



METRO
DE SANTIAGO

**METRO
DE
SANTIAGO**

ESPECIFICACION TECNICA DE VESTUARIO

ADMINISTRATIVO VARON | INVIERNO 2016-2017

1. ALCANCE

Esta especificación establece los requisitos de materiales y del producto terminado, que deben cumplir EL AMBO DE INVIERNO para el personal masculino de Metro S.A., constituidos por chaqueta y pantalón, y los criterios generales para la inspección visual del producto terminado.

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 El tejido exterior de las prendas constituyentes del traje de uniforme masculino, para la temporada de Invierno, deberá cumplir con los requisitos que se señalan en la Tabla Nº 1. **Tejido exterior – gabardina**

ENSAYO	REQUISITO	METODO
Composición± 5%	45% Lana peinada 55% Poliéster	ASTM D 629
Masa ± 8%	263 gr/m ²	ASTM D 3776
Titulo Urdimbre Trama	52/2	ASTM D 1059
Color	Marengo	VISUAL, comparado con el patrón de muestra
Resistencia a la tracción, mínima Urdiembre Trama	80 Kf. 70 Kf.	ASTM D 5034 (Mét. Grab)
Resistencia al desgarre,		ASTM D 1424

ENSAYO	REQUISITO	METODO
mínima Urdiembre Trama	3500 gf 2000 gf	
Resistencia a la formación de pilling, mínima Derecho	4	BS-UNE – EN – ISO 12945-1:2000
Solidez del colorante al lavado en seco, mínima Degradación	Escala de grises 4	AATCC Test Método 132
Solidez del colorante al lavado acuoso, mínima Degradación	Escala de grises 4	AATCC Test Método 61 2-A
Estabilidad dimensional Urdiembre Trama	Lav. Seco ± 1,5% ± 1,5%	AATCC Test Método 150
Ligamento	Sarga 2/2	NCh 1597

3.2 TEJIDO DE FORRO:

Tabla Nº 2: REQUISITOS

ENSAYO	REQUISITO	METODO
Composición	100% Poliéster	ASTM D 629
Masa, mínimo ± 5,0%	60 gr/m ²	ASTM D 3776
Color	Gris, similar en tono y matiz al tejido principal	VISUAL
Resistencia a la tracción, mínima Urdiembre Trama	45 Kgf 40 Kgf	ASTM D 5034 (Mét. Grab) 1 pulgada
Deslizamiento de hilos en las costuras, máximo Urdiembre Trama	2,5 mm 2,5 mm	REF. ASTM D 5035 (FUERZA APLICA 20kf)

 METRO DE SANTIAGO	AMBO VARON INVIERNO	ABRIL 16-2017 v.1
---	--------------------------------------	------------------------------------

ENSAYO	REQUISITO	METODO
Solidez del colorante al sudor, mínima Degradación Descarga	Escala de grises 4-5 4 - 5	AATCC Test Método 15
Ligamento	Tafetán	NCh 1597

3.3 ENTRETELA:

Tabla Nº 3: REQUISITOS

ENSAYO	REQUISITO	METODO
Tipo	Tejida	VISUAL
Composición Urdiembre Trama	100% Poliamida o Poliéster 100% Rayón	ASTM D 629
Masa \pm 5%	58 gr/m ²	ASTM D 3776
Resina	Micropunteada	VISUAL

3.4 ENTRETELA NO TEJIDA TERMOFUSIONABLE - REQUISITOS

VARIABLE	REQUISITO	METODO DE ENSAYO
No tejido	70% Poliamida 30% Poliéster	ASTM D 629
Color	Negro, Gris o Crudo	VISUAL
Masa \pm 5%	40 gr/m ²	ASTM D 3776
Resina	Micro punteada	VISUAL

 METRO DE SANTIAGO	AMBO VARON INVIERNO	ABRIL 16-2017 v.1
---	--------------------------------------	------------------------------------

