

# ***EJÉRCITO DE CHILE***



## ***ESPECIFICACIÓN TÉCNICA GUANTE TÉRMICO COYOTE***

***GT - 037 - 2017***

***Edición : Mayo***

***Versión : 1***

## ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

### GUANTE TÉRMICO

#### 1. OBJETO

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

#### 2. CAMPO DE APLICACIÓN

2.1 CLASIFICACIÓN: Esta especificación técnica define las características de un modelo de *Guante térmico*.

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	1597	Textiles, análisis de ligamento.
ASTM D	629	Textiles, análisis cuantitativo de textiles.
ASTM D	1776	Acondicionamiento del material textil para ensayos.
ASTM D	2244	Determinación de coordenadas de color.
ASTM D	3776	Textiles, determinación del peso.
ASTM D	5034	Textiles, determinación de la resistencia a la tracción grab.
AATCC	8	Solidez del color al frote.
AATCC	16	Solidez del color a la luz.
AATCC	22	Repelencia al agua: Spray Test.
AATCC	61	Solidez del color al lavado común.

## 4. REQUERIMIENTOS

4.1 MATERIALES:

## 4.1.1 Tela base

CARACTERÍSTICA	REQUISITO	MÉTODO DE VERIFICACIÓN
Composición	100% Poliamida (opaco) o 100% Poliéster (opaco) o 65% Poliéster mínimo 35% Algodón máximo. Laminado por el revés con espuma de poliuretano	ASTM D 629
Ligamento	Tafetán	NCh 1597
Peso (g/m <sup>2</sup> ), mín.	65	ASTM D 3776
Repelencia al agua, mín.	70,70,80	AATCC 22
Resistencia a la tracción (kg), mín.		ASTM D 5034 (Grab)
Urdido	30	
Trama	25	
Solidez del color a la luz, mín.	Grado 4/5	AATCC 16 Opción 3, 24 hrs de exposición. Evaluación según escala de grises ISO R 105
Solidez del color al lavado común, mín.		AATCC 61, 2A Evaluación según escala de grises ISO R 105
Decoloración	Grado 4/5	
Manchado	Grado 4/5	

CARACTERÍSTICA	REQUISITO	MÉTODO DE VERIFICACIÓN
Color	<p>Coyote</p> <p>Según coordenadas cromáticas</p> <p>X: 14,36 a*: 6,38</p> <p>Y: 14,09 b*: 20,15</p> <p>Z: 7,92 C*: 21,14</p> <p>L*: 44,36 H: 72,44</p> <p>La tolerancia aceptable del color es de:</p> <p>DL *: ± 2</p> <p>Da *: ± 1</p> <p>Db *: ± 1</p>	ASTM D 2244

Nota: Para efectos de la verificación de la calidad de un prototipo, un primer artículo o un lote de guantes térmicos, el proveedor u oferente debe adjuntar a la muestra de guantes un trozo de tela base de un metro lineal mínimo, destinado a la ejecución de los ensayos indicados en el punto 4.1.1.

#### 4.1.2 Hilo de costuras

CARACTERÍSTICA	REQUISITO	MÉTODO DE VERIFICACIÓN
Composición	100% Poliamida o 100% Poliéster o Poliéster/Algodón	ASTM D 629
Nº de cabos, mín.	2	Visual
Color	Al tono de la tela base	Visual

#### 4.1.3 Forro

CARACTERÍSTICA	REQUISITO	MÉTODO DE VERIFICACIÓN
Composición	100% Poliéster o 100% Acrílico	ASTM D 629
Peso (g/m <sup>2</sup> ), mín.	70	ASTM D 3776
Terminación	Frizado o afranelado	Visual

## 4.1.4 Material de protección

CARACTERÍSTICA	REQUISITO	MÉTODO DE VERIFICACIÓN
Composición	Espuma de poliuretano	Calorimetría diferencial de barrido
Peso (g/m <sup>2</sup> )		
Lámina 1	80 - 100	ASTM D 3776
Lámina 2	120 - 140	
Espesor (mm)		
Lámina 1	2,8 - 3,2	Pie de metro
Lámina 2	3,6 - 4,1	

