

REPÚBLICA DE COLOMBIA



POLICÍA NACIONAL DE COLOMBIA

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

CASCO CEREMONIA ECSAN

ET-PN-019 A2

Página 2 de 18	ASEGURAR LA CALIDAD ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		

**CASCO DE CEREMONIA ECSAN ET-PN-019-A2
(2022-07-08)**

Prólogo

La especificación técnica ET-PN-019 A2 fue aprobada el 2022-07-08.

La presente especificación está sujeta a ser actualizada permanentemente con el objeto que responda en todo momento a las necesidades y exigencias de la Policía Nacional.

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

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO CONTROL DE CALIDAD

ESCUELA DE CADETES GENERAL SANTANDER

CASCO Y FIGURAS

YODICOR

Página 3 de 18	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL		

**CASCO DE CEREMONIA ECSAN ET-PN-019-A2
(2022-07-08)**

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
1 OBJETO	3
2 DEFINICIONES Y APLICACIÓN	3
2.1 DEFINICIONES	3
2.2 APLICACIÓN	4
3 REQUISITOS	4
3.1 REQUISITOS GENERALES	4
3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS	10
3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO	10
4 PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO	10
4.1 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO	11
4.2 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS	12
5 MÉTODOS DE ENSAYO	12
6 APÉNDICE	13
6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE	13
6.2 ANTECEDENTES	13

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

**CASCO DE CEREMONIA ECSAN ET-PN-019-A2
(2022-07-08)**

1. OBJETO

Esta especificación tiene por objeto establecer los requisitos que debe cumplir y los ensayos a los cuales se deben someter los cascos de ceremonia utilizados por el personal de Oficiales, Alféreces y Cadetes de la Policía Nacional.

2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN

2.1 DEFINICIONES

Para efectos de la presente especificación, aplica las definiciones que se encuentran en la norma NTC 641 y la norma NTC 5220-1; adicionalmente se establecen las siguientes:

Casco: Elemento que cubre la parte superior de la cabeza o parte de ella, se compone de un casquete y un sistema de suspensión.

Casquete: Parte compacta y de terminación lisa que constituye la forma externa del casco.

Barboquejo: Son las correas que se acoplan bajo la barbilla para ayudar a sujetar el casco sobre la cabeza.

Charolado: Representa un elemento lustroso y brillante.

Tafilete: Confeccionado en cuero sintético en la parte interna del caso

Visera: Ala que tienen por delante las gorras y otras prendas semejantes, para resguardar el rostro.

2.2 APLICACIÓN

Página 5 de 18	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL		

**CASCO DE CEREMONIA ECSAN ET-PN-019-A2
(2022-07-08)**

Para la aplicación de esta Especificación Técnica en procesos de adquisición, las unidades contratantes deben especificar en los pliegos de condiciones los siguientes aspectos:

2.2.1 Definir las cantidades por talla de cascos de ceremonia a adquirir de acuerdo al numeral 3.1.2

2.2.2 En caso de que la unidad contratante requiera condiciones de empaque y rotulado diferentes a las establecidas en la presente especificación técnica, deben especificarlas o deben ser acordadas entre la entidad contratante y el contratista.

3. REQUISITOS GENERALES Y ESPECIFICOS

3.1 REQUISITOS GENERALES

3.1.1 Diseño: El casco de ceremonia debe tener el siguiente diseño y debe estar compuesto por las siguientes partes principales, los cuales se evaluarán vista de frente al evaluador (Ver imagen 1), así:

- Viseras (delantera y trasera).
- Sistema de suspensión - Barboquejo.
- Soportes laterales metálicos redondos.
- Porta penacho.
- Tapa ajustadora del porta penacho.
- Base cúspide.
- Cinta bocel trasero.
- Virola.
- Estrella de Policía Nacional.

3.1.1.1 Color: casquete negro brillante, partes metálicas dorado, en la bandera del escudo (amarillo, azul y rojo).

3.1.1.2 Visera: Consta de dos viseras en fibra de vidrio color negro inclinadas y en forma redondeada, la visera delantera lleva ribete metálico color dorado ajustado en los extremos por medio de un remache dorado con cabeza lisa y una visera trasera.