3.5 ARMADO INTERIOR DE LA CHAQUETA:

a. No Tejido

ENSAYO	REQUISITO	METODO
Composición	100% Poliéster	ASTM D 629
Masa \pm 5%	90 gr/m ²	ASTM D 3776

b. Optima

ENSAYO	REQUISITO	METODO
Composición	Pelo Algodón Poliéster Rayón Viscosa	ASTM D 629
Masa \pm 5 %	200 gr/m ²	ASTM D 3776
Afianzamiento	Costuras zigzag	VISUAL

3.6 FORRO DE BOLSILLOS: REQUISITOS PARA EL FORRO DE BOLSILLOS DE PANTALONES

Tabla Nº 4:

ENSAYO	REQUISITO	METODO
Composición	Poliéster/Algodón o Poliéster/Rayón	ASTM D 629
Masa \pm 8%	90 gr/m ²	ASTM D 3776
Color	Al tono del tejido exterior	VISUAL
Ligamento	Tafetán	VISUAL

3.7 BOTONES:

ENSAYO	REQUISITO	METODO
Material	Plástico	ASTM D 629
Resistencia al lavado en seco	No deben sufrir deterioros	VISUAL, después de exponerlos a la acción del percloroetileno
Color	Al tono del tejido exterior	VISUAL
Espesor, mínimo	2,0 mm	MEDICIÓN
Diámetro	Del tamaño del ojal	VISUAL

 METRO DE SANTIAGO	AMBO VARON INVIERNO	ABRIL 16-2017 v.1
---	--------------------------------------	------------------------------------

Se debe incluir dos botones de repuesto, cosidos en la entrada de los bolsillos interiores de la chaqueta.

3.8 OJALES: Serán bordados, con cordón interior y atraques terminales. Debe presentar atraques terminales y su tamaño debe ser acorde al botón que deban alojar.

3.9 CIERRE DE CREMALLERA: El cierre de marrueco debe cumplir los siguientes requisitos:

ENSAYO	REQUISITO	METODO DE ENSAYO
Material de cremallera	Plástico	ASTM D 629
Tipo de cremallera	Espira continua	VISUAL
Color	Al tono del tejido exterior	VISUAL
Ancho de la cremallera	3,0 a 4,0 mm	MEDICIÓN
Freno	De leva o enganche	VISUAL
Largo	18,0 ± 0,5 cm	MEDICIÓN

