

# ***EJÉRCITO DE CHILE***



## ***ESPECIFICACIÓN TÉCNICA***

### ***DISTINTIVOS BORDADOS***

***T – 248 – 2012***

***Edición : Enero***

***Versión : 1***

## ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

### DISTINTIVOS BORDADOS

#### 1. OBJETO

Esta Especificación Técnica tiene como finalidad definir las propiedades y el nivel de calidad de los *Distintivos Bordados*, usado por el personal del Ejército.

#### 2. CAMPO DE APLICACIÓN

2.1 CLASIFICACIÓN: Esta Especificación Técnica define las características de un modelo de *Distintivo*.

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.

Para prototipos de llamados a propuesta de la Institución, ver pto. 5.2

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.OF 78	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.

AATCC 16 Solidez del color a la luz.  
 AATCC 61 Solidez del color al lavado común.

Normas Military Standard de Vestuario y Equipo Militar.

#### 4. REQUERIMIENTOS

##### 4.1 MATERIALES:

##### 4.1.1 Tela base

CARACTERÍSTICA	REQUISITO	MÉTODO DE VERIFICACIÓN
Composición	100% Poliéster Poliéster/Rayón o Poliéster/Algodón	ASTM D 629
Ligamento	Sarga	NCh 1597
Peso (g/m <sup>2</sup> ), mín.	200	ASTM D 3776
Solidez del color a la luz, mín.	Grado 4	AATCC 16 Opción 3, 24 hrs. de exposición. Evaluación según escala de grises ISO R 105
Solidez del color al lavado común, mín. Decoloración Manchado	Grado 4 Grado 4	AATCC 61, III A Evaluación según escala de grises ISO R 105

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

Nota: Para poder verificar los requisitos de la tela, adjuntar un trozo de tela base de medio metro lineal.

#### 4.1.2 Tela de refuerzo

CARACTERÍSTICA	REQUISITO	MÉTODO DE VERIFICACIÓN
Tipo	Tejido plano fusionado	Visual
Peso (g/m <sup>2</sup> ), mín.	200	ASTM D 3776

#### 4.1.3 Hilo de bordar

CARACTERÍSTICA	REQUISITO	MÉTODO DE VERIFICACIÓN
Composición	100% Poliéster ó 100% Poliamida	ASTM D 629
Nº de cabos	2	Visual

CARACTERÍSTICA	REQUISITO	MÉTODO DE VERIFICACIÓN
Solidez del color a la luz, mín.	Grado 4	AATCC 16 Opción 3, 24 hrs. de exposición. Evaluación según escala de grises ISO R 105
Color (1): Ribete distintivo (2): Figuras (3): Estrellas (distintivos oficiales generales) (4): Letras	Al tono de la tela base Negro y grafito Blanco Negro	Visual

#### 4.2 CONFECCIÓN:

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

4.2.1 Modelo: Los distintivos bordados estarán confeccionados en tela base y su forma será rectangular, excepto el de comando, el cual será de forma curva, como se indica en la correspondiente.

En su cara posterior llevarán una tela de refuerzo del tipo descrito en 4.1.2.

Todo el contorno de los distintivos irá ribeteado por un bordado de 3,5 a 4,0 mm. de ancho, del hilo del tipo descrito en 4.1.3 (1).

En el interior del distintivo, llevará bordado los elementos y/o figuras correspondientes con el hilo del tipo descrito en 4.1.3 cuya distribución de colores será como a continuación se indica:

Figuras: Color negro y grafito (4.1.3 (2)) conforme figuras de referencia.

Estrellas distintivos de oficiales generales: Color Blanco (4.1.3 (3)).

Letras distintivo comando: Color negro (4.1.3 (4)).