3.1.1.3 Sistema de Suspensión: El tamaño del sistema de suspensión debe ser proporcional al tamaño del casco. Debe llevar un tafilete color negro cosido al contorno interno con nueve lengüetas, cada lengüeta con tres orificios ubicados en

Página 6 de 18	ASEGURAR LA CALIDAD ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		

**CASCO DE CEREMONIA ECSAN ET-PN-019-A2
(2022-07-08)**

la parte superior media y un orificio con ojete metálico negro en el extremo superior la parte inferior por donde cruza un cordón color negro trenzado de algodón que permite ajustarlo al contorno de la cabeza, las partes superiores de las lengüetas se encuentran unidas a una cinta textil acolchada y suave color negro no irritante a la piel, de 40 mm $\pm$ 2 mm de ancho con dos costuras en hilo color negro ubicadas a 8 mm $\pm$ 1 mm de cada borde, el cual va adherido al contorno interno del casco.

En la parte interna unido a la parte superior del casco lleva un parche redondo en material textil con abullonado interno (espuma) color negro de 130 mm $\pm$ 5 mm de diámetro, debe presentar sensación de suavidad al contacto con la cabeza del usuario, este parche se encuentra unido mediante cuatro cintas de contacto (gancho) de 2,5 mm $\pm$ 1 mm de ancho por 50 mm $\pm$ 1 mm de largo que se encuentran adheridas a la parte alta interna del casco alrededor de los cuatro remaches doble cabeza de la cúspide, y en el centro un agujero de ventilación que se alinea al agujero central de la tapa de la cúspide (Ver imagen 2).

3.1.1.4 Barboquejo: Conformado por una correa en cada lateral, confeccionada en cuero color negro, cubierta por 13 escamas metálicas color dorado, 12 escamas superiores que finalizan con tres ondulaciones y la escama inferior terminada en semicírculo, todas las escamas se ubican desde la parte ancha superior del forro de la correa hacia la parte angosta de la misma, una bajo la otra, cada escama está sujeta a la correa en cuero mediante grapas metálicas que se encuentran forradas en cuero sintético color negro de 145 mm $\pm$ 5 mm de largo útil desde la parte superior de la correa, en la parte ancha de la correa lleva una perforación que atraviesa la primera escama para ser ajustada a cada soporte lateral redondo mediante tornillo de 3/16 pulgadas. La correa derecha lleva en el extremo una hebilla metálica dorada que permite la extensión del extremo de la correa izquierda que lleva cinco perforaciones para ajustar la hebilla (Ver imagen 2).

3.1.1.5 Soportes laterales redondos: En cada lateral lleva un soporte redondo metálico de 2 mm $\pm$ 0,5 mm de espesor color dorado con terminación en 44 puntas en forma de haces de luz, seguidamente tres circunferencias una color azul en bajo relieve, otra en color dorado con franjas cónicas semirredondas color rojo, otra circunferencia lisa dorada y en el centro un orificio de 5 mm $\pm$ 1 mm que permite el ajuste mediante un tornillo con cabeza redonda en color dorado con rosca fina de 12 mm $\pm$ 1 mm de largo por 3/16 pulgadas y tuerca hexagonal (Ver imagen 2).

3.1.1.6 Porta penacho: Base metálica de forma cónica en color dorado, ubicada en la parte superior de la cúspide del casco, lleva un plato superior y uno inferior, el plato inferior lleva un tornillo de 30 mm $\pm$ 1 mm de largo por 3/16 pulgadas incrustado

Página 7 de 18	ASEGURAR LA CALIDAD ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		

**CASCO DE CEREMONIA ECSAN ET-PN-019-A2
(2022-07-08)**

por la parte inferior del porta penacho y un orificio con tuerca hexagonal para tornillo 3/16 pulgadas en el centro del plato superior. (Ver imagen 3).

3.1.1.7 Tapa ajustadora del porta penacho: Metálica en color dorado, de 46 mm $\pm$ 1 mm de diámetro y 12 mm $\pm$ 1 mm de alto en figura contorneada con tornillo desde la parte central interna de 46 mm $\pm$ 3 mm de largo por 3/16 pulgadas (Ver imagen 3).