## 4.1.5 Material aislante dorso

CARACTERÍSTICA	REQUISITO	MÉTODO DE VERIFICACIÓN
Composición	40 % Poliéster máx. 60 % Poliolefina mín.	ASTM D 629
Peso (g/m <sup>2</sup> ), mín.	40	ASTM D 3776
Tipo	No tejido	Visual

## 4.1.6 Material aislante palma

CARACTERÍSTICA	REQUISITO	MÉTODO DE VERIFICACIÓN
Composición	100% Poliéster o mezcla Poliéster/Poliolefina	ASTM D 629
Peso (g/m <sup>2</sup> ), mín.	80	ASTM D 3776
Tipo	No tejido	Visual
Espesor (mm)	5 - 10	Pie de metro

## 4.1.7 Refuerzo exterior (palma)

CARACTERÍSTICA	REQUISITO	MÉTODO DE VERIFICACIÓN
Material	Cuero	Pirognóstico y visual
Tipo	Descarne	Visual
Espesor (mm), mín.	1,0	Pie de metro

## 4.1.8 Refuerzo interior (dorso)

CARACTERÍSTICA	REQUISITO	MÉTODO DE VERIFICACIÓN
Material	Cuero o PVC soportado en tejido de punto	Pirognóstico, visual y ASTM D 629
Espesor (mm), mín.	1,0	Pie de metro

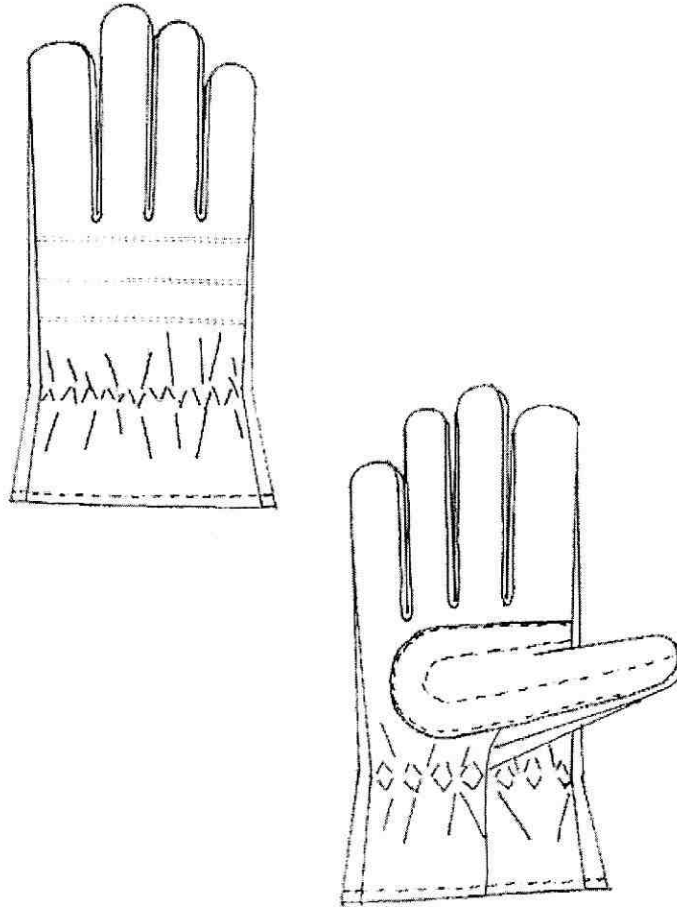
## 4.1.9 Cinta elástica

CARACTERÍSTICA	REQUISITO	MÉTODO DE VERIFICACIÓN
Ancho (mm)	5 - 8	Regla graduada en mm
Nº de gomas mín.	5	Visual

4.2 CONFECCIÓN:

4.2.1 Modelo: Será de corte anatómico con cinco dedos, completamente forrado en su interior. Llevará ajuste en la muñeca y refuerzo en la palma, Ver figura referencial 1.

