

REPÚBLICA DE COLOMBIA



POLICÍA NACIONAL DE COLOMBIA

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

GORRA TIPO BEISBOLERA PARA
ESPECIALIDADES POLICÍA
NACIONAL

ET-PN-GRUCA-DIRAF-098-A3

Página 2 de 27	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Versión: 4		

**GORRA TIPO BEISBOLERA PARA ESPECIALIDADES POLICÍA NACIONAL
ET – PN – 098 – A3 (2024 – 04 – 05)**

Prólogo

La Especificación Técnica ET-PN-098-A3 GORRA TIPO BEISBOLERA PARA ESPECIALIDADES POLICÍA NACIONAL, fue aprobada el 2024-04-05

La presente Especificación está sujeta a ser actualizada permanentemente con el propósito de responder en todo momento a las necesidades y exigencias actuales de la Policía Nacional.

A continuación, se relacionan las empresas e instituciones que colaboraron en el estudio de esta Norma a través de su participación en el proceso de normalización.

**OFICINA DE PLANEACION DE LA POLICÍA NACIONAL
FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA NACIONAL
GRUPO CONTROL DE CALIDAD DE LA POLICÍA NACIONAL - DILOF**

Página 3 de 27	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Versión: 4		

**GORRA TIPO BEISBOLERA PARA ESPECIALIDADES POLICÍA NACIONAL
ET – PN – 098 – A3 (2024 – 04 – 05)**

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
1 OBJETO	4
2 DEFINICIONES, CLASIFICACIÓN Y APLICACIÓN	4
2.1 DEFINICIONES	4
2.2 CLASIFICACIÓN	5
2.3 APLICACIÓN	6
3 REQUISITOS	7
3.1 REQUISITOS GENERALES	7
3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS	14
3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO	16
4 PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO	17
4.1 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO	17
4.2 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS	18
5 MÉTODOS DE ENSAYO	19
6 APÉNDICE	20
6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE	20
6.2 ANTECEDENTES	21

Página 4 de 27	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Versión: 4		

GORRA TIPO BEISBOLERA PARA ESPECIALIDADES POLICÍA NACIONAL ET – PN – 098 – A3 (2024 – 04 – 05)

1 OBJETO

La presente Especificación Técnica tiene por objeto establecer los requisitos que debe cumplir y los ensayos a los que se debe someter la gorra tipo beisbolera para especialidades Policía Nacional, este elemento deberá ser utilizado por el personal uniformado que integra las especialidades de la Policía Nacional.

2 DEFINICIONES, CLASIFICACIÓN Y APLICACIÓN

2.1 DEFINICIONES

Para efecto de la presente Especificación Técnica se establecen las siguientes definiciones, además de las definiciones contempladas en las Normas Técnicas Colombianas NTC citadas en la presente Especificación, actualizaciones vigentes, se establecen las siguientes:

Acabado textil de reducción de sensación térmica. Tipo de tecnología especial para textiles que reduce la acumulación de calor y proporciona una protección confiable contra los rayos UV, lo que reduce la absorción de calor, particularmente en el caso de colores más oscuros y en todo tipo de textiles, sin afectar la apariencia del producto.

Costura. Es el conjunto constituido por una o varias series de puntadas que pueden unir dos o más piezas de material.

Costura abierta. Se presenta cuando el hilo que la conforma se encuentra partido en uno o más lugares o puntadas en la línea de la costura.

Costura incompleta. Se presenta cuando la línea de costura no termina en el punto requerido o sin el remate adecuado.

Costura saltada. Se presenta cuando el hilo no permanece dentro de la perforación al no enlazarse con el hilo inferior y por lo tanto se sale de la pieza que se está cociendo.

Costura zafada. Se presenta cuando la puntada o puntadas de una línea de costura se salen de la pieza que se está cociendo.

Costura tipo presilla. Refuerzo que se le da a las costuras mediante repetidas puntadas muy juntas en puntos de fuerte tensión.

Página 5 de 27	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL		

GORRA TIPO BEISBOLERA PARA ESPECIALIDADES POLICÍA NACIONAL ET – PN – 098 – A3 (2024 – 04 – 05)

Lote de entrega. Cantidad determinada de elementos de características similares y fabricadas en una o varias plantas bajo condiciones de producción uniformes, puesta a disposición de la entidad contratante para ser sometida a inspección como uno o varios conjuntos dependiendo del número de orígenes productivos (plantas-maquilas) que lo conforman.

Lote de producción. Cantidad determinada de elementos de características similares y fabricadas en una misma planta bajo las mismas condiciones y técnicas de producción presumiblemente uniformes, que se someten a inspección como un conjunto unitario.

Muestra. Cantidad especificada de elementos extraídos de un lote que sirve para obtener la información estadística necesaria que permite apreciar una o más características de él.

Muestra prototipo. Elemento testigo avalado por la entidad contratante (luego de la adjudicación del contrato) para efectos de comparación durante la evaluación de los lotes de entrega, el cual cumple con las características técnicas descritas en la Norma Técnica o en la Especificación Técnica correspondiente.

Pespunte. Una serie de puntadas cuya función es simplemente servir como adorno, realce o dar terminación. También se define como la labor de costura que consiste en volver la aguja hacia atrás después de cada punto para meter la hebra en el mismo sitio por donde se pasó antes, de modo que las puntadas queden unidas.

Puntada. Es la unidad de entrelazado de uno o varios hilos entre sí, a través o dentro de un material a intervalos más o menos uniformes.

Tolerancia. Es la variación máxima que puede tener la medición de una variable o magnitud. Esta dada por la diferencia entre las medidas límites, y coincide con la diferencia entre las desviaciones superior e inferior.

2.2 CLASIFICACIÓN

Al momento de realizarse la confección de la gorra tipo beisbolera para especialidades Policía Nacional, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos de diseño, según las necesidades de la Policía Nacional:

2.2.1 Clasificación según el color: la gorra tipo beisbolera de la Policía Nacional deberá tener el siguiente color de acuerdo a la especialidad:

Página 6 de 27	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Versión: 4		

GORRA TIPO BEISBOLERA PARA ESPECIALIDADES POLICÍA NACIONAL ET – PN – 098 – A3 (2024 – 04 – 05)

- **Tipo 1:** Cascos verde aceituna, visera negra con bordado en hilo dorado.
- **Tipo 2:** Cascos y visera verde aceituna con bordado en hilo gris plata.
- **Tipo 3:** Cascos verde aceituna, Visera negra con bordado en hilo amarillo fluorescente.
- **Tipo 4:** Cascos Negros, Visera Negra, bordado en hilo gris plata.
- **Tipo 5:** Casco y visera azul, bordado en hilo gris plata

2.2.2 Clasificación según el grado: así mismo, la gorra deberá clasificarse de acuerdo al grado de los uniformados de la siguiente manera cuando aplique:

- **Oficiales Generales:** General, Mayor General, Brigadier General.
- **Oficiales Superiores:** Mayor, Teniente Coronel, Coronel.
- **Oficiales subalternos:** Subteniente, Teniente, Capitán.
- **Suboficiales y nivel ejecutivo.**
- Patrulleros, Patrulleros de Policía, alférez, cadetes, estudiantes de las escuelas de formación y auxiliares.