3.1.1.8 Cúspide: Base metálica en color dorado ubicada en el centro de la parte superior del casco, lleva cuatro orificios equidistantes en los cuales se incrustan cuatro remaches doble cabeza dorados con cabeza redonda lisa de 8 mm $\pm$ 1 mm. En la cúspide se encuentra una figura conoidal con cuatro agujeros equidistantes de 5 mm $\pm$ 1 mm de diámetro, en la parte superior lleva tapa y agujero central (tuerca hexagonal) el agujero de la parte superior para incrustar el tornillo de 3/16 pulgadas del porta penacho o virola (Ver imagen 3).

3.1.1.1. Cinta metálica (bocel trasero): En color dorado ubicada simétricamente en la parte superior y posterior del casco entre la cúspide y la parte trasera, las puntas o terminales del bocel de 9 mm $\pm$ 1 mm de ancho, ajustados en los dos extremos mediante un remache y en la parte media soldada con dos patas (Ver imagen 3).

3.1.1.10 Virola: Metálica en color dorado, forma conoidal irregular terminada en punta. Dentro de la forma cónica lleva una tapa la cual lleva soldado un tornillo de 24 mm $\pm$ 1 mm de largo por 3/16 de pulgada para ser incrustado en la cúspide (Ver imagen 3).

3.1.1.11 Estrella de la Policía Nacional: Metálica en color dorado ubicada en el frente del casco con cinco puntas, lleva el escudo de Colombia en alto relieve, las franjas de la bandera con los colores amarillo, azul y rojo donde el amarillo se ubica en los extremos, en la parte interna lleva dos tornillos con tuerca dorada separados a 40 mm $\pm$ 2 mm que permiten que se ajuste al casco, lleva adherido una cinta de contacto (laso) color negro de 30 mm $\pm$ 1 mm de ancho por 60 mm $\pm$ 1 mm de largo que cubren los dos tornillos y tuercas para protección a la frente (Ver imagen 3).

3.1.2 Tallas. Las tallas del casco se disponen en talla S-M equivalente a 56 mm $\pm$ 2 mm y talla L-XL equivalente a 58 $\pm$ 2 mm, se debe medir el contorno interno del casco en la cinta textil acolchada. La verificación de la talla se debe realizar según el numeral 5.1.

3.1.3 Dimensiones. El casco de ceremonia debe cumplir con la tabla No.1.

Página 8 de 18	ASEGURAR LA CALIDAD ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		

**CASCO DE CEREMONIA ECSAN ET-PN-019-A2
(2022-07-08)**

Tabla No. 1. Dimensiones del casco de ceremonia.

CARACTERÍSTICAS	DIMENSIONES	COTAS
Alto casco	95 mm $\pm$ 3 mm	A
Longitud casco	250 mm $\pm$ 3 mm	B
Visera		
Ancho visera frontal	35 mm $\pm$ 2 mm	C
Ribete en bronce	10 mm $\pm$ 2 mm	D
Ancho visera trasera	40 mm $\pm$ 2 mm	E
Barboquejo		
Ancho superior correas	23 mm $\pm$ 2 mm	F
Ancho inferior correas (extremo)	15 mm $\pm$ 2 mm	G
Largo útil correa izquierda (hebilla) incluyendo doblez	240 mm $\pm$ 5 mm	H
Largo útil correo derecha	280 mm $\pm$ 5 mm	I
Largo útil cubierto de escamas	140 mm $\pm$ 5 mm	J
Alto Hebilla metálica	25 mm $\pm$ 1 mm	K
Ancho Hebilla metálica	20 mm $\pm$ 1 mm	L
Soportes redondos laterales		
Diámetro soporte redondo	54 mm $\pm$ 2 mm	M
Largo haces de luz	6 mm $\pm$ 1 mm	N
Ancho circunferencia color azul	3,7 mm $\pm$ 0,3 mm	O
Ancho Circunferencia color dorado con rojo	7 mm $\pm$ 0.5 mm	P
Porta penacho		
Diámetro plato superior	60 mm $\pm$ 1 mm	Q
Longitud	105 mm $\pm$ 2 mm	R
Diámetro plato inferior	47 mm $\pm$ 1 mm	S
Diámetro tornillo con cabeza redonda	45 mm $\pm$ 1 mm	T
Cúspide en bronce		
Diámetro base conoidal superior	26 mm $\pm$ 1 mm	U
Diámetro base cúspide	76 mm $\pm$ 2 mm	V