3.10 HILOS DE COSTURAS:

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

3.11 HOMBRERAS:

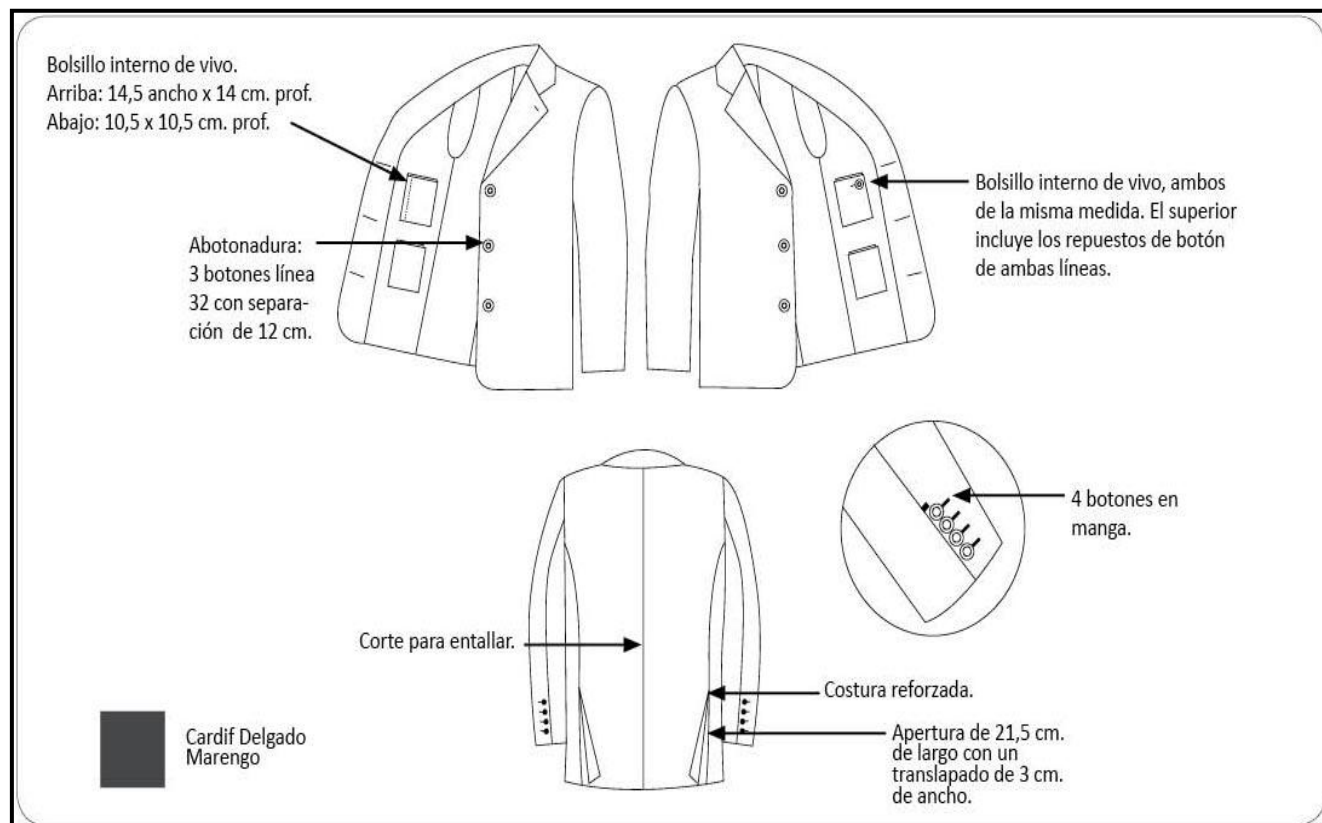
ENSAYO	REQUISITO	METODO DE ENSAYO
Material	Espuma	Químico
Forro	Del tejido de la Tabla Nº 2 o protegidas completamente en la parte superior por una lámina de no tejido	VISUAL

4 COSTURAS PRINCIPALES

- a) **Recta interior con cadeneta de seguridad:** En todas las costuras de cerrado del pantalón.
- b) **Pespunte simple a la vista:** En pasadores para cinturón, en entrada de bolsillos laterales del pantalón y afianzamiento de vivos de bolsillos.
- c) **Overlock sencilla:** En bordes interiores de tejido.
- d) **Bastera:** En ruedo de las prendas constituyentes.
- e) **Remate:** En todos los inicios y términos de costuras.
- f) **Atraque de festón:** En extremos de ojales, de bolsillos del pantalón y en extremo inferior del marrueco y en pasadores para cinturón.
- g) **Densidad de puntada:** 4,0 puntadas por centímetro, mínima, pareja a través de toda la prenda.