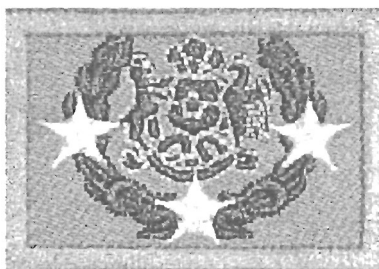
Los diferentes diseños, sus dimensiones y distribución de figuras y elementos, son los que a continuación se indican en las siguientes figuras de referencia, escala 1:1.

Diseño distintivos para gorro de combate y quepis

Comandante en Jefe



General de División



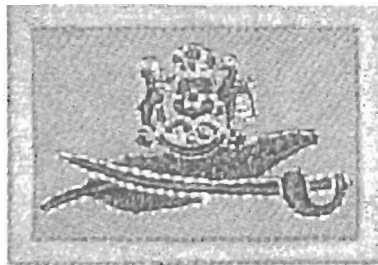
General de Brigada



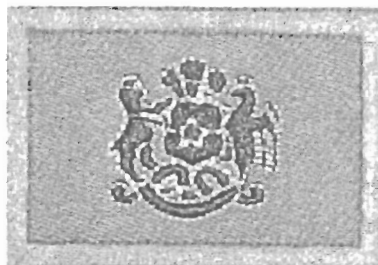
Oficiales Especialistas de Estado Mayor



Oficiales Especialistas Ingeniero Politécnico Militar

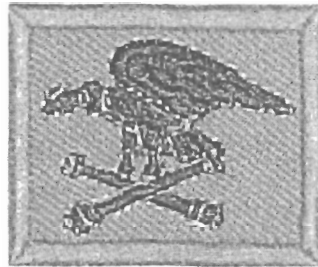


Oficiales y Cuadro Permanente sin Especialidad

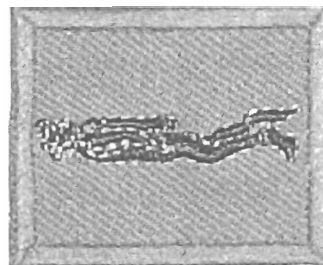


Diseño distintivos de Especialidades Secundarias

Artillería Antiaérea



Buzo Táctico



Instructor Militar de Educación Física



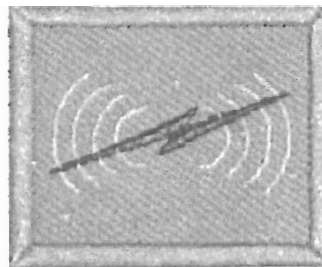
Instructor Militar de Ganado



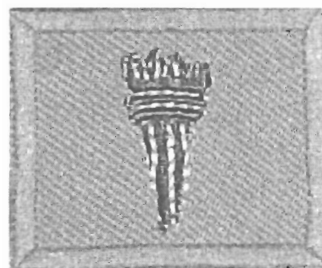
Combate Especial



Guerra Electrónica



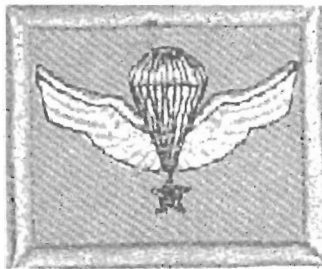
Inteligencia Militar Básico



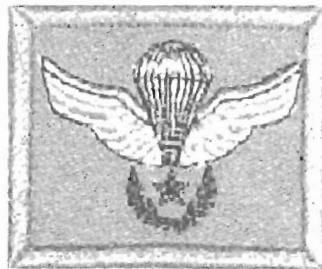
Inteligencia Militar Especializado



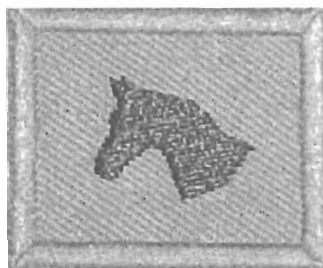
Jefe de salto



Jefe de salto experto



Maestro de equitación



Instructor Militar de Montaña, nivel básico



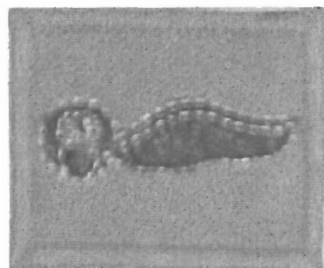
Instructor Militar de Montaña, nivel medio