Página 9 de 18	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		

**CASCO DE CEREMONIA ECSAN ET-PN-019-A2
(2022-07-08)**

Diámetro base conoidal inferior	45 mm $\pm$ 1 mm	W
Cinta Metálica		
Ancho cinta	13 mm $\pm$ 1 mm	X
Largo útil cinta con doblez	200 mm $\pm$ 3 mm	Y
Virola		
Alto virola	60 mm $\pm$ 2 mm	Z
Base	46 mm $\pm$ 2 mm	AA
Estrella de la Policía		
Diámetro de la Estrella	106 mm $\pm$ 2 mm	AB
Diámetro del Escudo	53 mm $\pm$ 2 mm	AC

3.1.4 Acabado.

Las partes del sistema de suspensión que estarán en contacto con la piel no se deben fabricar con materiales causantes de irritación.

Los materiales usados en la fabricación de los cascos deben garantizar que sus características no experimenten alteración apreciable debido a envejecimiento o las condiciones de uso a las que el casco es sometido normalmente (exposición al sol lluvia, frío, polvo, vibraciones, contacto con la piel y el cabello, entre otras).

Las superficies interna y externa del casquete deberán ser suaves y sus bordes deberán tener un acabado suave y uniforme, sin que se observen fibras del material. Tanto la superficie interna como externa deberán estar libres de agujeros, vacíos, burbujas de laminación, rajaduras, puntos secos, áreas sin flujo de resina.

Las uniones cosidas se deben elaborar cuidadosamente de tal manera que no se presenten bordes sueltos, desfases de la costura, torceduras, costuras dobles, abultamientos o costuras abiertas. Todas las costuras deben iniciar y terminar de manera uniforme.

El hilo para todas las costuras debe tener núcleo en poliéster recubierto en algodón y poliéster de color negro, a menos que se especifique de otra manera, no se permite hacer ningún tipo de reparación al ensamble del casco.

Las piezas metálicas deben quedar unidas en forma adecuada, no deben presentar desprendimiento prematuro, aristas o vacíos en su contorno.

Página 10 de 18	ASEGURAR LA CALIDAD ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		

**CASCO DE CEREMONIA ECSAN ET-PN-019-A2
(2022-07-08)**

3.1.5 Declaración de conformidad de fabricante.

El fabricante proveedor del insumo requerido debe presentar declaración de conformidad del cumplimiento de las características del insumo solicitado de acuerdo con la NTC-ISO/IEC 17050-1 y NTC-ISO/IEC 17050-2, soportando lo manifestado en informes de laboratorio en los cuales haya realizado o realice sus pruebas de verificación.

- Que los cascos de ceremonia deben ser fabricados en fibra de vidrio garantizando que las características no experimenten alteración alguna debido a las condiciones ambientales y de uso a las que son sometidas normalmente.

Página 11 de 18	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		

**CASCO DE CEREMONIA ECSAN ET-PN-019-
A2 (2022-07-08)**

3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

3.2.1 Elementos Metálicos: Todos los elementos metálicos que se incorporen al casco de ceremonia, deben ser elaborados en latón CuZn30 con un recubrimiento niquelado, cuando se verifique de acuerdo con lo indicado en el numeral 5.2.

3.2.2 Correas laterales en cuero: El cuero utilizado en la fabricación de las correas del barbuquejo, debe cumplir lo indicado en la tabla No. 2, la verificación se debe realizar de acuerdo con lo indicado en el numeral 5.3.

Tabla No. 2. Requisitos de las correas laterales en cuero del barbuquejo.

Características	Valores	Numeral
Espesor	Mínimo 2 mm	5.3

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 EMPAQUE

Se deben empacar en bolsas transparentes de tal forma que permitan observar su contenido, que los conserve limpios y en buen estado hasta su destino final. Empacados en forma colectiva en cajas de cartón corrugado de pared doble.

3.3.2 ROTULADO

El casco de ceremonia debe ser marcado en una cinta textil ubicada en la unión de la costura interna parte trasera en el área del contorno de la cinta de textil acolchada, con la siguiente información:

- Marca registrada del contratista
- País de origen
- Número y/o año del contrato
- Talla

La entidad contratante deberá establecer en el pliego de condiciones si requiere otro tipo de rotulado y/o empaque a lo establecido en la presente especificación técnica.