5. CARACTERISTICAS GENERALES DE CONFECCION

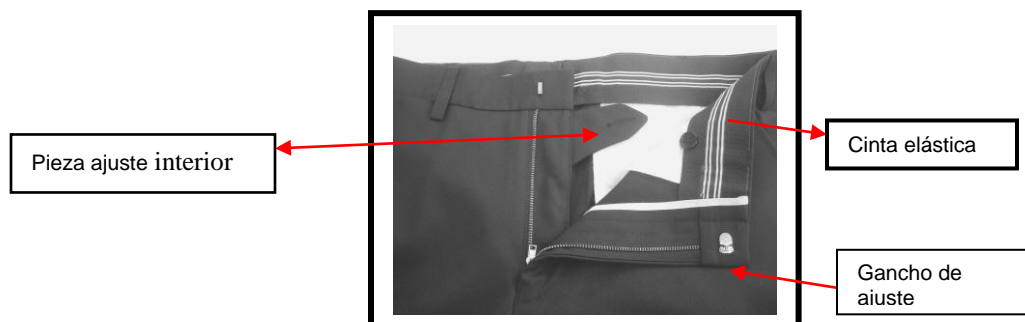
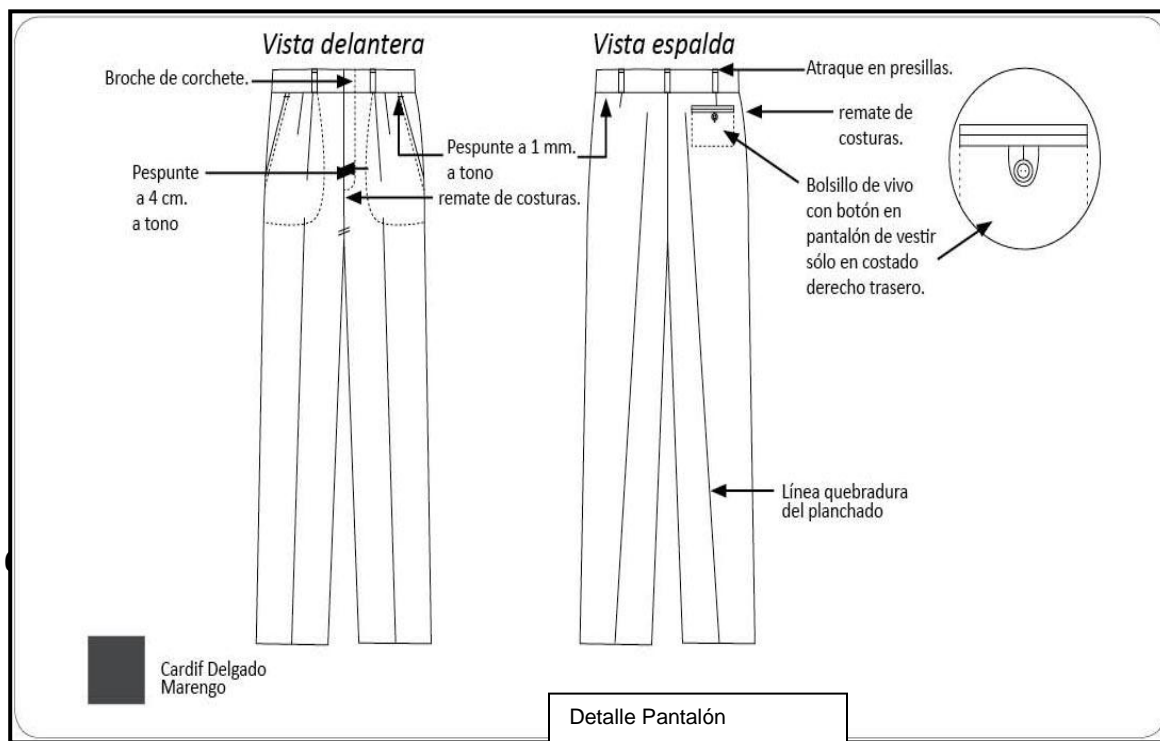
5.1 VESTON



5.2 PANTALON

5.2.1 GANCHO DE AJUSTE El traslape interior de la pretina del pantalón se ajustará a través de un gancho metálico, macho y hembra de $1,0 \pm 0,2$ cm. de longitud.

5.2.2 VIVOS INTERIORES DE REFUERZO El extremo interior del marrueco del pantalón irá reforzado con una cinta de tejido al sesgo, con un ancho total de 0,8 a 1,0 cm. o en su defecto se usará un refuerzo de la misma tela de bolsillo.