Figura 1



4.2.1.1 Dorso: Estará confeccionado de una pieza de tela base. Abarcará desde la punta de los dedos hasta la boca del guante. A la altura de la muñeca llevará cosida (recogida) una o dos cintas elásticas del tipo descrito en 4.1.9, la cual abarcará todo su ancho.

4.2.1.2 Palma: Estará confeccionada de una pieza de tela base. Abarcará desde la punta de los dedos hasta la boca del guante. A la altura de la muñeca llevará cosida (recogida) dos cintas elásticas del tipo descrito en 4.1.9, las cuales abarcarán todo su ancho.

- 4.2.1.3 Fuelles: Estarán confeccionados de una pieza de tela de base. Llevará fuelle en los costados del guante y en los costados de los dedos (excepto dedo pulgar).
- 4.2.1.4 Refuerzo exterior palma: Estará confeccionado de una pieza del material del tipo descrito en 4.1.7. Cubrirá la cara inferior del dedo pulgar y la palma del guante desde el costado correspondiente al dedo pulgar hasta la bifurcación entre el dedo anular y meñique.  
El refuerzo en la mitad de la palma tendrá un ancho 6,0 cm mín.
- 4.2.1.5 Dedo pulgar: Estará confeccionado de dos piezas de tela base. La pieza exterior abarcará desde la punta del dedo hasta la boca del guante, mientras que la pieza interior abarcará desde la punta del dedo hasta la palma.
- 4.2.1.6 Forro: El guante en su interior estará completamente forrado con el material del tipo descrito en 4.1.3.
- 4.2.1.7 Protección dorso: Por el interior del guante, en el dorso, llevará dos láminas de protección:  
Lámina 1: Será de una pieza del material descrito en 4.1.4, abarcará desde la boca del guante hasta los nudillos. Su ubicación en el interior del guante será bajo el material base.  
La lámina estará cosida a la tela base en todo el alto de sus costados y en todo el ancho de su borde superior.  
Lámina 2: Será de una pieza del material descrito en 4.1.4, abarcará desde la punta de los dedos hasta la boca del guante. Su ubicación dentro del guante será bajo la lámina 1.  
La lámina estará cosida al forro en todo su contorno al forro (incluyendo los dedos).
- 4.2.1.8 Refuerzo interior dorso: Por el interior del guante entre las láminas de protección 1 y 2 a la altura de los nudillos, se ubicará un refuerzo del material del tipo descrito en 4.1.8, el cual abarcará todo el ancho del dorso con un alto de 4,0 a 6,0 cm. El refuerzo estará cosido a la tela base en todo el alto de sus costados, y mediante tres costuras dobles ubicadas en posición horizontal; las cuales unirán la tela base, la lámina de protección 1 y el refuerzo interior.
- 4.2.1.9 Material aislante del dorso: Por el interior del guante entre la lámina de protección 2 y el forro, se ubicará una pieza del material del tipo descrito en 4.1.5, la cual abarcará desde la punta de los dedos hasta la boca del guante. La pieza podrá estar laminada a la capa de protección 2 ó cosida en todo su contorno al forro (incluyendo los

dedos), en este caso deberá llevar en la cara superior una entretela no tejida, para su protección.

4.2.1.10 Material aislante de la palma: Por el interior del guante en la palma, llevará una pieza del material del tipo descrito en 4.1.6, la cual abarcará desde la punta de los dedos hasta la boca del guante. La pieza estará cosida en todo su contorno al forro (incluyendo los dedos).

4.2.1.11 Sistema de unión de los guantes: A un costado, a la altura del elástico de la muñeca, llevará un sistema de argolla y mosquetón plástico, para unir el par de guantes.

4.2.2 Costuras:

4.2.2.1 Pespunte simple: Tendrá 9 puntadas por pulgada, mín.

Llevará este tipo de costura en todas las uniones de piezas, quedando a 5 mm, mín. de la orilla de la tela.