2.3 APLICACIÓN

Para la aplicación de esta Especificación Técnica en procesos de adquisición, la unidad contratante debe especificar en los pliegos de condiciones los siguientes aspectos:

2.3.1 Definir la clasificación de gorra y cantidades a adquirir según la clasificación del numeral 2.2 CLASIFICACIÓN.

2.3.2 Definir el tipo de gorra según el numeral 2.2 CLASIFICACIÓN.

2.3.3 Definir las tallas a adquirir, de acuerdo con lo establecido en el numeral 3.1.10.

2.3.4 Definir en caso de que se requieran o se exijan condiciones de empaque y rotulado diferentes a las establecidas en esta Especificación Técnica.

2.3.5 En caso de que la Policía Nacional requiera código de barras, ésta debe entregar la información correspondiente.

Página 7 de 27	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Versión: 4		

GORRA TIPO BEISBOLERA PARA ESPECIALIDADES POLICÍA NACIONAL ET – PN – 098 – A3 (2024 – 04 – 05)

2.3.6 Establecer el tipo de tela principal a emplear, de acuerdo con la Norma Técnica NTMD-0328 (Actualización vigente) “Telas para uniformes de combate, fatiga y asistencia”.

2.3.7 Se puede emplear una muestra de referencia para efecto de comparación y verificación de los requisitos generales cuando la entidad contratante así lo establezca en el respectivo pliego de condiciones.

3 REQUISITOS

3.1 REQUISITOS GENERALES

La gorra debe cumplir con las dimensiones especificadas en la tabla 1, los cuales deben ser verificadas como se indica en el numeral 5.1. Adicionalmente, las medidas y ubicaciones indicadas se deben evaluar viendo de frente la prenda.

La gorra no debe presentar manchas, decoloración, cortes, huecos ni defectos en las puntadas, se debe conservar simetría en su diseño.

3.1.1 Diseño y confección. La gorra debe estar compuesta por seis (06) cascos, una visera, un botón en su parte superior y un sistema de ajuste en la parte posterior.

Debe llevar bordado el texto “POLICÍA” en mayúscula, tildado, en letra tipo MICROGRAMMA D BOLD EXTENDED y en alto relieve en la parte frontal. Así mismo, de acuerdo con el grado debe llevar los diferentes bordados según el numeral 3.1.10, cuando aplique.

Para oficiales generales (General, Mayor General y Brigadier General) y oficiales superiores (Coronel, Teniente Coronel y Mayor) y oficiales subalternos (Capitán, Teniente y Subteniente), (ver figura 4).

Para suboficiales, nivel ejecutivo, alférez, cadetes, estudiantes de las escuelas y auxiliares, (ver figura 6).

3.1.2 Color. Los cascos de la gorra, botón, ojete de ventilación, visera, el texto “POLICÍA”, grados, alamares y randa deben ser acordes al tipo de gorra según el numeral 3.1 REQUISITOS GENERALES.

Para el caso del bordado de la insignia de grado, éste debe tener una silueta bordada del mismo color a tono de los cascos para los grados de oficial y un recuadro para los grados de suboficial y mandos del nivel ejecutivo.

Página 8 de 27	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Versión: 4		

GORRA TIPO BEISBOLERA PARA ESPECIALIDADES POLICÍA NACIONAL ET – PN – 098 – A3 (2024 – 04 – 05)

3.1.3 Cascos. La gorra debe estar compuesta por seis (06) cascos (piezas triangulares), dos piezas frontales, dos piezas laterales y dos posteriores, unidas entre sí internamente por medio de una costura recta.

Los dos cascos frontales deben llevar internamente una entretela de poliéster nylon que da forma al frente de la gorra; los dos cascos posteriores en la parte inferior deben tener una abertura, las cuales al unirse forman un semicírculo, la parte interna del semicírculo debe tener cinta sesgo 100% algodón a tono con el color de los cascos en todo el contorno de 10 mm \pm 2 mm de ancho y cosida con costura de pespunte doble con una distancia de separación de 6 mm \pm 2 mm.

Las costuras de unión de los cascos en la parte interna, deben estar cubiertas por una cinta sesgo 100% algodón a tono con el color de los cascos de 14 mm \pm 2 mm, cosida con costura de pespunte doble distancia de separación de 10 mm \pm 2 mm, en la parte externa de la gorra estas costuras de unión deben ser simétricas.

3.1.4 Sistema de ajuste. Está compuesto mediante una correa de ajuste con entretela de fusión, elaborada en el mismo material textil de los cascos, un (01) remache y una (01) hebilla metálica color dorado con acabado envejecido y escudo de la policía en alto relieve (ver figura 2 y 3).

En el lado izquierdo de la abertura en forma de semicírculo de la parte posterior, la gorra debe tener una correa de ajuste (ver figura 3), elaborada en el mismo material textil de los cascos, se debe sujetar al cuerpo de la gorra por medio de una costura doble, la correa en el contorno libre debe tener una costura de pespunte ubicada a 3 mm \pm 1 mm del borde.

Al lado derecho de la abertura en forma de semicírculo, debe tener una correa donde va la hebilla elaborada en mismo material textil de los cascos, debe estar unida a la gorra por medio de una costura doble en la parte interna del tafilete y su contorno libre deben tener una costura de pespunte ubicada a 3 mm \pm 1 mm del borde.

Entre el casco y el soporte de la hebilla debe tener una abertura que permita el ingreso de la correa de ajuste. (Ver figura 2)

3.1.5 Botón. El vértice de unión de los cascos, en la parte superior de la gorra, debe llevar un botón, forrado con el mismo material textil principal de los cascos y remachado en la parte interna.

3.1.6 Ojetes de Ventilación. La gorra debe tener seis (06) ojetes de ventilación uno en cada casco ubicados al centro, a una distancia de 75 mm \pm 3 mm medida tomada desde el centro del botón, deben estar bordados con hilo a

Página 9 de 27	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Versión: 4		

GORRA TIPO BEISBOLERA PARA ESPECIALIDADES POLICÍA NACIONAL ET – PN – 098 – A3 (2024 – 04 – 05)

tono con el material principal de los cascos y comunicar directamente con el interior de la gorra con un diámetro exterior de 8 mm \pm 1 mm.

3.1.7 Tafiote. En el contorno parte interna, debe llevar un tafiote 100% algodón a tono con el color de los cascos, con entretela tejida interna y los extremos doblados hacia la parte interna de la misma.

El tafiote debe ir unido a los cascos de la gorra por medio de doble costura, así mismo, debe llevar tres costuras paralelas en todo el contorno, la primera debe ubicarse a 6 mm \pm 1 mm de la doble costura, la siguiente costura debe tener una distancia de separación respecto de la anterior de 13 mm \pm 1 mm y la tercera se ubica a 6 mm \pm 1 mm de la segunda costura.

El tafiote en la parte interna debe tener una banda elaborada en entretela para reforzar el contorno interno de la gorra, la cual debe estar asegurada con costura recta.

3.1.8 Visera. Debe estar elaborada en lámina de polietileno de 2.5 mm \pm 0.5 mm de espesor, forrada en el mismo material textil principal.

