

# ***EJÉRCITO DE CHILE***



## ***ESPECIFICACIÓN TÉCNICA***

### ***PANTALÓN DE MONTAR***

***PDM- 052 - 2017***

***Edición :Abril***

***Versión : 1***

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA****PANTALÓN DE MONTAR****1. OBJETO**

Esta especificación técnica tiene como finalidad definir las propiedades y el nivel de calidad del *Pantalón de montar*, usado por el personal del Ejército.

**2. CAMPO DE APLICACIÓN**

2.1 CLASIFICACIÓN: Esta especificación técnica define las características de un modelo de *Pantalón de montar*.

Tipo I : Zona sur

Tipo II : Zona norte

2.2 APLICACIÓN: Los requisitos técnicos serán aplicados a:

2.2.1 Muestras prototipos: Corresponde(n) a muestra(s) presentada(s) por un particular a la Institución para su calificación.

2.2.2 Muestras de pre-producción: Corresponde(n) a muestra(s) presentada(s) por el fabricante, después de adjudicado un contrato, para su calificación.

2.2.3 Lote de producción: Corresponden a un lote entregado a la Institución, después de adjudicado un contrato.

**3. REFERENCIAS APLICABLES**NORMAS:

NCh	43	Selección de muestras al azar.
NCh	44 2007	Inspección por atributos. Tablas y procedimientos de muestreo.
NCh	1209	Textiles, etiquetado y símbolo para el cuidado.
NCh	1597	Textiles, análisis de Ligamento.
ASTM B	117	Método estándar de la prueba niebla salina.
ASTM D	610	Evaluación del grado de corrosión.
ASTM D	629	Textiles, análisis cuantitativo de textiles.
ASTM D	714	Evaluación del grado de ampollamiento.
ASTM D	1776	Acondicionamiento del material textil para ensayos.
ASMT D	1777	Medición de espesores.
ASTM D	5170	Resistencia al desprendimiento de cierres de contacto.
AATCC	61	Solidez del color al lavado en común.

#### 4. REQUERIMIENTOS

##### 4.1 MATERIALES:

El Pantalón se confeccionará con los siguientes materiales:

- 4.1.1 Tela base: Deberá corresponder a la especificación técnica que la Institución disponga.  
Muestras de preproducción y lote de producción: En aquellos casos en que la tela no sea proporcionada por la Institución, esta deberá ser verificada y certificada, previo al proceso de confección de los Pantalones.

##### 4.1.2 Hilos de Costuras

CARACTERISTICA	REQUISITO	METODO DE VERIFICACIÓN
Composición	Algodón/Poliéster ó 100% Poliéster	ASTM D 629
Nº de cabos	2	Visual
Color	Zona norte: Al tono del color coyote de la tela base. Zona sur: Al tono del color coyote de la tela base.	Visual

##### 4.1.3 Cierre de Contacto

CARACTERISTICA	REQUISITO	METODO DE VERIFICACIÓN
Composición sección ganchos y lazos	100% Poliamida	Calorimetría diferencial de barrido
Ancho (cm) Tolerancia: $\pm 0,2$ (cm)	1,59	Pie de metro
Terminación bordes	Orillos de telar	Visual

CARACTERISTICA	REQUISITO	METODO DE VERIFICACIÓN
Resistencia al desprendimiento de las secciones ganchos y lazos, lb/pulgada mín. Después de 3 lavados	(*)  1,0	ASTM D 5170 AATCC 61, test 3A  A-A-55126B Tabla VII <u>5/</u> y <u>7/</u>
Espesor (pulgadas), mín.	(*) Sección ganchos: 0,050 Sección lazos: 0,095	ASTM D 1777 opción 5 A-A-55126B Tabla VII <u>12/</u>
Color	Zona norte: Al tono del color coyote de la tela base.  Zona sur: Al tono del color coyote de la tela base.	Visual

(\*) El proveedor deberá adjuntar certificado de cumplimiento trazable, respecto de los ensayos de análisis indicados.