Instructor Militar de Montaña, nivel especializado



Observador Aéreo



Paracaidista básico



Piloto de Ejército



Mecánico de Aviación



Comando



4.3 DIMENSIONES:

Los distintivos tendrán las dimensiones que se indican en la siguiente tabla. Las dimensiones están expresadas en cm. y se medirán desde los bordes exteriores de los ribetes.

TABLA

	Alto A	Ancho B
Distintivo para gorro y quepís (figura 1)	$3,5 \pm 0,2$	$5,0 \pm 0,2$
Distintivo para especialidad secundaria (figura 1)	$3,5 \pm 0,2$	$4,3 \pm 0,2$
Distintivo para especialidad secundaria de comando (figura 2)	$1,5 \pm 0,2$	$7,0 \pm 0,2$

Figura 1

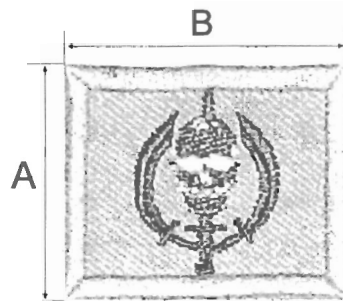
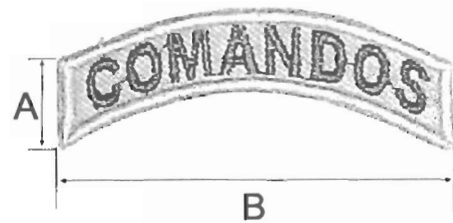


Figura 2

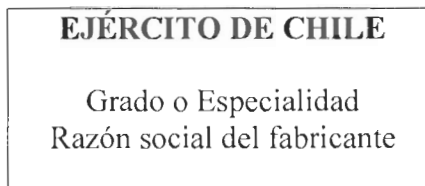


4.4 ETIQUETADO DE LA ESPECIE:

4.4.1 Etiquetado del producto: Cada Distintivo deberá tener una identificación, consistente en una etiqueta autoadhesiva, la que irá en la parte posterior del Distintivo.

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

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



4.5 EMPAQUE Y EMBALAJE:

4.5.1 Empaque:

500 Distintivos irán empacados en una bolsa de polietileno (envase), transparente y sellada.

4.5.2 Embalaje:

a. 12 Empaques con 6000 distintivos, se embalarán en una caja de cartón sellada, nueva sin uso, de las siguientes dimensiones 23x42x60 cm.

b. La caja de cartón será nueva sin uso, que resista el transporte, manipulación y apilamiento de hasta 6 cajas del mismo tamaño, con idéntico contenido.

4.5.3 Etiquetado del empaque:

- a. Cada caja deberá llevar una etiqueta de papel o estampado blanco con letras negras sobre la cara frontal y costado. 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>DISTINTIVOS BORDADOS</b>	
Nº Unidades	: XXXX
Nº O/C o Contrato	: XXXXXX

**5. VERIFICACIÓN DE CALIDAD DE PROTOTIPO(S), ESPECIE(S) DE PRE-PRODUCCIÓN Y LOTE(S)**

5.1 APLICACIÓN:

La Verificación de Calidad, consiste en la inspección de:

Prototipo(s), muestra(s) de pre-producción y lote(s), con el objeto de determinar el cumplimiento de los requisitos establecidos en los puntos **4.1, 4.2, 4.3, 4.4 y 4.5** de la presente Especificación Técnica, a menos que se excluyan, enmienden o modifiquen en este documento o en el contrato aplicable. Los requisitos del etiquetado (pto. 4.4), empaque y embalaje (pto. 4.5), serán verificados una vez adjudicada la especie (lote de producción).