Página 12 de 18	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL		

**CASCO DE CEREMONIA ECSAN ET-PN-019-
A2 (2022-07-08)**

4. PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO.

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

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 No. 3, sobre cada unidad de la muestra, se debe efectuar la inspección visual para verificar si éstos cumplen con las condiciones generales, empaque y rotulado definidos en la presente especificación. Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, inspección reducida nivel de inspección general I y un nivel aceptable de calidad (NAC) del 6.5%, de acuerdo con la NTC-ISO 2859-1 (actualización vigente).

Tabla No. 3 Plan de muestreo para evaluar condiciones generales, 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 - 35.000	50	8	9
35.000 o más	80	10	11

Nota 1: Para los lotes menores de 51 pares, el plan de muestreo a aplicar se debe realizar de acuerdo con la NTC-ISO 2859-1.

4.1.2 Criterio de aceptación o rechazo para 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 debe proceder a realizar el muestreo indicado en el numeral 4.2.1; si el número de unidades defectuosas es mayor o igual

Página 13 de 18	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		

**CASCO DE CEREMONIA ECSAN ET-PN-019-
A2 (2022-07-08)**

al número de rechazo se debe devolver el lote al proveedor. Si el número de unidades defectuosas en la muestra es mayor que el número de aceptación y menor que el número de rechazo, se debe proceder a realizar el muestreo indicado en el numeral 4.2.1, con la condición que para la próxima entrega se aplicará un plan de muestreo simple inspección normal bajo las mismas condiciones.

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

4.2.1 Muestreo para evaluar requisitos específicos en producto terminado.

Para verificar los requisitos específicos establecidos, se debe sacar al azar dependiendo del tamaño del lote, el tamaño de muestra en unidades indicado en la tabla No. 4 este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, nivel de inspección especial 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 (actualización vigente).

Tabla No. 4. 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 mas	20	5	6

Nota 2: Para los lotes menores de 51 pares, el plan de muestreo a aplicar se debe realizar de acuerdo con la NTC-ISO 2859-1

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 aceptará el lote; si el número de unidades defectuosas es mayor o igual al número de rechazo, el lote se rechaza. Si el número de unidades defectuosas en la muestra es mayor que el número de aceptación y menor que el número de rechazo se debe aceptar el lote, con la condición que para la próxima

Página 14 de 18	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL		

**CASCO DE CEREMONIA ECSAN ET-PN-019-
A2 (2022-07-08)**

entrega se aplicará un plan de muestreo simple, inspección normal, bajo las mismas condiciones.

5. MÉTODOS DE ENSAYO

5.1 VERIFICACIÓN DE LAS DIMENSIONES Y DE CONFECCIÓN.

La verificación de las condiciones generales debe realizarse mediante inspección visual. Si es solicitado, se debe comparar con una muestra de referencia o la presente especificación técnica. La determinación de las dimensiones debe efectuarse utilizando un instrumento de capacidad y precisión de acuerdo con la dimensión y el elemento a medir, atendiendo las recomendaciones establecidas en las Normas Técnicas Colombianas respectivas, aplicadas a la Metrología y mediciones en general.

5.2 ANÁLISIS QUÍMICO.

La verificación química del material se debe verificar de acuerdo con lo indicado en las normas ASTM E1621, ASTM E60, UNE-EN 15063-1 o emplear otro método de ensayo de amplio reconocimiento, el cual debe estar debidamente validado y soportado por el laboratorio que lo desarrolle.

5.3 DETERMINACION DEL ESPESOR DEL CUERO

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 1077.

6. APÉNDICE

6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

Para la aplicación de la presente especificación, debe utilizarse la actualización que esté vigente al momento de la verificación de los requisitos. En caso que exista alguna inconsistencia o novedad en su aplicación esta debe ser consultada al Grupo Control de Calidad de la Dirección Administrativa y Financiera.

GTMD-0004 Guía para evaluación de la conformidad para los productos del sector defensa.

Página 15 de 18	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL		

**CASCO DE CEREMONIA ECSAN ET-PN-019-
A2 (2022-07-08)**

NTC/ISO 2859-1 Primera Actualización. 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.