En la gorra para el personal de oficiales el forro de la parte inferior, debe formar un ribete en la parte superior de la visera, este ribete debe unirse al material textil de la parte superior de la visera en la base de la randa. El textil en la parte inferior no debe tener costuras.

En la gorra para el personal de suboficiales, nivel ejecutivo, alférez, cadetes, estudiantes de las escuelas y auxiliares que integran la Policía Nacional, la visera debe tener ocho (8) costuras de pespunte separadas entre sí por 5 mm \pm 1 mm de distancia, la primera costura debe ubicarse a 10 mm \pm 1 mm del borde de la misma.

3.1.9 Bordados. La gorra debe llevar los siguientes bordados en hilo según el tipo de gorra enunciados en el numeral 3.1 REQUISITOS GENERALES:

- POLICÍA.
- Insignia de grado (según aplique).
- Randa y alamares (según aplique).

El bordado del texto “POLICÍA” en mayúscula, tildado, en letra tipo MICROGRAMMA, D BOLD EXTENDED sobre una lámina de etilvinilacetato de 3 mm \pm 1 mm de espesor y color amarillo de alta visibilidad. (Ver figura 1).

Página 10 de 27	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Versión: 4		

GORRA TIPO BEISBOLERA PARA ESPECIALIDADES POLICÍA NACIONAL ET – PN – 098 – A3 (2024 – 04 – 05)

La insignia de grado para los oficiales debe llevar una silueta bordada de 2 mm \pm 0,2 mm de ancho en hilo color a tono con el material principal de los cascos, en el caso de los suboficiales y mandos ejecutivos debe tener un recuadro bordado al borde del grado, a tono con el material principal de los cascos. (Ver figura 6)

3.1.9.1 Gorra para oficiales generales. En los dos cascos frontales debe llevar centrado el texto POLICÍA de acuerdo al numeral 3.1.9, en alto relieve, tildado, debajo de este texto e igualmente centrado, debe bordarse la insignia de grado correspondiente a estrellas de 10 puntas asimétricas (cinco puntas largas y cinco puntas cortas, intercaladas).

La visera debe tener dos (02) ramas dobles de laurel orientadas hacia el centro de la misma y en el contorno libre una randa bordada, formada por semicírculos, ubicada a 5 mm \pm 1 mm del borde de la visera.

3.1.9.2 Gorra para oficiales superiores. En los dos cascos frontales debe llevar centrado el texto POLICÍA en alto relieve, tildado, abajo del texto y centrado de la insignia de grado.

En la visera debe tener dos ramas de laurel orientadas hacia el centro de la misma y en el contorno libre una randa bordada, formada por semicírculos, ubicada a 5 mm \pm 1 mm del borde de ésta.

3.1.9.3 Gorra para oficiales subalternos. En los dos cascos frontales debe llevar centrado el texto POLICÍA en alto relieve, tildado, abajo del texto y centrado la insignia de grado. En el contorno libre de la visera debe tener una randa bordada, formada por semicírculos, ubicada a 5 mm \pm 1 mm del borde de ésta.

3.1.9.4 Gorra para personal suboficiales y nivel ejecutivo. En los dos cascos frontales debe llevar centrado únicamente el texto POLICÍA en alto relieve tildado y el grado correspondiente según tabla 1. (Ver figura 6).

3.1.9.5 Gorra para patrulleros, alférez, cadetes, estudiantes de las escuelas y auxiliares que integran la Policía Nacional. En los dos cascos frontales debe llevar centrado únicamente el texto POLICÍA en alto relieve tildado.

3.1.10 Dimensiones. La gorra debe ser confeccionada en dos tamaños, grande y pequeña, cada una debe tener las dimensiones descritas en la tabla 1., la verificación de este requisito se debe realizar de acuerdo con lo establecido en el numeral 5.1

Página 11 de 27	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL		

**GORRA TIPO BEISBOLERA PARA ESPECIALIDADES POLICÍA NACIONAL
ET – PN – 098 – A3 (2024 – 04 – 05)**

Tabla 1. Dimensiones de la gorra tipo beisbolera de seguridad ciudadana.

Descripción	Cota	Tallas dimensiones en mm		
		Pequeña	Grande	Tolerancia (±)
Ubicación del texto POLICÍA (desde la unión visera - casco)	A	38		4
Espesor letra	B	7		1
Alto palabra POLICÍA (con tilde)	C	35		3
Longitud palabra POLICÍA	D	150	155	3
Altura cascos (frontales)	E	160	170	5
Ancho cascos frontales y laterales	F	90	95	5
Ancho cascos posteriores	G	65		5
Alto hebilla ajuste	H	16		2
Ancho hebilla ajuste	I	20		2
Diámetro botón	J	16		2
Longitud parte posterior (centro arco)	K	120		5
Alto correa ajuste	L	15		2
Longitud correa ajuste	M	140		5
Ancho visera (dimensión tomada de extremo a extremo)	N	180		5
Longitud visera (dimensión tomada en el centro interno)	O	70		5
Ancho tafilete	P	30		3
Ancho sesgo	Q	15		2
Ancho (cuatro estrellas)	R	60		2
Alto estrellas	S	15		2
Ancho (tres estrellas)	T	45		2
Ancho (dos estrellas)	U	30		2
Ancho (coronel)	V	22		2
Ancho (teniente coronel)	W	19		2
Ancho (mayor)	X	17		2
Alto insignias (medida de extremo a extremo de laurel)	Y	25		2
Ancho barras (oficial superior)	Z	2		1
Ancho (capitán)	AA	23		2
Ancho (teniente)	AB	15		2
Ancho (subteniente)	AC	7		2
Alto insignia (oficial subalterno)	AD	20		2

Página 12 de 27	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL		

**GORRA TIPO BEISBOLERA PARA ESPECIALIDADES POLICÍA NACIONAL
ET – PN – 098 – A3 (2024 – 04 – 05)**

Continua.

Tabla 1. (Continuación). Dimensiones de la gorra tipo beisbolera de seguridad ciudadana.

Descripción	Cota	Tallas dimensiones en mm		
		Pequeña	Grande	Tolerancia (±)
Distancia separación entre los alamares (dimensión tomada entre la punta de los laureles)	AE	20		2
Ancho alamares (oficiales generales)	AF	15		2
Distancia de separación del borde la visera (dimensión tomada desde la punta de la hoja del laurel hasta el borde de la visera)	AG	20		2
Distancia de separación entre las palmas del laurel (dimensión tomada entre la punta del laurel superior e inferior)	AH	23		2
Longitud total laureles (oficiales generales)	AI	100		2
Ancho laurel (oficial superior)	AJ	20		2
Distancia separación borde de visera (dimensión tomada desde la punta hoja laurel hasta el borde de visera)	AK	20		2
Distancia de separación entre los laureles (dimensión tomada entre las puntas de los laureles)	AL	20		2
Longitud laureles (oficial superior)	AM	80		2
Alto unión semicírculo (randa)	AN	3		1
Longitud semicírculo (randa)	AO	6		1
Ancho semicírculo (randa)	AP	10		1
Longitud total	AQ	20		1
Alto total	AR	23		1
Distancia (entre chebrón y jineta)	AS	5		1
Distancia (entre chebrón y chebrón)	AT	4		1
Ancho jineta	AU	2		1
Ancho chebrón	AV	2		1
Distancia (entre chebrón y jineta) (Subcomisario)	AW	8		1
Distancia (entre chebrón y jineta) (Intendente Jefe)	AX	11		1
Alto estrella (Intendente y Subintendente)	AY	8		1
Ancho estrella (Intendente y Subintendente)	AZ	8		1

Página 13 de 27	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Versión: 4		

GORRA TIPO BEISBOLERA PARA ESPECIALIDADES POLICÍA NACIONAL ET – PN – 098 – A3 (2024 – 04 – 05)

3.1.11 Acabados. La gorra no debe presentar manchas, decoloración o diferencia de tonalidad en la tela, defectos como cortes, huecos o puntadas defectuosas. La gorra no debe presentar abombamientos, falta de simetría en todo el conjunto o pliegues.