#### 4.1.4 Botones

CARACTERISTICA	REQUISITO	METODO DE VERIFICACIÓN
Material	Plástico	Visual
Diámetro (mm)	18 a 20	Pie de Metro
Nº de perforaciones	4	Visual
Tipo	Cóncavo	Visual
Acabado	Romo	Visual
Color	Zona norte: Al tono del color coyote. Zona sur: Al tono del color verde.	Visual

## 4.1.5 Cinta regulación

CARACTERISTICA	REQUISITO	METODO DE VERIFICACIÓN
Composición	100% Poliéster ó 100% Poliamida	ASTM D 629
Tipo	Tejida	Visual
Ancho cm.	1,5 a 1,8	Regla graduada en mm.
Color	Al tono del color coyote	Visual

## 4.1.6 Hebilla metálica

CARACTERISTICA	REQUISITO	METODO DE VERIFICACIÓN
Material	Metálico	Visual
Tipo	Escalera	Visual
Resistencia a la corrosión	No deberá ser inferior a 10, después de 48 horas en cámara de niebla salina.	ASTM B 117 Evaluación según: ASTM D 610 y ASTM D 714

## 4.1.7 Protección de refuerzo

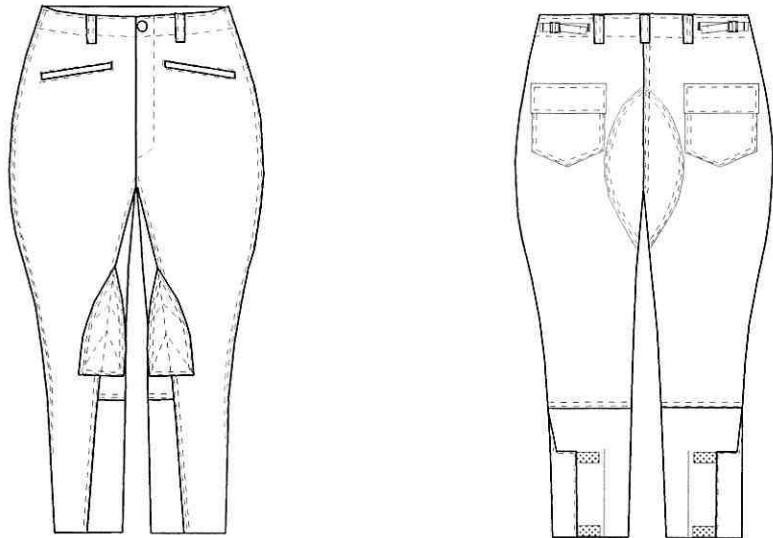
CARACTERISTICA	REQUISITO	METODO DE VERIFICACIÓN
Material	Poliuretano	Calorimetría diferencial de barrido
Tipo	Espuma	Visual
Espesor mm.	5 – 8	Pie de metro

4.2 CONFECCIÓN:

Todos los materiales deben corresponder a los indicados en el punto 4.1.

- 4.2.1 Modelo pantalón: Será de corte abombachado, llevará pasadores en la pretina, cuatro bolsillos, refuerzo en asentaderas y entrepierna. En el extremo inferior de las piernas llevarán abertura y sistema de ajuste. Todas las figuras presentes en esta especificación técnica son de carácter referencial, primando la parte escrita.

Figura N° 1



- a. Pretina: Será de tipo directa con un ancho de 4,0 a 5,0 cm. Por su interior llevará un refuerzo de 4,5 a 5,5 cm de ancho cuyo borde inferior irá doblado hacia el interior.

La pretina abrochará mediante un botón del tipo descrito en 4.1.4 y un ojal tipo sastre.

- b. Pasadores: En la pretina irán colocados siete pasadores de 1,2 a 1,5 cm de ancho y de 5,5 a 6,0 cm de largo útil. Un pasador se ubicará en el trasero en la costura central y el resto equidistantes el uno del otro.

- c. Sistema de ajuste: En cada costado de la pretina, en la parte correspondiente al trasero, llevará una cinta del tipo descrito en 4.1.5 y una hebilla para el ajuste de cintura (la cinta cargará hacia el trasero). La cinta tendrá un largo de 10 a 12 cm.