4.2.2.2 Remate: En todos los inicios y términos de las costuras.

4.3 DIMENSIONES:

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

Talla	Ancho guante a	Ancho fuelle b	Largo total guante c	Largo dedo pulgar d	Largo dedo índice e	Largo dedo cordial f	Largo dedo anular g	Largo dedo meñique h
S	10,5	1,7	23	6,7	7,0	8,0	7,7	5,2
M	11,5	2,0	25	7,0	7,3	8,5	8,0	5,5
L	12,5	2,3	27	7,3	7,6	9,0	8,5	5,8
XL	13,5	2,6	29	7,6	7,9	10,0	9,0	6,1
Tolerancias	± 0,3	± 0,2	± 1,0	± 0,3	± 0,3	± 0,3	± 0,3	± 0,3

- a. Se medirá por el dorso,  $\pm$  en la mitad del guante sin considerar el fuelle.
- b. Se medirá  $\pm$  en la mitad del guante.
- c. Se medirá por el dorso, desde la punta del dedo cordial sin considerar el fuelle, hasta la boca del guante.
- d. Se medirá por la cara interior del dedo, desde su base (quiebre que se produce entre la base del dedo y la palma del guante) hasta la punta.
- e. Se medirá desde la bifurcación que se produce entre el dedo índice y dedo cordial, hasta la punta del dedo sin considerar el fuelle.
- f. Se medirá desde la bifurcación que se produce entre el dedo índice y dedo cordial, hasta la punta del dedo sin considerar el fuelle.
- g. Se medirá desde la bifurcación que se produce entre el dedo anular y dedo meñique, hasta la punta del dedo sin considerar el fuelle.
- h. Se medirá desde la bifurcación que se produce entre el dedo anular y dedo meñique, hasta la punta del dedo sin considerar el fuelle.

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

#### 4.4 ETIQUETADO:

4.4.1 Etiquetado del producto: Cada Guante deberá tener una identificación, consistente en una etiqueta, la que irá por el interior del Guante.

4.4.2 Leyenda de la etiqueta: La etiqueta será de color blanco con caracteres de color negro bordada o estampada, que permitan una fácil lectura.

La etiqueta deberá contener la siguiente información en el orden indicado:

EJÉRCITO DE CHILE
TALLA (1)
000-000-0000-000-00 (2)
Símbolos de cuidado
(No desprenda esta etiqueta)

(1) La talla deberá indicarse con una sigla. Ejemplo: Talla M

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

4.5 EMPAQUE Y EMBALAJE:

4.5.1 Empaque:

Un par de Guante irá empacado en una bolsa de polietileno, y debidamente sellada.

4.5.2 Embalaje:

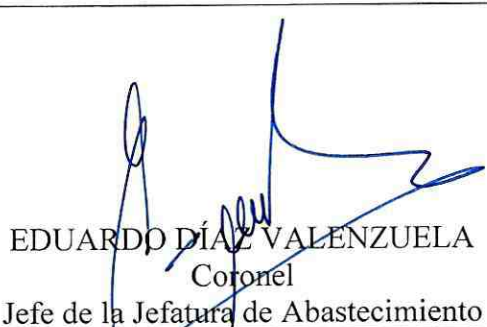
Cien empaques se embalarán en una caja de cartón nueva sin uso sellada de 60 cm de largo, 55 cm de ancho y 55 cm de alto. La caja cerrará a lo largo y ancho con un zuncho plástico.

4.5.3 Etiquetado del embalaje:

- a. Cada caja deberá llevar una etiqueta de papel o estampado blanco con letras negras sobre el centro de la cara frontal y costado de la caja. Las dimensiones deben ser de 10x7 cm.
- b. 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>GUANTE TÉRMICO</b>	
Talla	: XX
Nº Unidades	: XXXX
Nº O/C o Contrato	: XXXXXX

\*\*\*\*\*

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