Los elementos metálicos no deben presentar evidencia de corrosión y deben estar libres de rebababas, aristas vivas, los bordes no deben quedar mal ensamblados, deformados, curvados rotos o sueltos o cualquier otro defecto.

Los ojetes de ventilación deben estar centrados respecto del ancho del casco.

Todas las costuras deben ser simétricas y estar exentas de fruncidos, torcidos o pliegues. El elemento terminado no debe presentar hilos o costuras sueltas en ninguna parte de la confección.

Los bordados deben ser simétricos, uniformes, compactos y bien definidos, deben estar exentos de restos de material.

3.1.12 Declaración de conformidad. El fabricante proveedor del insumo debe presentar declaración de conformidad del cumplimiento de las características de los insumos solicitados de acuerdo con la NTC- ISO/IEC 17050-1 “Evaluación de la conformidad – Declaración de conformidad del proveedor. Parte 1. Requisitos generales”, presentado los respectivos soportes (pruebas de laboratorios, etc.) de acuerdo a lo establecido en la NTC- ISO/IEC 17050-2 “Evaluación de la conformidad – Declaración de conformidad del proveedor. Parte 2. Documentación de apoyo”.

- Que la hebilla y remache deben ser elaborados en latón (CuZn30) y verificado bajo una de las normas ASTM E1621, ASTM E60, UNE-EN 15063-1 o cualquier método de ensayo de espectrometría.
- Que la visera debe ser elaborada en polietileno de alta densidad según lo establecido en la norma ASTM D792.
- Que los hilos de bordado deben presentar una solidez de color a la luz de 50 horas de exposición de acuerdo con la norma técnica NTC 1479-2, con una calificación de mínimo 3-4, según lo establecido en la norma técnica NTC 4873-2.
- Que los hilos deben cumplir con los requisitos de la tabla 6, la verificación debe hacerse de acuerdo con la norma NTC 5872.

Página 14 de 27	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Versión: 4		

GORRA TIPO BEISBOLERA PARA ESPECIALIDADES POLICÍA NACIONAL ET – PN – 098 – A3 (2024 – 04 – 05)

- Que la lámina donde va bordado el texto “POLICÍA” debe ser de etilvinilacetato.

3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

3.2.1 Tela principal. La tela empleada en la elaboración de los cascos y visera, será definida según lo establecido en la Tabla 1 de la Norma Técnica NTMD-0328 (versión vigente) “Telas para uniformes de combate, fatiga y asistencia”, y debe cumplir con los requisitos establecidos en el numeral 5.2.

3.2.2 Color. El color de la tela principal e hilo para bordar, deben cumplir con las coordenadas CIELAB, descritas en la tabla 2 y 3, de acuerdo al numeral 5.3.

Tabla 2. Coordenadas CIELAB tela principal

Color	L*	a*	b*	DEcmc
Verde aceituna	24	-2,01	4,93	≤ 1,5
Negro	15,51	0,57	-2,07	≤ 1,5
Azul	15,30	0,07	-4,15	≤ 1,2

Tabla 3. Coordenadas CIELAB hilo de bordar

Color	L*	a*	b*	DEcmc
Gris plata	66,50	-0,42	1,41	≤ 1,5
Dorado	63,16	7,87	52,13	≤ 1,5

El color amarillo fluorescente debe cumplir con lo establecido en el numeral 5.1.1 de la Norma Técnica Colombiana NTC 5563 “Prenda de señalización de alta visibilidad métodos de ensayo y requisitos”.

3.2.3 Color tono a tono. Los hilos utilizados en la confección deben ser de color azul oscuro, tono a tono con el color de la tela principal. Deberán obtener una calificación mínima de 3-4 cuando se verifique según lo indicado en el numeral 5.4.

3.2.4 Hilo. Los hilos deben cumplir con los requisitos de la tabla 4, la verificación debe hacerse de acuerdo con el numeral 5.5.

Página 15 de 27	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Versión: 4		

**GORRA TIPO BEISBOLERA PARA ESPECIALIDADES POLICÍA NACIONAL
ET – PN – 098 – A3 (2024 – 04 – 05)**

Tabla 4. Requisitos para los hilos

Costura	Tipo de hilo	Densidad lineal mínima, [Tex]	Resistencia mínima, [N]
Cierres y pespuntos	Poliéster recubierto poliéster	40	19.6
Fileteado o recubrimiento	Spun poliéster	27	9.9
Bordado	Poliéster trilobal	27	11.40

3.2.5 Entretela. La gorra tipo beisbolera debe tener entretela en las siguientes partes:

3.2.5.1 Entretela cascos frontales. Debe estar construida en tejido tafetán con inserción en hilos de poliamida (nylon), con resina a una cara en poliamida doble punto, debe ser de color “crudo” o blanco y cumplir con los requisitos establecidos en la tabla 5.

Tabla 5. Requisitos de la entretela para los cascos frontales.

Característica	Requisito	Numeral
Composición poliéster con hilos en poliamida (nylon)	100%	5.6
Número mínimo de hilo	Trama Urdimbre	50 30
Peso mínimo [g/m ²]	340	5.8

3.2.5.2 Entretela visera. La entretela empleada en la confección de la visera bordada deberá cumplir con lo establecido en la tabla 6.

Tabla 6. Requisitos de la entretela para la visera para bordado (Parte superior interna).

Característica	Entretela	Numeral
Composición	69 % a 79% poliéster y el resto viscosa o 100% poliéster	5.6

3.2.5.3 Entretela tafilete. Debe ser en tejido plano, color blanco, su composición debe ser algodón 100% o algodón/poliéster, cuando se verifique de acuerdo con el numeral 5.6.

Página 16 de 27	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Versión: 4		

GORRA TIPO BEISBOLERA PARA ESPECIALIDADES POLICÍA NACIONAL ET – PN – 098 – A3 (2024 – 04 – 05)

3.2.6 Material interno visera. Debe tener un espesor de 2,5 mm \pm 0,5 mm, de acuerdo con lo indicado en el numeral 5.9, prehormada mediante proceso de inyección.