- d. Marrueco: Tendrá una abertura de 19,0 a 21,0 cm de largo útil, sin considerar la pretina. Por el interior del lado delantero izquierdo de la abertura, llevará una pieza doble de material base. Dicha pieza llevará tres ojales en posición horizontal separados el uno del otro por una costura o atraque de festón ubicado en posición horizontal. El primer ojal se ubicará de 8,5 a 9,5 cm del ojal de la pretina y los dos restantes equidistantes el uno del otro. En el delantero derecho se ubicarán los botones los cuales serán del tipo descrito en 4.1.4. Largo útil de la abertura del marrueco (incluye ancho pretina):
- |         |                     |                 |
|---------|---------------------|-----------------|
| Tallas: | X-Small – Small:    | 23,5 a 24,5 cm. |
|         | Medium – Large:     | 25,5 a 26,5 cm. |
|         | X-Large – XX-Large: | 27,5 a 28,5 cm. |
- e. Bolsillos delanteros: Cada delantero llevará un bolsillo de ojal, ubicado de 11,5 a 12,5 cm del borde superior de la pretina (medidos desde el extremo superior del costado interior del bolsillo). La abertura estará inclinada hacia el costado exterior. Dimensiones del bolsillo:
- Profundidad: De 15 a 18 cm según la talla. Medidos por el costado exterior del bolsillo, desde la abertura hasta el extremo inferior.
- Ancho abertura: De 14 a 17 cm según la talla. Medidos de lado a lado por la abertura.
- f. Globo: Para lograr un corte abombado, las piernas serán ensanchadas entre la pretina y la rodilla formándose un globo cuyas dimensiones se encuentran en el punto 4.3 (contorno de cadera).
- g. Bolsillos posteriores: Cada parte componente del trasero, llevará un bolsillo de parche de extremo inferior terminado en punta, el cual se ubicará de 11 a 13 cm del borde superior de la pretina. El borde superior estará dobladillo hacia el interior de 1,5 a 2,0 cm. Dimensiones del bolsillo:
- |                 |   |
|-----------------|---|
| Alto central:   | De 15 a 17 cm según la talla.<br>Medidos por el centro del bolsillo, desde el borde superior hasta el inferior. |
| Ancho abertura: | De 14 a 16 cm según la talla.<br>Medidos de lado a lado por el borde superior.                                  |
- h. Tapacarteras: Los bolsillos posteriores llevarán una tapacartera rectangular confeccionada de una pieza doble.

Por el interior de la tapacartera llevará un marrueco confeccionado de una pieza doble. Dicho marrueco será del mismo ancho que la tapacartera y su alto de 0,5 cm a 1,0 cm inferior a ella.

El marrueco llevará en el centro un ojal en posición vertical, el cual deberá calzar con el botón ubicado en el bolsillo.

Las dimensiones de las tapacarteras serán:

Ancho: del mismo ancho de la abertura.

Alto: de 5,5 cm a 6,0 cm.

- i. Refuerzo de asentaderas: Cada pieza que forma el trasero llevará por su lado exterior un refuerzo confeccionado en material base en cuyo interior llevará un refuerzo del material descrito en 4.1.7. El refuerzo se iniciará de 15 a 17 cm del borde superior de la pretina medido por la horcajadura y terminará en la entrepierna con un ancho de 9,0 a 10,0 cm (cada refuerzo). La curva del refuerzo quedará de tope con el costado del bolsillo y en su parte más ancha medirá de 14 a 15 cm.

- j. Refuerzo de entrepierna: Cada pierna llevará en la entrepierna (centrado en la costura) un refuerzo el cual cubrirá la parte interior de la rodilla y parte del muslo. En su interior llevará un relleno del tipo descrito en 4.1.7, el cual estará afianzado mediante costuras de respunte simple ubicadas en posición diagonal formando bizcochos o una V invertida.

Dimensiones del refuerzo:

Largo : De 24 a 26 cm, medidos por el centro del refuerzo.

Ancho : De 12 a 14 cm, medidos en la base del refuerzo.

- k. Ajuste extremo piernas: El costado exterior del extremo inferior de las piernas, llevará una abertura de 14 a 15 cm de largo.