5.2 PRESENTACIÓN A PROPUESTAS:

Cuando se solicite a los oferentes (proveedores) muestras **prototipos**, se deberán presentar 3 (tres) muestras idénticas en todas sus **características** (materiales, confección y dimensiones), que provengan de un mismo **proceso** de fabricación. Ninguno de los prototipos deberá traer etiqueta o marca alguna, que permita su identificación. El no cumplimiento de alguna de estas exigencias será causal para no proceder a la verificación de calidad, en cuyo caso los organismos controladores, informarán de la anomalía detectada y devolverán los prototipos remitidos.

Los prototipos que no constituyan contramuestra o muestra patrón y que además no hayan sido sometidos a ensayos destructivos, serán devueltos al organismo que llamó a propuesta.

### 5.3 EVALUACIÓN:

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

- a. **Condición favorable** : Mejora significativamente la aptitud de uso Institucional.
- b. **Defecto mayor** : Desmejora significativamente la aptitud de uso Institucional.
- c. **Defecto menor** : No afecta significativamente la aptitud de uso Institucional.

### 5.4 INFORMES:

Los resultados obtenidos se documentarán en:

- a. **Informes de análisis** : Prototipos y muestras de pre-producción.
- b. **Informe de verificación de calidad** : Lotes de entrega.

### 5.5 MUESTRAS PARA VERIFICACIÓN DE CALIDAD DE MATERIALES, CONFECCIÓN, DIMENSIONES, TERMINACIÓN, ETIQUETADO Y EMPAQUE DE UN LOTE:

La unidad de muestra será un ítem. El tamaño de la muestra **para cada inspección** se indica en la Tabla I y II, las cuales se seleccionarán al azar, según NCh 43.

Ítem : Corresponderá a 1 (un) Distintivo.

Tabla I

TAMAÑO DEL LOTE	TAMAÑO DE LA MUESTRA	
	Inspección del Producto Terminado  (No destructiva)	(*) Inspección de Materiales, Confección, Etiquetado de la especie y Empaque (Destructiva)
90 uu. o menos	8	4
91 uu. a 150 uu.	32	4
151 uu. a 280 uu.	32	4
281 uu. a 500 uu.	50	4
501 uu. a 800 uu.	80	4
801 uu. a 1.200 uu.	80	6
1.201 uu. a 3.200 uu.	125	6
3.201 uu. a 10.00 uu.	200	6
10.001 uu. a 22.000 uu.	315	6
22.001 uu. a 35.000 uu.	315	10
35.001 uu. a 150.000 uu.	500	10

(\*) Tamaño de muestra, según Normas Military Standard de Vestuario y Equipo Militar.

Del total de las muestras extraídas sólo se devolverán aquellas que no fueron utilizadas en la inspección de materiales, confección, etiquetado y empaque. Las muestras utilizadas en esta Inspección, deben ser respuestas por el fabricante o proveedor, a la Institución.

La inspección dimensional, requiere el muestreo de todas las tallas que componen el lote. Para esta inspección, el lote presentado a verificación deberá ser separado por talla, formando sub lotes, y de cada sub lote se extraerá una muestra representativa, cuyo tamaño deberá corresponder al indicado en la Tabla II.

Tabla II

TAMAÑO DEL SUB LOTE POR TALLA	TAMAÑO DE LA MUESTRA
	Inspección Dimensional (no destructiva)
35.000 uu. o menos	5
35.001 uu. a 150.000 uu.	20

La totalidad de las muestras extraídas para esta verificación serán devueltas.

#### 5.6 VERIFICACIÓN DE MATERIALES, CONFECCIÓN, ETIQUETADO Y EMPAQUE DE UN LOTE:

Esta inspección tiene por finalidad verificar que las especies que conforman el lote, reúnan las características establecidas en los puntos **4.1, 4.2, 4.4 y 4.5.1**, del presente documento.

La unidad y tamaño de la muestra, se indica en la Tabla I del punto 5.5.