6 DIMENSIONES REFERENCIALES SUJETAS A CAMBIO EN PROCESO DE CALCE

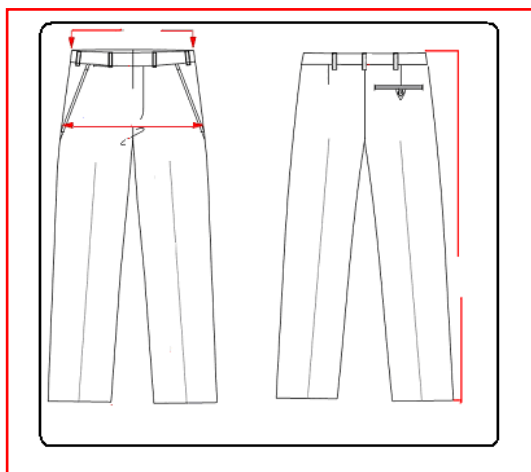
6.1 VESTON

Tallas	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	Tol.
Ancho espalda	42,0	43,2	44,4	45,6	46,8	48,0	48,8	49,6	50,4	51,2	52,0	52,8	± 0.5
1/2 Contorno de pecho	47,0	49,0	51,0	53,0	55,0	57,0	59,0	61,0	63,0	65,0	67,0	69,0	± 1
½ Contorno caderas	48,0	50,0	52,0	54,0	56,0	58,0	60,0	62,0	64,0	66,0	68,0	70,0	± 1
½ Contorno Cintura	43,0	45,0	47,0	49,0	51,0	53,0	55,0	57,0	59,0	61,0	63,0	65,0	± 1
Largo Manga	58,0	58,5	60,0	61,0	62,0	63,0	64,0	65,0	66,0	67,0	68,0	69,0	± 0.5
Largo Total	73,0	74,0	75,0	76,0	77,0	78,0	79,0	80,0	81,0	82,0	83,0	84,0	± 0.5

6.2 PANTALON

Tallas	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	Tol.
1/2 Contorno cintura	36,0	38,0	40,0	42,0	44,0	46,0	48,0	50,0	52,0	54,0	56,0	58,0	± 1
1/2 Contorno cadera	46,0	48,0	50,0	52,0	54,0	56,0	58,0	60,0	62,0	64,0	66,0	68,0	± 1
Largo Total	103,0	103,0	103,0	104,0	105,0	106,0	107,0	108,0	109,0	110,0	111,0	112,0	± 0.5

NOTA: Largos totales incluida pretina de 4cms.



7 VERIFICACION DE CALIDAD DEL LOTE DE (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.

8 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
 - 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

 METRO DE SANTIAGO	AMBO VARON INVIERNO	ABRIL 16-2017 v.1
---	--------------------------------------	------------------------------------

d. TABLA DE CASIFICACION DE NO CONFORMIDADES

Características de los materiales:		Clase
Tejido Principal	Composición	A
	Estabilidad Dimensional mayor a la especificada y que la cual implique cambio de talla en: <ul style="list-style-type: none"> • Contorno busto, • Largo manga, • Sisa, • Contorno cuello 	A
	Pilling	A
	Entretela	B
Articulo Terminado	Modelo distinto al especificado y que influya negativamente en la función operativa de la blusa	A-C
	Costuras distintas a las especificadas siempre y cuando afecten a la seguridad de la costura durante el uso operativo de la blusa	A
	Dimensiones menor al requisito en zonas críticas: contorno busto, largo manga, sisa, cuello	A
	Hilos sin cortar, falta de botones, costuras saltadas, fallas del tejido otros	C

9 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

10 ACEPTACIÓN DE LOTES

• INSPECCIÓN PRODUCTO TERMINADO, MODELO, CONFECCIÓN AQL1,5

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

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

- 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

12 ESTRUCTIVO 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

13 REQUISITOS DE ROTULACION

Los **Ambo Varón** 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.

14 EMBOLSADO Y EMBALAJE

- Los **Ambo Varón** 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 **Ambo Varón** 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.

 METRO DE SANTIAGO	AMBO VARON INVIERNO	ABRIL 16-2017 v.1
---	--------------------------------------	------------------------------------

3. Información del embalaje:

- a) **Ambo Varón**
- b) Nombre del fabricante.
- c) Unidades que contiene el embalaje.
- d) Talla.
- e) Nº de Orden de compra o Contrato aplicable

15 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.

 METRO DE SANTIAGO	AMBO VARON INVIERNO	ABRIL 16-2017 v.1
---	--------------------------------	------------------------------

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