3.2.7 Evaluación de requisitos específicos en materias primas. La evaluación de los requisitos específicos de la gorra de seguridad ciudadana se debe hacer sobre materia prima. En tal caso, los componentes deben ser muestreados en el lote de materia prima durante el proceso de fabricación de acuerdo con los planes de muestreo establecidos en la Guía Técnica del Ministerio de Defensa GTMD-0004, actualización vigente tomando en cada caso la cantidad de cada componente requerida por el laboratorio para la realización de los ensayos.

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 Empaque. Las gorras se deben empaquetar colectivamente en paquetes de 25 unidades en bolsa de polietileno transparente debidamente asegurada y 4 paquetes en cajas de cartón corrugado de pared sencilla.

Cada gorra internamente debe llevar una base en cartón ubicada en el área frontal con el fin de mantener la forma durante el transporte y almacenamiento.

3.3.2 Rotulado. Las gorras deben llevar una marquilla tejida o estampada resistente al lavado, ubicada en la parte interna con la siguiente información:

- Nombre o marca registrada del contratista
- Talla de la gorra
- Número, año del contrato y entidad contratante
- Composición de la tela principal
- Instrucciones de lavado
- Código de la Norma Técnica aplicada

Adicionalmente debe llevar estampada con tinta indeleble, de manera legible, sobre la entretela de los cascos (parte interna) el número del contrato y contratista.

Se deberá coordinar con la unidad contratante si es requerido otro tipo de rotulado como código de barras, código azteca, numero interno de seguridad de la prenda, entre otros.

Página 17 de 27	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Versión: 4		

**GORRA TIPO BEISBOLERA PARA ESPECIALIDADES POLICÍA NACIONAL
ET – PN – 098 – A3 (2024 – 04 – 05)**

4 PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACION O RECHAZO

4.1 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACION O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

El muestreo para requisitos generales y de empaque y rotulado debe incluir diferentes tallas de acuerdo con su participación porcentual en el lote.

4.1.1 Muestreo. De cada lote del producto, se debe extraer al azar una muestra conformada por el número de unidades indicado en la tabla 7. Sobre cada una de las unidades de la muestra, se debe efectuar una inspección visual para verificar si éstos cumplen los requisitos generales y de empaque y rotulado especificados. Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, inspección reducida, nivel general de inspección I y un nivel aceptable de calidad (NAC) del 6,5%, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1 (Actualización vigente).

Tabla 7. Plan de muestreo para requisitos generales y de empaque y rotulado.

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de aceptación	Número de rechazo
2 - 90	2	1	2
91 - 150	3	1	2
151 - 280	5	1	2
281 - 500	8	2	3
501 - 1.200	13	3	4
1.201 - 3.200	20	5	6
3.201 - 10.000	32	6	7
10.001 ó más	50	8	9

4.1.2 Criterio de aceptación o rechazo para evaluar requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado

Si el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación, se acepta el lote siempre y cuando cumpla los requisitos específicos. Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe rechazar y devolver el lote al proveedor, de acuerdo con los

Página 18 de 27	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL		

GORRA TIPO BEISBOLERA PARA ESPECIALIDADES POLICÍA NACIONAL ET – PN – 098 – A3 (2024 – 04 – 05)

criterios indicados en la GTMD-0004 (Actualización vigente). Cuando se efectúa la evaluación de un lote que haya sido previamente devuelto, se debe aplicar un plan de muestreo simple, inspección normal bajo las mismas condiciones según lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1, (Actualización vigente).

4.2 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS

4.2.1 Muestreo.

Se debe emplear dependiendo del tamaño del lote, el tamaño de muestra en unidades indicado en la Tabla 8. Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, nivel especial de inspección S-3 inspección reducida y un nivel aceptable de calidad (NAC) del 6,5%, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859- 1 (Primera actualización).

Tabla 8. Plan de muestreo para evaluar requisitos específicos.

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de aceptación	Número de rechazo
2 - 150	2	1	2
151 - 500	3	1	2
501 - 3.200	5	1	2
3.201 - 35.000	8	2	3
35.001 - 500.000	13	3	4
500.001 o más	20	5	6

4.2.2 Criterio de aceptación o rechazo para evaluar requisitos específicos.

Si el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación, se acepta el lote siempre y cuando cumpla los requisitos generales y de empaque y rotulado. Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe rechazar el lote de acuerdo con los criterios indicados en la GTMD0004, actualización vigente. Cuando se efectúe la evaluación de un lote que haya sido previamente devuelto, se debe aplicar un plan de muestreo simple, inspección normal bajo las mismas condiciones según lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1, primera actualización.

Página 19 de 27	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Versión: 4		

GORRA TIPO BEISBOLERA PARA ESPECIALIDADES POLICÍA NACIONAL ET – PN – 098 – A3 (2024 – 04 – 05)

Nota. En el caso de las definiciones de lotes de producción y entrega el factor clave es la uniformidad del elemento producido, lo cual permite que aplicando técnicas estadísticas se pueda seleccionar una muestra reducida de elementos para determinar la conformidad de todo el conjunto.

5 MÉTODOS DE ENSAYO

5.1 VERIFICACIÓN CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES

La determinación de las dimensiones debe efectuarse utilizando un instrumento de capacidad y precisión adecuada, atendiendo las recomendaciones establecidas en las Normas Técnicas Colombianas respectivas, aplicadas a la metrología y mediciones en general.

5.2 DETERMINACIÓN DE LA COMPOSICIÓN DE LA TELA

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la Norma Técnica NTMD-0328 (versión vigente) Telas para uniformes de combate, fatiga y asistencia. (Versión vigente)

5.3 DETERMINACIÓN DEL COLOR

Se debe efectuar de acuerdo a lo indicado en la NTMD-0151. Ángulo de observación (mediano 0.390 in) a 10°, iluminante D65.

5.4 DETERMINACION DE LOS CAMBIOS DE COLOR (COLOR TONO A TONO)

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 4873-2 escala AATCC de 9 grados, calificación visual.

5.5 DETERMINACION DE LAS CARACTERISTICAS DE LOS HILOS

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 5872.

5.6 DETERMINACION DE LA COMPOSICION DE LA TELA

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 481-3, empleando el método químico correspondiente al tipo de fibra. Par la determinación de composición de fibras de poliéster deberá emplearse la NTC 1213, método de solubilidad.

Página 20 de 27	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Versión: 4		

**GORRA TIPO BEISBOLERA PARA ESPECIALIDADES POLICÍA NACIONAL
ET – PN – 098 – A3 (2024 – 04 – 05)**

5.7 DETERMINACION DEL NÚMERO DE HILOS DE URDIMBRE Y EL NÚMERO DE HILOS DE TRAMA, EN TEJIDOS PLANOS

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 427, cuenta directa en 1 cm.

5.8 DETERMINACIÓN DE LA MASA POR UNIDAD DE ÁREA (PESO) DE LAS TELAS

Para material textil tejido se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 230, opción C.

Para material textil no tejido se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 2598.

5.9 DETERMINACIÓN DEL ESPESOR

Para plásticos se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la ASTM D3767.

6. APÉNDICE

6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

Para la aplicación de las siguientes Normas debe utilizarse la actualización que esté vigente al momento de la verificación de los requisitos.