La abertura quedará cubierta por traslape 5,0 a 7,0 cm de ancho, el cual nacerá en el delantero cargando al trasero.

La abertura cerrará y ajustará mediante dos cierres de contacto.

Las secciones veludillas irán en posición horizontal en el borde superior e inferior del traslape.

Las secciones ganchitos irán en posición horizontal en la cara posterior de la pierna, debiendo coincidir con las secciones veludilla.

Dimensiones del cierre de contacto:

Veludilla: 2,0 a 2,2 cm de ancho por el largo del traslape.

Ganchitos: 2,0 a 2,2 cm de ancho por 12 a 14 cm de largo.

1. Pieza de pantorrilla: En el extremo inferior de la pierna en la pieza correspondiente al trasero llevará una pieza de 24 a 26 cm de alto.

Dicha pieza llevará una pinza para lograr un mejor ajuste.

m. Costuras:

- 1) Pespunte simple: Tendrá 9 puntadas/pulgada. mín. Llevará costura de pespunte simple en todas las uniones necesarias.

- 2) Costura de seguridad de máquina cerradora o sobrecargada con doble pespunte: Tendrá 9 puntadas/pulgada mín. y la distancia entre pespuntos será de 6 a 8 mm.

Llevará costura de seguridad en:

- Unión de los costados exteriores e interiores.
- Unión de la horcajadura.
- Unión de la pieza de pantorrilla.

- 3) Costura de pespunte doble: Tendrá 9 puntadas/pulgada mín. y la distancia entre pespuntos será de 6 a 8 mm.

Llevará costura de pespunte doble en:

- Contorno de los bolsillos traseros.
- Borde superior tapacarteras.
- Contorno de los refuerzos de asentaderas.

- 4) Costuras de pespunte simple a la vista: Tendrá 9 puntadas/pulgada mín. y estarán a  $\pm 5$  mm de los cantos. Llevará costura de pespunte simple a la vista en:

- Contorno de las tapacarteras (excepto borde superior)

- 5) Remate: En todas las terminaciones de costuras

- 6) Atraques de festón: Llevará atraque de festón en:

- Extremos de la abertura de los bolsillos delanteros y traseros (posición diagonal y horizontal respectivamente).
- Extremos superiores de las tapacarteras (posición horizontal).

- Extremos de las presillas de cintura (posición vertical)
- Extremo inferior del marrueco (posición horizontal)
- Unión de la horcajadura en la entrepierna.
- Extremo superior e inferior de los pasadores.
- Extremo superior de la abertura del extremo de pierna.
- Extremo superior e inferior del cierre de contacto de la abertura del extremo de pierna.

7) Ojales: Podrá ser tipo sastre o camisero con atraque terminal los cuales estarán bordados con el hilo del tipo descrito en 4.1.2.

#### 4.3 DIMENSIONES:

Los pantalones una vez terminados tendrán las dimensiones que se indican en la siguiente Tabla. Las dimensiones especificadas están expresadas en centímetros.

TALLA	X –Small	Small	Médium	Large	X-Large	XX-Large	Tolerancia
½ Contorno de cintura (a)	35	40	45	50	55	60	+/- 1,5 cm
½ Contorno de cadera (globo) (b)	54	59	64	69	74	79	+/- 1,5 cm
Largo de entrepierna: (c)							
X-Short	66,5	66,5	66,5	66,5	66,5	66,5	+/- 1,0 cm
Short	69	69	69	69	69	69	
Regular	71,5	71,5	71,5	71,5	71,5	71,5	
Long	74	74	74	74	74	74	
X-Long	79	79	79	79	79	79	
Largo de costado: (d)							
X-Short	90,5	91,5	93	94,5	95,5	96,5	+/- 1,0 cm
Short	94	95,5	96,5	98	99	100	
Regular	97,5	99	100	101,5	103	104,5	
Long	101	102,5	103,5	105	106	107,5	
X-Long	107	108,5	109,5	111	112,5	113,5	

TALLA	X –Small	Small	Médium	Large	X-Large	XX-Large	Tolerancia
½ Contorno pantorrilla (e)	16	17,5	19	20,5	22	23,5	+/- 0,5 cm
½ Contorno extremo pierna (f)	13	14	15	16	17	18	+/- 0,5 cm