Las discrepancias entre las características que poseen las unidades **de muestra** con los requerimientos establecidos se evaluarán y clasificarán como se indica en el punto 5.3.

Un lote será aceptado si ninguna unidad de muestra presenta defectos mayores, a menos que se excluyan, enmienden o modifiquen en este documento o en el contrato aplicable.

#### 5.7 VERIFICACIÓN DE DIMENSIONES DE LAS ESPECIES QUE CONFORMAN UN LOTE:

Esta inspección tiene por finalidad verificar que las especies que conforman el lote, reúnan las características establecidas en el punto 4.3, del presente documento.

Cualquier dimensión que no esté dentro de las tolerancias indicadas en el punto 4.3, se evaluará y se clasificará como defecto mayor o defecto menor, a menos que se haya excluido, enmendado o modificado en este documento o en el contrato aplicable.

Criterio de clasificación:

- **Defecto Mayor** : Dimensión que no cumple el requisito y que afecta el uso Institucional en cuanto a; presentación y uniformidad.
- **Defecto Menor** : Dimensión que no cumple el requisito y que no afecta el uso Institucional.

Un ítem se clasificará como **defectuoso mayor**, si tiene una o más de una dimensión clasificada como defecto mayor.

Un ítem se clasificará como **defectuoso menor**, si tiene una o más de una dimensión clasificada como defecto menor y ningún defecto mayor.

Cada sub lote será aceptado si la cantidad de defectuosos mayores que presente, no excede el nivel de calidad establecido (A.Q.L.)

Para esta inspección se aplicará a cada talla un A.Q.L. de 2,5, la unidad y tamaño de la muestra, se indica en la Tabla II del pto. 5.5, el cual corresponde al Nivel de Inspección Especial S-2, Muestreo Simple para Inspección Normal, de la Norma NCh 44.

En la Tabla III se indica la cantidad de defectuosos mayores presentes en la muestra de cada sub lote, que permiten aceptar (A) o rechazar (R) el sub lote.

Tabla III

TAMAÑO DE LA MUESTRA	CANTIDAD DE DEFECTUOSOS MAYORES DE LA MUESTRA QUE PERMITEN ACEPTAR (A) O RECHAZAR (R)	
	A	R
5	0	1
20	1	2

#### 5.8 VERIFICACIÓN DE LA TERMINACIÓN DE LAS ESPECIES QUE CONFORMAN UN LOTE:

Esta **inspección** tiene por finalidad detectar defectos de fabricación y/o terminación en los **productos** que conforman un lote.

Un lote será aceptado si la cantidad de defectuosos mayores de la muestra no excede el Nivel de Calidad Aceptable (A.Q.L.), a menos que se haya excluido, enmendado o modificado en este documento o en el contrato aplicable.

Los defectuosos se clasificarán conforme al siguiente criterio:

**Defectuoso Mayor :** Un ítem que presenta uno o más de un defecto mayor, el que sin ser crítico puede dar por resultado una falla o reducir en forma importante su funcionalidad, para los fines Institucionales a que está destinado en cuanto a durabilidad, ajuste anatómico, presentación, confortabilidad, condiciones de uso y manejo logístico.

Para esta verificación, se aplicará un A.Q.L. de 1,5 y la unidad y tamaño de muestra se indica en la Tabla I del punto 5.5, el cual corresponde al Nivel de Inspección General II, Muestreo Simple para Inspección Normal, de la NCh 44.

En la Tabla IV se indica la cantidad de ítems presentes en la muestra, clasificados como defectuosos mayores, que permitan aceptar (A) o rechazar (R) un lote.

Tabla IV

TAMAÑO DE LA MUESTRA	CANTIDAD DE DEFECTUOSOS MAYORES DE LA MUESTRA QUE PERMITEN ACEPTAR (A) O RECHAZAR (R)	
	A	R
8	0	1
32	1	2
50	2	3
80	3	4
125	5	6
200	7	8
315	10	11
500	14	15

#### 5.9 MUESTRAS DE VERIFICACIÓN DE CALIDAD DEL EMBALAJE DE UN LOTE:

La unidad de muestra será un embalaje. El tamaño de la muestra para cada inspección se indica en la Tabla V, la que se seleccionará al azar, según NCh 43.