- GTMD-0004 Guía Técnica evaluación de la conformidad para los productos del sector defensa.
- NTC 427 Determinación del número de hilos de urdimbre y del número de hilos de trama, de tejidos planos.
- NTC 5563 Prendas de señalización de alta visibilidad métodos de ensayo y requisitos.
- NTC 481-3 Textiles. Análisis cuantitativo de fibras. Parte 3: basada en la norma ASTM D629.
- NTC 1213 Textiles. Análisis cualitativo de las fibras.
- NTC 230 Textiles. Determinación de la masa por unidad de área (peso) de tela.

Página 21 de 27	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Versión: 4		

**GORRA TIPO BEISBOLERA PARA ESPECIALIDADES POLICÍA NACIONAL
ET – PN – 098 – A3 (2024 – 04 – 05)**

- NTC 2598 Textiles. Métodos de ensayo para telas no tejidas. Determinación de la masa por unidad de área.
- NTC 5872 Textiles. Hilos de coser industriales fabricados total o parcialmente a partir de fibras sintéticas.
- NTC-ISO 2859-1 Procedimientos de muestreo para inspección por atributos parte 1: Planes de muestreo determinados por el nivel aceptable de calidad (NAC) para inspección lote a lote.
- NTC-ISO/IEC 17050-1 Evaluación de la conformidad. Declaración de conformidad del proveedor. Parte 1: Requisitos generales
- ASTM D3767 Standard practice for rubber - measurement of dimensions

6.2 ANTECEDENTES

- Norma Técnica NTMD-0340 “Gorra tipo beisbolera Policía Nacional”.
- Norma Técnica NTMD-0373 “Gorra de seguridad ciudadana Policía Nacional”.
- ET-PN-307 Gorra tipo beisbolera de seguridad ciudadana Policía Nacional.
- ET-PN-098 A2 Gorra tipo beisbolera Unidad de Dialogo y Mantenimiento del Orden.
- Comunicación oficial Nro. S-2024-001749-SUDIR de fecha 09 de febrero de 2024, instrucciones proyecto de modificación del reglamento de uso y porte de uniformes.