6.2 ANTECEDENTES

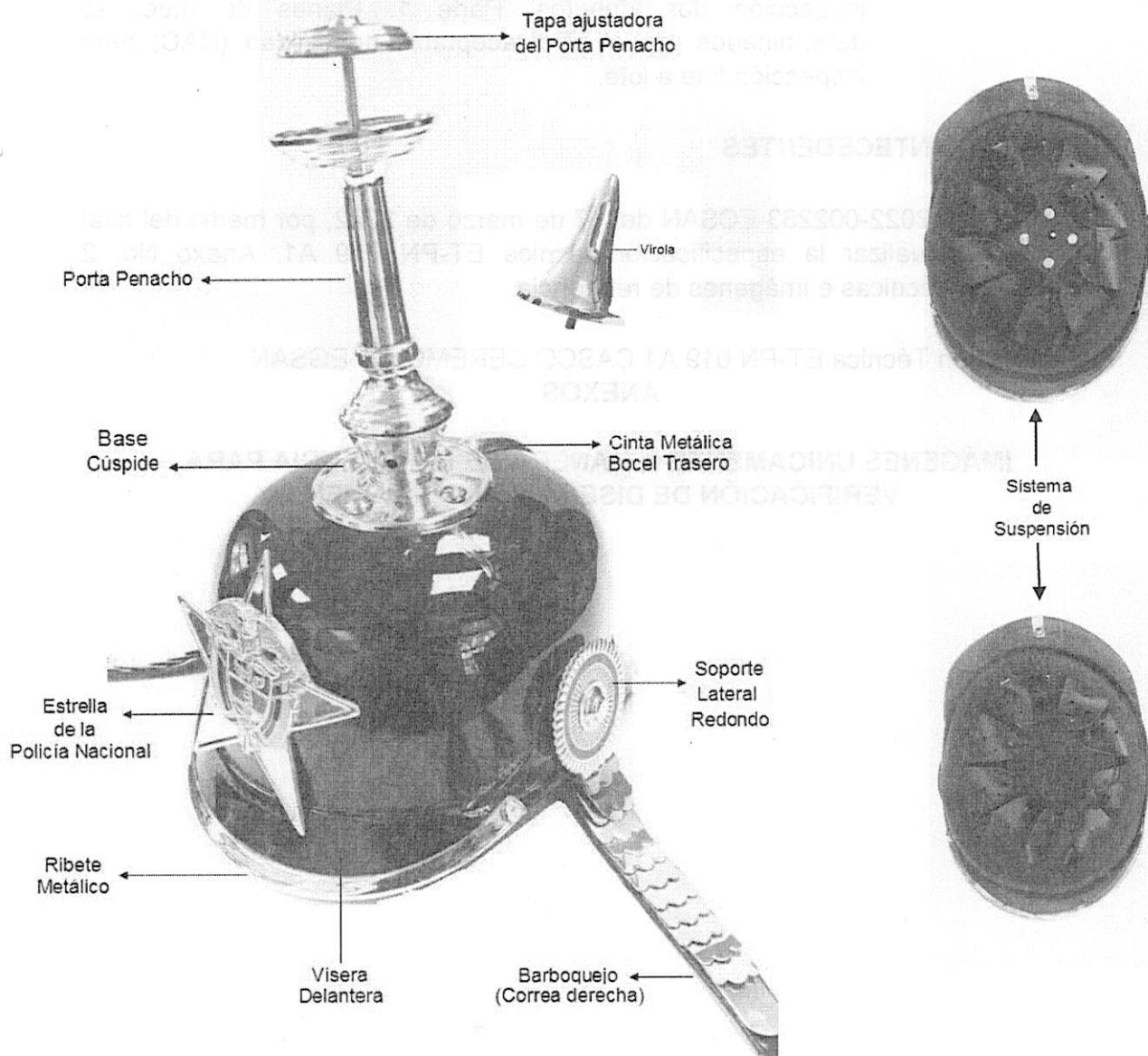
Oficio No. GS-2022-002283-ECSAN del 17 de marzo de 2022, por medio del cual se solicita actualizar la especificación técnica ET-PN 019 A1. Anexo No. 2 Condiciones Técnicas e imágenes de referencia.

