

EJÉRCITO DE CHILE



ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

GORRO DE ALA ANCHA

GAA-1025-2012

Edición : Junio

Versión : 1

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

GORRO DE ALA ANCHA

1. OBJETO

Esta Especificación Técnica tiene como finalidad definir las propiedades y el nivel de calidad del *Gorro de ala ancha*, usado por el personal del Ejército.

2. CAMPO DE APLICACIÓN

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

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	1209	Textiles, etiquetado y símbolo para el cuidado.
ASTM D	629	Textiles, análisis cuantitativo de textiles.
ASTM D	1776	Acondicionamiento del material textil para ensayos.
ASTM D	3951	Práctica estándar para Embalaje Comercial.
Normas Military Standard de Vestuario y Equipo Militar.		

4. REQUERIMIENTOS**4.1 MATERIALES:**

El Gorro de ala ancha se confeccionará con los siguientes materiales:

4.1.1 Tela base

La tela base con que se confeccione el Gorro, corresponderá a la solicitada por la Institución.

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 gorros.

4.1.2 Hilo de Costuras

CARACTERÍSTICA	REQUISITO	MÉTODO DE VERIFICACIÓN
Composición	100% Poliéster ó Poliéster/Algodón	ASTM D 629
Nº de cabos, mín.	2	Visual
Color	Zona norte: Al tono del color canela oscuro. Zona Sur: Al tono del color coyote.	Visual

4.1.3 Cinta

CARACTERÍSTICA	REQUISITO	MÉTODO DE VERIFICACIÓN
Composición	100% Algodón, 100% Poliéster ó 100% Poliamida	ASTM D 629
Ancho (cm.)	1,8 – 2,2	Regla graduada en mm.
Color	Zona norte: Al tono del color canela oscuro. Zona Sur: Al tono del color coyote.	Visual

4.1.4 Ojetillos

CARACTERÍSTICA	REQUISITO	MÉTODO DE VERIFICACIÓN
Material	Metálico	Visual
Terminación	Bronce envejecido	Visual
Tipo	Con rejilla	Visual
Color	Negro o bronce	Visual
Diámetro interior (mm)	9 a 11	Pie de metro

4.1.5 Armado de ala

CARACTERÍSTICA	REQUISITO	MÉTODO DE VERIFICACIÓN
Composición	100% Poliéster ó 100% Poliolefina	ASTM D 629
Tipo	No tejida	Visual
Peso (g/m ²)	100 - 200	ASTM D 3776
Espesor (mm.)	0,5 – 0,8	Medidor de espesores

4.1.6 Cordón

CARACTERÍSTICA	REQUISITO	MÉTODO DE VERIFICACIÓN
Composición	100% Poliéster, 100% Algodón, 100% Poliolefina o Poliéster/Algodón	ASTM D 629
Tipo	Plano	Visual
Ancho (mm.)	4 - 5	Pie de metro
Color	Zona norte: Al tono del color canela oscuro. Zona Sur: Al tono del color coyote.	Visual

4.1.7 Refuerzo de banda

CARACTERÍSTICA	REQUISITO	MÉTODO DE VERIFICACIÓN
Tipo	Tejido o no tejido, fusionado o cosido	Visual
Peso (g/m ²)	100	ASTM D 3776

4.2 CONFECCIÓN

4.2.1 Modelo: Estará compuesto por tres partes; una que forma la corona, otra la banda y otra el ala. Ver Figura 1 y 2.

Todas las figuras presentes en esta Especificación Técnica son referenciales, primando la parte escrita.

Figura 1

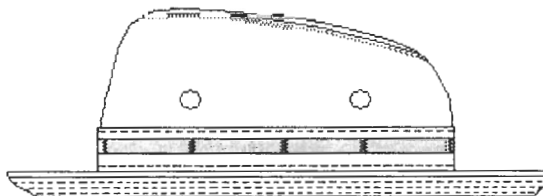
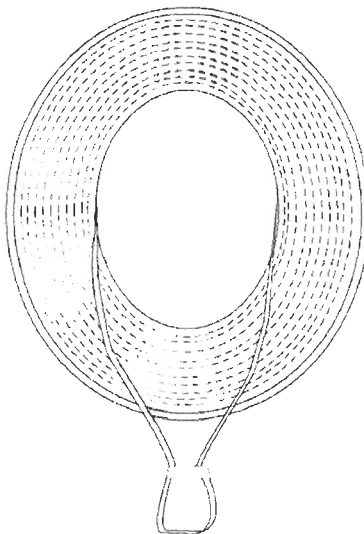


Figura 2



4.2.2 Corona: Se ubica en la parte superior del gorro y estará confeccionada de una pieza de material base. Su forma será elíptica y su corte deberá otorgar convexidad.