- (a) Medido de lado a lado, por el borde superior de la pretina abrochada.
- (b) Medido de lado a lado a 30 a 32 cm del borde superior de la pretina.
- (c) Medido por la costura de la entrepierna, desde la unión de la horcajadura hasta el extremo inferior de la pierna.
- (d) Medido por el costado del pantalón, desde el borde superior de la pretina hasta el extremo inferior de la pierna.
- (e) Medido de lado a lado por la costura de la pieza de pantorrilla.
- (f) Medido de lado a lado en el extremo inferior de la pierna con la abertura cerrada de forma natural (sin ajustar).

4.3.1 Prueba práctica: Los Pantalones serán probados en los usuarios, con la finalidad de verificar corte, presentación y ajuste anatómico.

#### 4.4 ETIQUETADO DE LA ESPECIE:

4.4.1 Etiquetado del producto: Cada Pantalón deberá tener una identificación, consistente en dos etiquetas bordadas o estampadas, las que irán por el interior, ubicadas como a continuación se indica:

Etiqueta 1: Ubicada en la parte posterior, cosida a la costura de unión del refuerzo interior de pretina.

Etiqueta 2: Ubicada en la parte posterior en una zona visible.

4.4.2 Leyenda de las etiquetas: Será de color blanco con caracteres de color negro, que permitan una fácil lectura.

Etiqueta 1: Indica la talla del pantalón, conforme a una combinación de dos medidas de identificación correspondientes al usuario, estas son largo de entrepierna y contorno de cintura.

A continuación representación de etiquetas de tallas, según combinación de medidas de identificación:

X-Small – X-Short Entrepierna: hasta 67,5 cm Cintura: hasta 68,5 cm	X-Small – Short Entrepierna: 67,5 hasta 75 cm Cintura: hasta 68,5 cm	X-Small – Regular Entrepierna: 75 hasta 82,5 cm Cintura: hasta 68,5 cm
X-Small – Long Entrepierna: 82,5 hasta 90 cm Cintura: hasta 68,5 cm	X-Small – X-Long Entrepierna: 90 hasta 98 cm Cintura: hasta 68,5 cm	Small – X-Short Entrepierna: hasta 67,5 cm Cintura: 68,5 hasta 79 cm
Small – Short Entrepierna: 67,5 hasta 75 cm Cintura: 68,5 hasta 79 cm	Small – Regular Entrepierna: 75 hasta 82,5 cm Cintura: 68,5 hasta 79 cm	Small – Long Entrepierna: 82,5 hasta 90 cm Cintura: 68,5 hasta 79 cm
Small – X-Long Entrepierna: 90 hasta 98 cm Cintura: 68,5 hasta 79 cm	Médium – X-Short Entrepierna: hasta 67,5 cm Cintura: 79 hasta 89 cm	Médium – Short Entrepierna: 67,5 hasta 75 cm Cintura: 79 hasta 89 cm
Médium – Regular Entrepierna: 75 hasta 82,5 cm Cintura: 79 hasta 89 cm	Médium – Long Entrepierna: 82,5 hasta 90 cm Cintura: 79 hasta 89 cm	Médium – X-Long Entrepierna: 90 hasta 98 cm Cintura: 79 hasta 89 cm
Large – X-Short Entrepierna: hasta 67,5 cm Cintura: 89 hasta 99 cm	Large – Short Entrepierna: 67,5 hasta 75 cm Cintura: 89 hasta 99 cm	Large – Regular Entrepierna: 75 hasta 82,5 cm Cintura: 89 hasta 99 cm
Large – Long Entrepierna: 82,5 hasta 90 cm Cintura: 89 hasta 99 cm	Large – X-Long Entrepierna: 90 hasta 98 cm Cintura: 89 hasta 99 cm	X-Large – X-Short Entrepierna: hasta 67,5 cm Cintura: 99 hasta 109 cm
X-Large – Short Entrepierna: 67,5 hasta 75 cm Cintura: 99 hasta 109 cm	X-Large – Regular Entrepierna: 75 hasta 82,5 cm Cintura: 99 hasta 109 cm	X-Large – Long Entrepierna: 82,5 hasta 90 cm Cintura: 99 hasta 109 cm
X-Large – X-Long Entrepierna: 90 hasta 98 cm Cintura: 99 hasta 109 cm	XX-Large – X-Short Entrepierna: hasta 67,5 cm Cintura: 109 hasta 119,5 cm	XX-Large – Short Entrepierna: 67,5 hasta 75 cm Cintura: 109 hasta 119,5 cm
XX-Large – Regular Entrepierna: 75 hasta 82,5 cm Cintura: 109 hasta 119,5 cm	XX-Large – Long Entrepierna: 82,5 hasta 90 cm Cintura: 109 hasta 119,5 cm	XX-Large – X-Long Entrepierna: 90 hasta 98 cm Cintura: 109 hasta 119,5 cm