Especificación Técnica ET-PN 019 A1 CASCO CEREMONIA EGSAN.
ANEXOS

**IMÁGENES ÚNICAMENTE A MANERA DE REFERENCIA PARA
VERIFICACIÓN DE DISEÑO Y DIMENSIONES.**

Página 16 de 18	ASEGURAR LA CALIDAD ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		

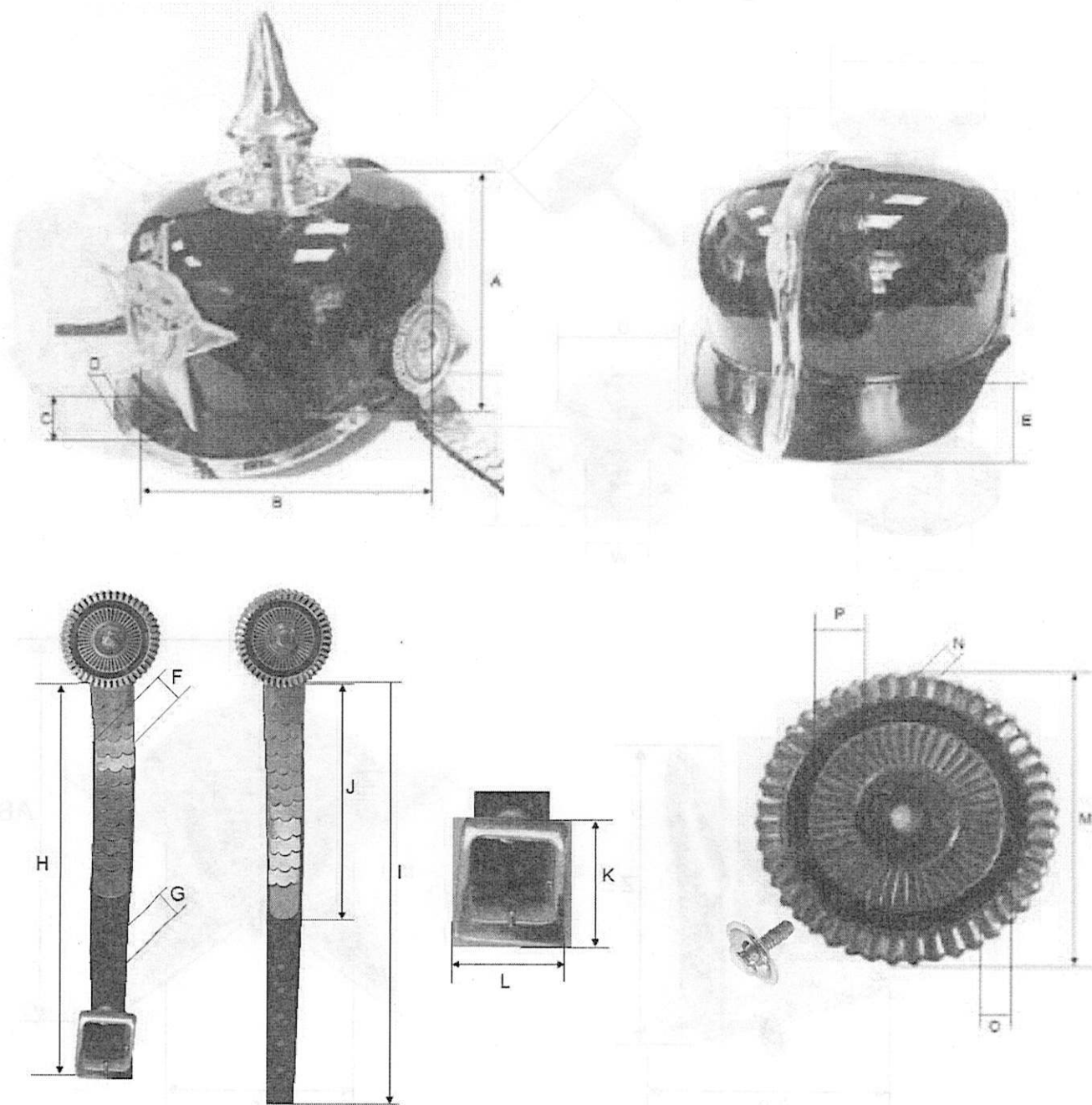
CASCO DE CEREMONIA ECSAN ET-PN-019-A2 (2022-07-08)



Página 17 de 18	ASEGURAR LA CALIDAD ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		

CASCO DE CEREMONIA ECSAN ET-PN-019-A2 (2022-07-08)