4.2.3 Banda: Estará confeccionada de una pieza, la cual se une en el centro posterior.

En la parte inferior de la banda de 3,5 a 4,0 cm. de su unión con el ala, llevará un dobléz cuyo canto estará dispuesto hacia el borde superior. El dobléz estará sobrecargado con una costura de pespunte simple.

Por el interior, la banda estará forrada con una pieza de tela base.

En los costados del gorro la banda llevará dos ojettillos, ubicados de 1,8 a 2,2 cm. del borde superior y separados el uno del otro de 7,0 a 8,0 cm. (medidos desde el centro del ojettillo). Los ojettillos tomarán la banda y el forro.

En el parte inferior de la banda entre el forro y la tela exterior, llevará un refuerzo del tipo descrito en 4.1.7 de 3,5 a 4,0 cm. de ancho.

Las dimensiones de la banda serán:

Alto delantero : 7,0 a 8,0 cm.

Alto posterior : 8,0 a 9,0 cm.

- 4.2.4 Ala: Estará confeccionada de dos piezas de tela base (una superior y la otra inferior).

Todo el contorno del canto, llevará un ribete de 1,0 a 1,2 cm. de ancho por lado (una vez doblado).

Entre la pieza superior e inferior, llevará un armado del tipo descrito en 4.1.5, el cual estará unido a la pieza superior e inferior mediante nueve o diez costuras de pespunte simple, distribuidas de forma uniforme.

El borde del ala debe permitir ser vuelto hacia el exterior, manteniendo la vuelta una altura de 1,5 a 2,0 cm. (medida con el gorro apoyado en una superficie plana).

La dimensión del ala será:

Ancho : 5,5 a 6,0 cm.

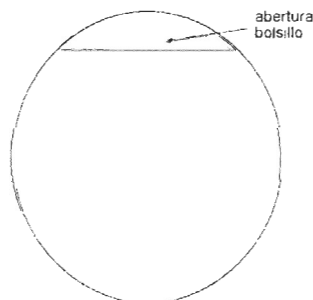
- 4.2.5 Pasadores: Por el exterior del gorro, en el contorno inferior de la banda a 1,0 - 1,2 cm. de su unión con el ala, llevará una cinta del tipo descrito en 4.1.3, la cual formará 12 pasadores separados el uno del otro por atraques de festón en posición vertical.

Los pasadores tendrán un ancho uniforme (de atraque a atraque) y el tramo de cinta de cada pasador, será de 0,8 a 1,2 cm. más largo que el ancho del pasador.

- 4.2.6 Cordón: En la parte inferior del gorro, llevará un cordón del tipo descrito en 4.1.6, de 65 a 70 cm. de largo. Los extremos del cordón estarán cosidos en el centro de los costados del gorro, en la costura de unión de la banda con el ala.

El cordón llevará un pasador de cuero para la regulación de su largo.

- 4.2.7 Bolsillo: Por el interior de la corona, llevará una pieza de tela base de la misma forma de la corona, dicha pieza formará un bolsillo cuya abertura se ubicará en su extremo posterior en posición transversal.



4.2.8 Costuras:

a. Pespunte simple: Tendrá 9,0 puntadas/pulgada mín.

Llevará esta costura en todas las uniones necesarias.

b. Pespunte simple a la vista: Tendrá 9,0 puntadas/pulgada mín. (de 1 a 2 mm. de los cantos).

Llevará este tipo de costura en:

- En la unión de la banda a la corona.
- En el borde superior e inferior de la pieza inferior de la banda.

c. Remate: En todas las terminaciones de costuras.