Tabla V

TAMAÑO DEL LOTE	TAMAÑO DE LA MUESTRA INSPECCIÓN DEL EMBALAJE
500 uu. o menos	2
501 uu. a 150.000 uu.	8

Verificación del etiquetado y embalaje de un lote

Esta inspección tiene por finalidad verificar que las especies que conforman un lote, reúnan las características de embalaje y etiquetado establecidos en el punto 4.5.2 y 4.5.3 del presente documento.

Un lote será aceptado si la cantidad de defectuosos de la muestra no excede el Nivel de Calidad Aceptable (A.Q.L.), a menos que se haya excluido, enmendado o

modificado en este documento o en el contrato aplicable, entendiéndose como defectuoso un embalaje que se presente uno o más de un defecto.

Se considerarán defectos los siguientes:

<b>Etiquetado</b>	- Omitido. - Incorrecto. - Ilegible. - De tamaño no especificado. - Mal ubicado. - La secuencia de la información no corresponde.
<b>Material de etiqueta y/o embalaje</b>	- No corresponde al especificado. - Con evidencia de uso previo.
<b>Dimensiones</b>	- No corresponde a la especificada.
<b>Terminación</b>	- Sin sellado (cuando corresponda). - Mal sellado. - Deformado. - Con roturas.
<b>Contenido</b>	- Número de ítems no corresponde en cantidad al especificado. - Número de ítems no corresponde en cantidad al etiquetado.

Para esta verificación se aplicará un A.Q.L. de 6,5 y la unidad y tamaño de muestra se indica en el punto 5.9, el cual corresponde al Nivel de Inspección Especial S-1, Muestro Simple para Inspección Normal de la NCh 44.

En la Tabla VI se indica la cantidad de ítems, presentes en la muestra, clasificados como defectuosos, que permiten aceptar (A) o Rechazar (R) un lote.

Tabla VI

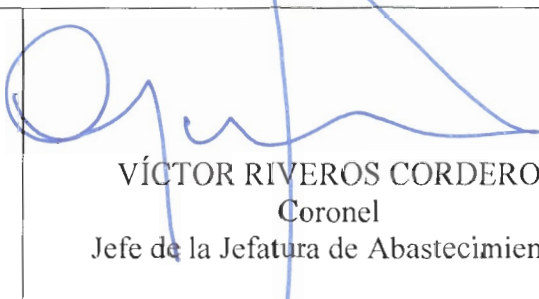
TAMAÑO DE LA MUESTRA	CANTIDAD DE DEFECTUOSOS DE LA MUESTRA QUE PERMITEN ACEPTAR (A) O RECHAZAR (R)	
	A	R
2	0	1
8	1	2

6. CONTRATO U ORDEN DE COMPRA

REQUERIMIENTOS DE ADQUISICIÓN: Para efectos de la verificación de calidad de un lote, el documento de compra debe especificar lo siguiente:

- 6.1 Tipo de producto.
- 6.2 Título, Número, Fecha y Enmienda (si la hubiera) de la Especificación Técnica aplicable al producto.
- 6.3 Requisitos de la Especificación Técnica que se enmiendan, excluyen o modifican (Cuando el caso lo requiera).
- 6.4 Tallas requeridas, indicando la cantidad de cada una de ellas.
- 6.5 Tipo de embalaje y cantidad de producto de cada contenedor (Optativo).
- 6.6 Cuando se requiera de un embalaje resistente a la intemperie.

\*\*\*\*\*

OFICIALIZACIÓN	 VÍCTOR RIVEROS CORDERO Coronel Jefe de la Jefatura de Abastecimiento
----------------	--