Etiqueta 2: Etiqueta que dentro de su información, indica el uso y los cuidados del pantalón:

<p><b>EJÉRCITO DE CHILE</b>  Pantalón de montar  000-000-0000-000-00 (*)  Composición tela</p> <p><u>Uso y Cuidados</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajustar cintura y extremo pierna con cordón.</li> <li>2. Al lavar, ajustar entre sí secciones del cierre de contacto y amarrar cordón interior de la pretina y basta del pantalón.</li> <li>3. Lavar a máquina con agua fría, en ciclo permanent press o lavado a mano, en ambos casos usar detergente suave sin blanco óptico. No estrujar o torcer, ni usar cloro.</li> <li>4. Secar colgado o en máquina a temperatura baja o media entre 60°C y 70°C. Una vez secado, sacar de la máquina.</li> <li>5. No almidonar, ni planchado comercial.</li> </ol> <p>(No desprenda esta etiqueta)</p>
---

(\*) La secuencia de caracteres numéricos representada en este cuadro por “ceros”, deberá ser solicitado por el proveedor en la Jefatura de Adquisiciones, una vez adjudicado el producto.

#### 4.5 EMPAQUE Y EMBALAJE:

##### 4.5.1 Empaque:

Un Pantalón irá envasado en una bolsa de polietileno (envase), transparente, debidamente sellada, que resista el transporte y manipulación.

##### 4.5.2 Embalaje:

a. 40 envases, con Pantalones de la misma talla, se embalarán en una caja de cartón sellada, nueva sin uso, de las siguientes dimensiones:

Ancho (cm)	Largo (cm)	Alto (cm)
40	60	40

b. La caja de cartón será nueva sin uso, que resista el transporte, manipulación y apilamiento de hasta 4 cajas del mismo tamaño, con idéntico contenido. La caja cerrará a lo largo y ancho, con un zuncho plástico.

c. Sólo podrán embalsarse Pantalones de diferentes tallas, en la última entrega, para completar la orden de compra.

- d. Los artículos presentados, como así mismo sus envases, embalajes, etiquetas, zunchos, etc., no podrán exhibir rótulo, marca, ni logo alguno de tipo comercial que permita identificar la procedencia o marca comercial del fabricante o distribuidor, ni el lugar y/o país de fabricación.
- e. Cada caja deberá llevar una etiqueta adhesiva de forma circular, de color amarillo para pantalones zona norte, color negro para pantalones zona sur y color azul para pantalones zona frío extremo.
- f. Cada caja deberá llevar una etiqueta de papel o estampado blanco con letras negras sobre el centro de la cara superior de la tapa y cara frontal de la caja. Las dimensiones deben ser de 10x7 cm.
- g. Cada etiqueta deberá consignar la siguiente información, a menos que se excluya, enmiende o modifique en este documento, en el contrato u orden de compra.

<b>EJÉRCITO DE CHILE</b>	
<b>PANTALÓN DE MONTAR</b>	
Talla	: XX
Nº Unidades	: XXXX
Nº O/C o Contrato	: XXXXXX

\*\*\*\*\*

OFICIALIZACIÓN	 EDUARDO DÍAZ VALENZUELA Coronel Jefe de la Jefatura de Abastecimiento
----------------	--