Figura ilustrativa No. 1 Casco de Ceremonia



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

CASCO DE CEREMONIA ECSAN ET-PN-019-A2 (2022-07-08)

Figura ilustrativa No. 2 Cotas Casco de Ceremonia

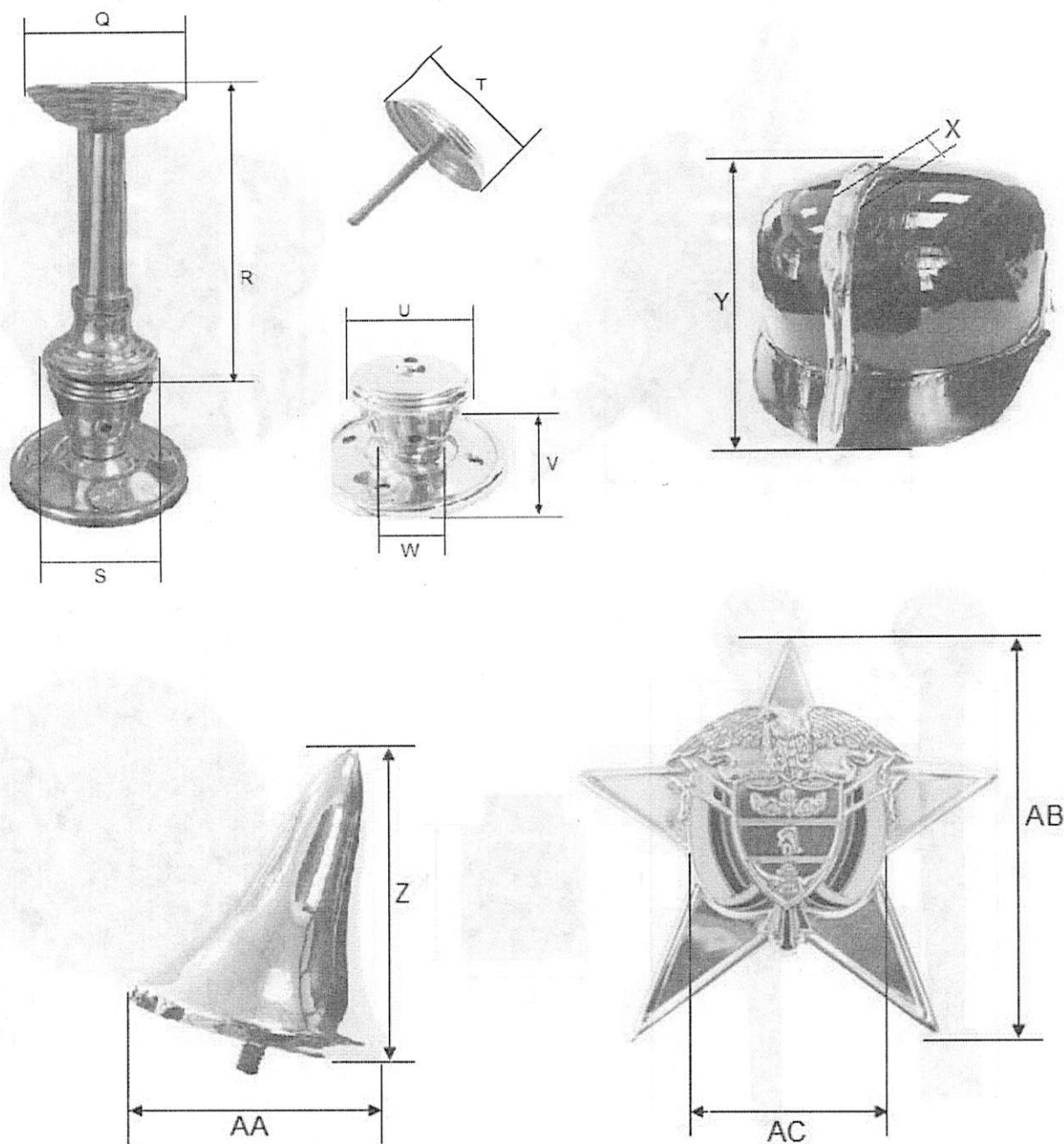


Figura ilustrativa No. 3 Cotas Casco de Ceremonia