Página 22 de 27	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Versión: 4		

**GORRA TIPO BEISBOLERA PARA ESPECIALIDADES POLICÍA NACIONAL
ET – PN – 098 – A3 (2024 – 04 – 05)**



Figura 1. Gorra beisbolera vista frontal y texto

Página 23 de 27	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Versión: 4		

**GORRA TIPO BEISBOLERA PARA ESPECIALIDADES POLICÍA NACIONAL
ET – PN – 098 – A3 (2024 – 04 – 05)**

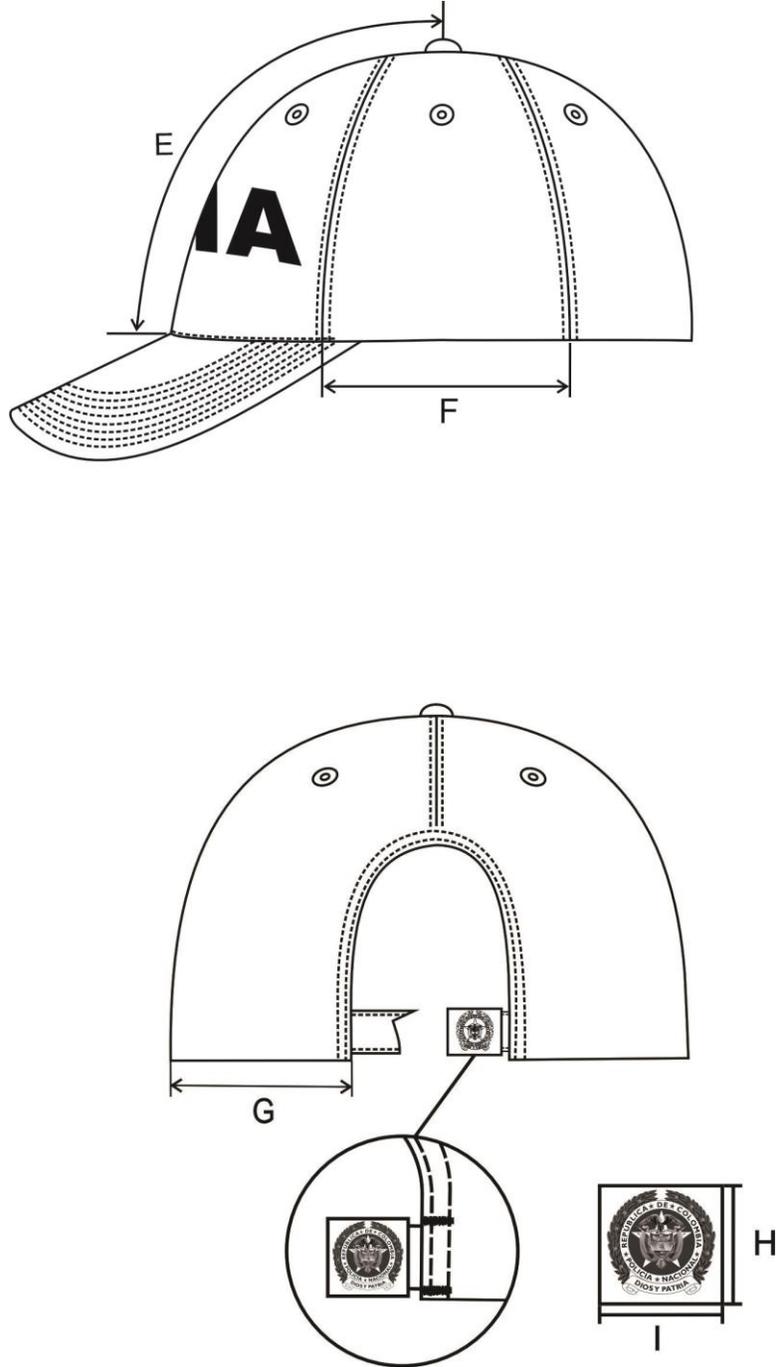


Figura 2. Gorra beisbolera vista lateral y posterior

Página 24 de 27	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Versión: 4		

**GORRA TIPO BEISBOLERA PARA ESPECIALIDADES POLICÍA NACIONAL
ET – PN – 098 – A3 (2024 – 04 – 05)**

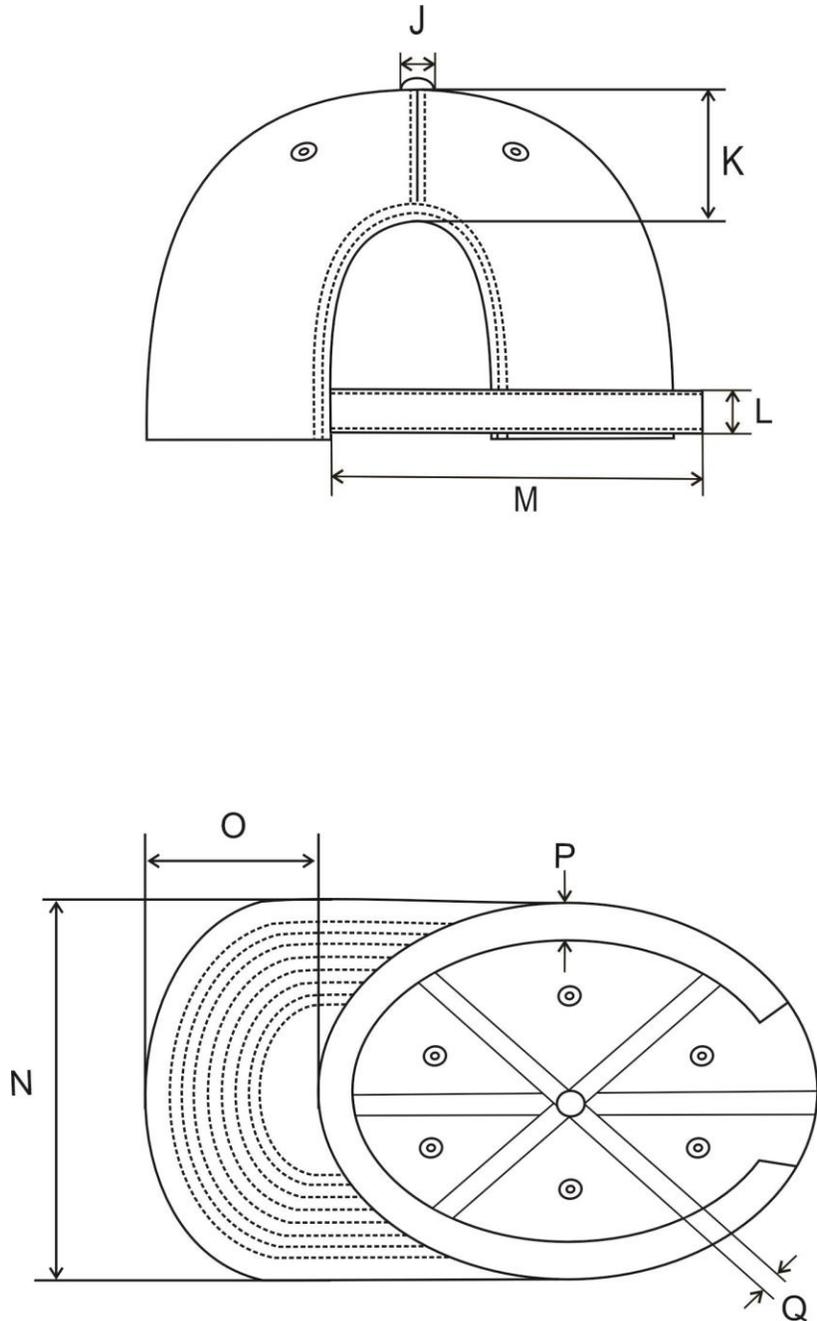