4.3 DIMENSIONES:

El Gorro una vez terminado tendrá las dimensiones que se indican en la siguiente Tabla. Las dimensiones especificadas están expresadas en centímetros.

TABLA

TALLA	Contorno interior del gorro
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
Tolerancias	± 0,5

- Medido en el interior, por el borde inferior de la corona

4.3.1 Prueba práctica:

Los Gorros serán probados en panel de usuarios, para verificar ajuste anatómico, calce, corte y presentación.

4.4 ETIQUETADO:

4.4.1 Etiquetado del producto: Cada Gorro deberá tener una identificación, consistente en una etiqueta bordada o estampada, la que irá por el interior, en el centro posterior de la banda.

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:

<p>EJÉRCITO DE CHILE Gorro ala ancha Talla: (1) 000-000-0000-000-00 (2) Composición tela</p> <p><u>Cuidados</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. Lavar a máquina con agua fría, en ciclo permanet press o lavado a mano, en ambos casos usar detergente suave sin blanco óptico. No estrujar o torcer, ni usar cloro.2. Secar colgado o en máquina a temperatura baja o media entre 60°C y 70°C. Una vez secado, sacar de la máquina.3. No almidonar, ni planchado comercial.
--

- (1) La talla deberá indicarse en números. Ejemplo: Talla 58
- (2) 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 EMBALAJE4.5.1 Empaque:

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

4.5.2 Embalaje:

- a. 350 empaques, con Gorros 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. Cada caja deberá llevar una etiqueta adhesiva de forma circular, de color amarillo para gorros zona norte, color negro para gorros zona centro sur y color azul para gorros zona austral.
- d. Sólo podrán embalsarse Gorros de diferentes tallas, en la última entrega, para completar la orden de compra.
- e. 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.
- f. Cada caja deberá llevar una etiqueta de papel o estampado blanco con letras negras. 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.

EJÉRCITO DE CHILE	
GORRO DE ALA ANCHA	
Talla	: XX
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 (gorros) idénticas en todas sus características (materiales, confección y dimensiones), que provengan de un mismo proceso de fabricación.

En el caso que la licitación del gorro, incluya la tela base, los oferentes (proveedores) deberán presentar una muestra de tela para análisis, correspondiente a la solicitada por la Institución, de 2 m. lineales mínimos, por todo su ancho.

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) Gorro.

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	2
91 uu. a 150 uu.	32	2
151 uu. a 280 uu.	32	2
281 uu. a 500 uu.	50	2

TAMAÑO DEL LOTE	TAMAÑO DE LA MUESTRA	
	Inspección del Producto Terminado (No destructiva)	(*) Inspección de Materiales, Confección, Etiquetado de la especie y Empaque (Destructiva)
501 uu. a 800 uu.	80	2
801 uu. a 1.200 uu.	80	3
1.201 uu. a 3.200 uu.	125	3
3.201 uu. a 10.00 uu.	200	3
10.001 uu. a 22.000 uu.	315	3
22.001 uu. a 35.000 uu.	315	5
35.001 uu. a 150.000 uu.	500	5

(*) 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; movilidad, presentación uniformidad, confortabilidad y protección.
- **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 establecido en el punto 4.5.2 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 presente uno o más de un defecto.

Se considerarán defectos los siguientes:

Etiquetado	<ul style="list-style-type: none"> - Omitido. - Incorrecto. - Ilegible. - De tamaño no especificado. - Mal ubicado. - La secuencia de la información no corresponde.
Material de etiqueta y/o embalaje	<ul style="list-style-type: none"> - No corresponde al especificado. - Con evidencia de uso previo.
Dimensiones	<ul style="list-style-type: none"> - No corresponde a la especificada.
Terminación	<ul style="list-style-type: none"> - Sin sellado (cuando corresponda). - Mal sellado. - Deformado. - Con roturas.
Contenido	<ul style="list-style-type: none"> - Número de ítems no corresponde en cantidad o talla al especificado. - Número de ítems no corresponde en cantidad o talla 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	 <p>VÍCTOR RIVEROS CORDERO Coronel Jefe de la Jefatura de Abastecimiento</p>
----------------	--

