferior de la manga de lado a lado.

6. VERIFICACION DE CALIDAD DEL LOTE (Ref. Norma NCh 44Of2007)

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.

6.1. 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 clasificaran como sigue

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

 METRO DE SANTIAGO	POLAR OPERATIVO	MAYO 2013 v.0
---	------------------------	--------------------------------

- **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

c) **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

6.2. TABLA DE CASIFICACION DE NO CONFORMIDADES

Características de los materiales:		Clase
Tejido Principal	Bordado defectuoso	B
Artículo Terminado	Modelo distinto al especificado y que influya negativamente en la función operativa del producto	A
	Tallas fuera de lo especificado y que influyen negativamente en el calce de la prenda	A
	Costuras	A
	Cierres deficientes	A
	Hilos sin cortar, falta de botones, otros	C

7. TABLA TAMAÑO DE LAS MUESTRAS

- a) Tamaño de la muestra para la verificación de calidad de materiales, confección. Dimensiones, terminación, etiquetado y empaque de un lote
- b) Las muestras serán seleccionadas al azar como lo establece la Norma NCh 43:Of 1961

7.2. 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

7.3. ACEPTACIÓN DE LOTES

7.3.1. INSPECCIÓN PRODUCTO TERMINADO, MODELO, CONFECCIÓN AQL 1,5

TAMAÑO DE LA MUESTRA	CANTIDAD DE ITEM 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

 METRO DE SANTIAGO	POLAR OPERATIVO	MAYO 2013 v.0
---	------------------------	--------------------------------

50	2	3
80	3	4
125	5	6
200	7	8
315	10	11

7.3.2. INSPECCIÓN DIMENSIONAL Para esta inspección se aplicará a cada talla un A.Q.L de 2,5 la unidad y tamaño de la muestra

- Para la Inspección Dimensional, se requiere para el muestreo de todas las tallas que componen el lote.
- 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.
- Esta verificación tiene por objeto determinar que los productos que conforman el lote, cumplan con las dimensiones consignadas en el presente documento técnico.
- 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.
- 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

7.3.3 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

8. REQUISITOS DE ROTULACION

Las Chaquetas Polar 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 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.

9. EMBOLSADO Y EMBALAJE

- a) **Las Chaquetas Polar** se proporcionarán protegidas por una bolsa transparente de polietileno, con indicación de la talla fácilmente legible por el exterior de la bolsa.
- b) 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 **Chaquetas Polar** de idéntica talla y color. La caja deberá resistir el transporte, manipulación y almacenamiento y se entregará cerrada a lo largo y ancho, mediante cinta adhesiva y zuncho plástico.
- c) Información del embalaje:
 - a) **Las Chaquetas Polar**
 - b) Nombre del fabricante.
 - c) Unidades que contiene el embalaje.
 - d) Talla.
 - e) N° de Orden de compra o Contrato aplicable

10. ACEPTACION DE LOS LOTES

- 10.1. Para efectos de inspección y ensayos se considerará lote al total de idéntico material, color y diseño, presentadas de una sola vez.
- 10.2. 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.

- 10.3.** 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.
- 10.4.** 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.
- 10.5.** Los resultados de cada inspección serán válidos sólo para la cantidad de productos presentados a muestreo. Se recomienda presentar lotes completos.
- 10.6.** Las unidades calificadas como No Conformes clase C deberán ser reparadas y/o repuestas y presentadas para la aprobación definitiva del lote.
- 10.7.** 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.
- 10.8.** Los lotes se despacharán a METRO S.A. embalados en cajas de cartón, una vez aprobadas por el organismo certificador.