Figura 3. Gorra beisbolera vista posterior e interior

Página 25 de 27	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Versión: 4		

**GORRA TIPO BEISBOLERA PARA ESPECIALIDADES POLICÍA NACIONAL
ET – PN – 098 – A3 (2024 – 04 – 05)**

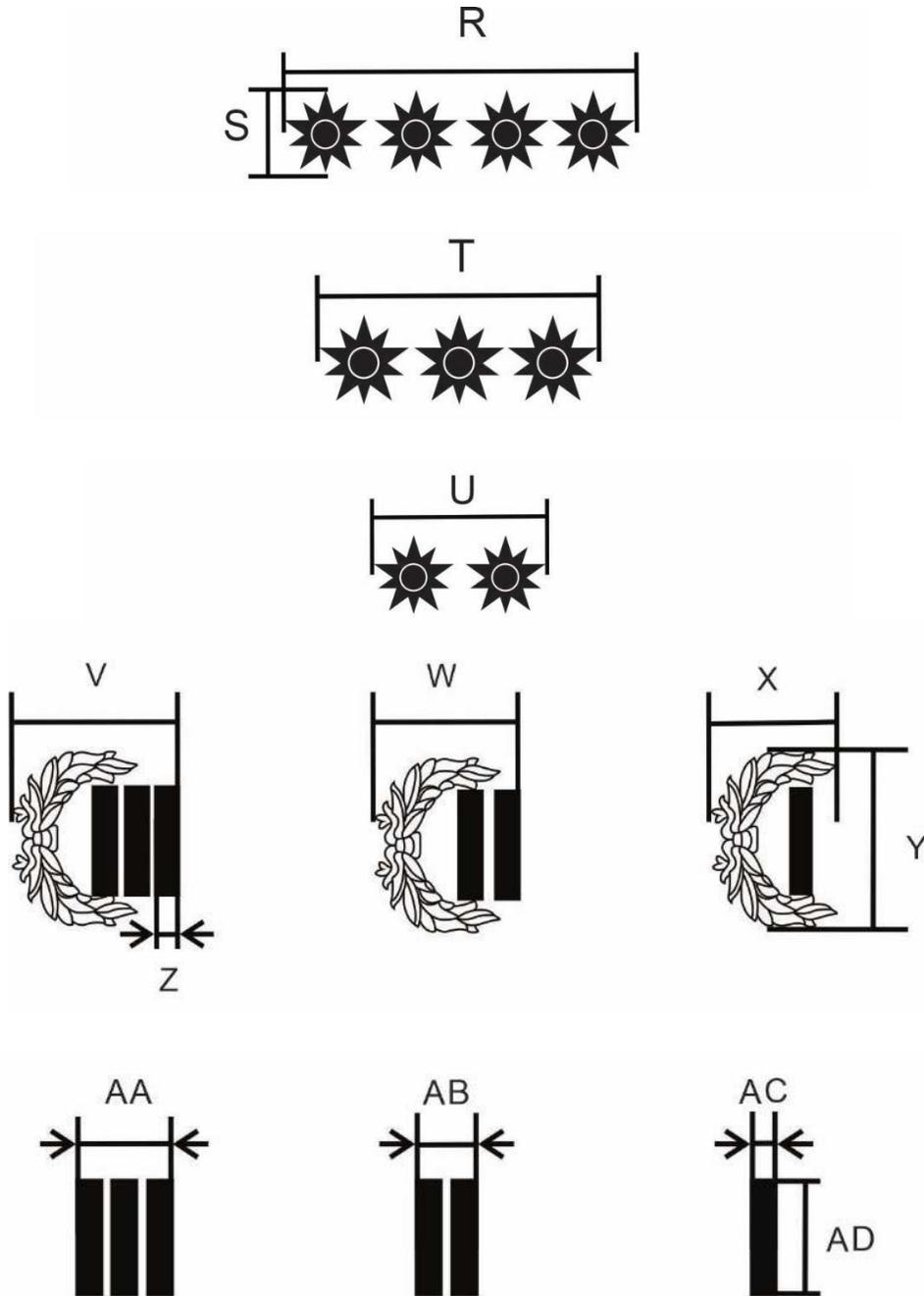


Figura 4. Bordados oficiales Generales, superiores y subalternos

Página 26 de 27	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Versión: 4		

**GORRA TIPO BEISBOLERA PARA ESPECIALIDADES POLICÍA NACIONAL
ET – PN – 098 – A3 (2024 – 04 – 05)**

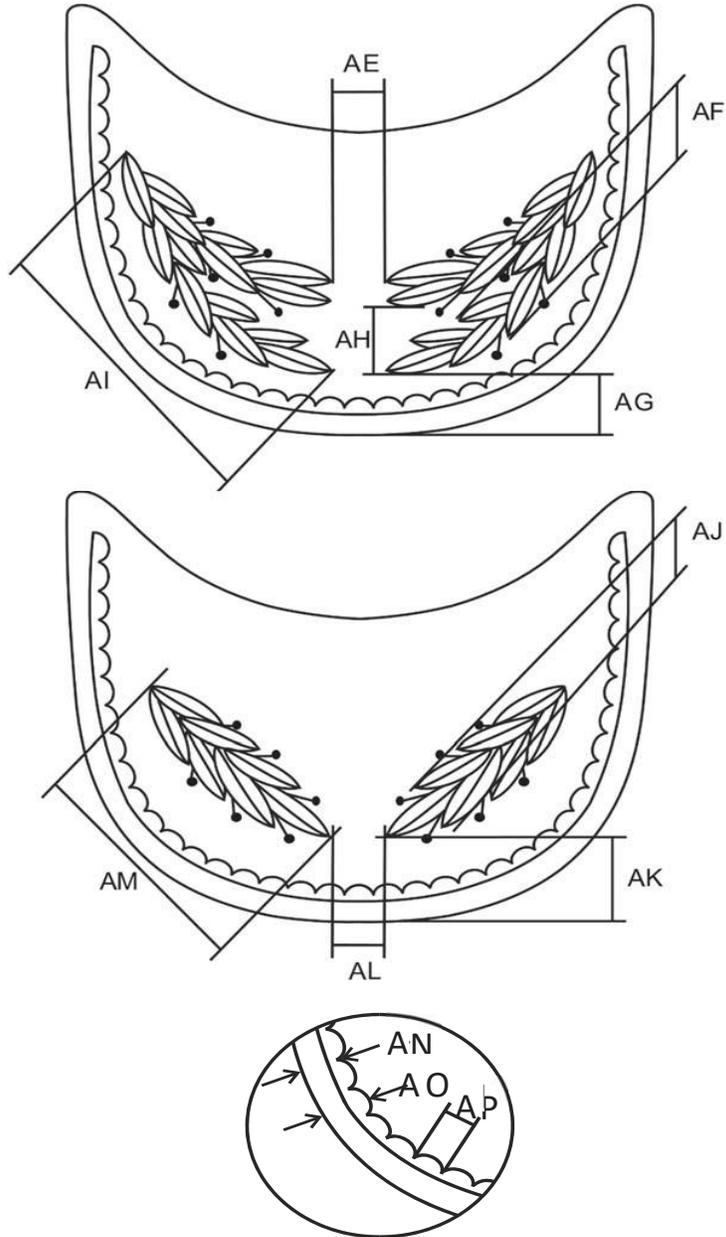


Figura 5. Bordados alamares y randa

**GORRA TIPO BEISBOLERA PARA ESPECIALIDADES POLICÍA NACIONAL
ET – PN – 098 – A3 (2024 – 04 – 05)**

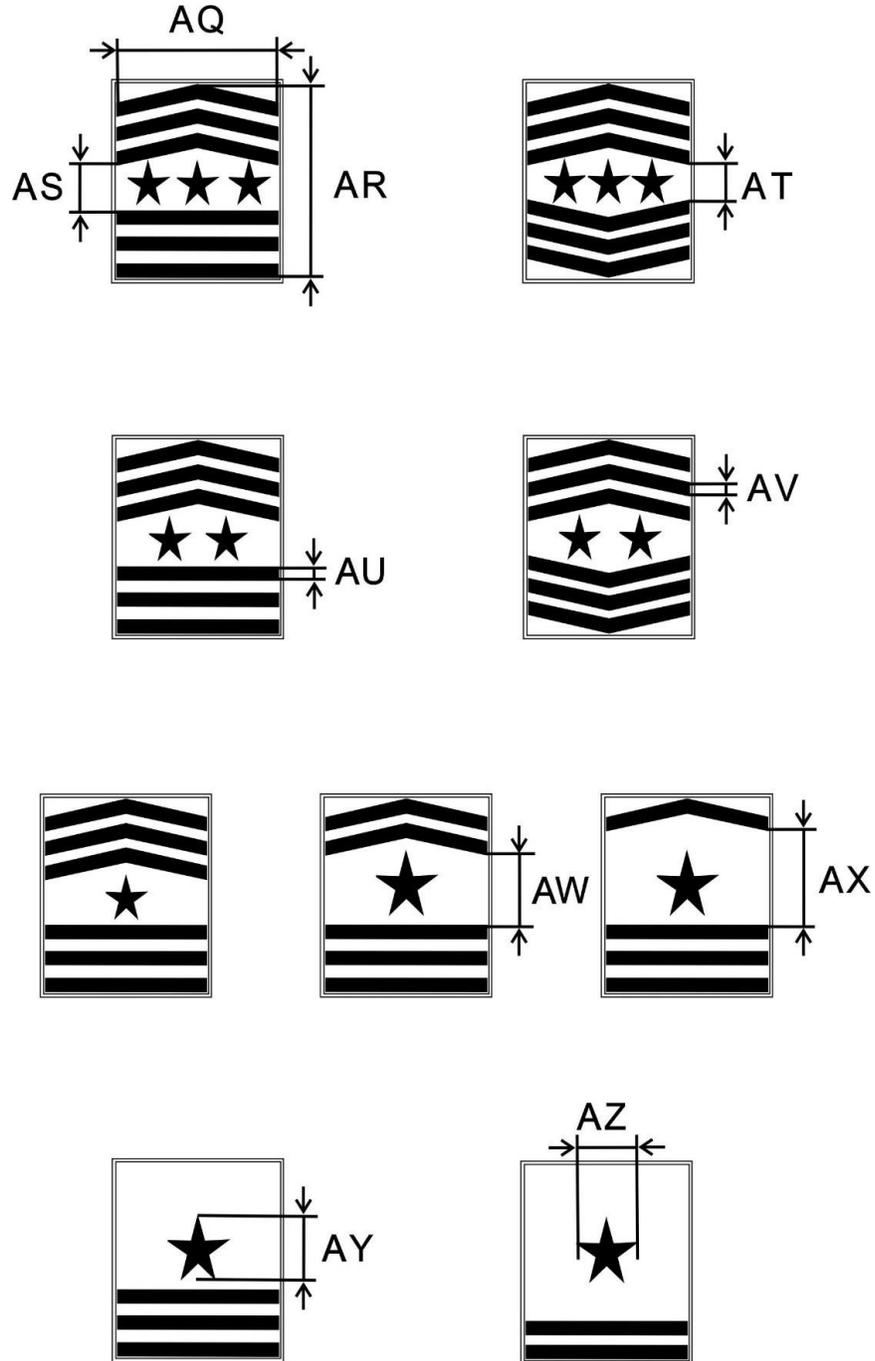


Figura 6. Bordados grados Suboficial.