

REPÚBLICA DE COLOMBIA




POLICÍA NACIONAL DE COLOMBIA

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

MEDALLA DE LA ESCUELA DE CADETES DE
POLICÍA GENERAL FRANCISCO DE PAULA
SANTANDER

“HOMBRE DE LAS LEYES”

ET-PN-GRUCA-DIRAF-308

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

**MEDALLA DE LA ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
"HOMBRE DE LAS LEYES" ET-PN-308 (2022-05-13)**

Prólogo

La Especificación Técnica ET-PN-308 fue aprobada el 2022-05-13.

La presente especificación técnica 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 norma a través de su participación en el proceso de normalización.

ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

GRUPO CONTROL DE CALIDAD DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA.

CONDECORAR S.A.S.


GRANADOS Y CONDECORACIONES.

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

**MEDALLA DE LA ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
"HOMBRE DE LAS LEYES" ET-PN-308 (2022-05-13)**

TABLA DE CONTENIDO

	Pag.
1. OBJETO	4
2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN	4
2.1 DEFINICIONES	4
2.2 APLICACIÓN	5
3. REQUISITOS	6
3.1 REQUISITOS GENERALES	6
3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS	9
3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO	10
4. PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO....	11
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 CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS	12
5. MÉTODOS DE ENSAYO	13
5.1 CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES	13
5.2 ANÁLISIS QUÍMICO	13
5.3 ENSAYO AL ESMALTE VITRIFICADO	13
5.4 VERIFICACIÓN DEL LACADO	13
5.5 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE PRIMERA PARTE	13
6. APÉNDICE	14
6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE	14
6.2 ANTECEDENTES	15
ANEXO	16

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

**MEDALLA DE LA ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
“HOMBRE DE LAS LEYES” ET-PN-308 (2022-05-13)**

1. OBJETO

Esta Especificación Técnica tiene por objeto establecer los requisitos que debe cumplir y los ensayos a los que debe someterse la MEDALLA DE LA ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER “HOMBRE DE LAS LEYES” creado por la Policía Nacional mediante la Resolución No. 01434 del 03 de mayo de 2021.

2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN

2.1 DEFINICIONES

Acabado: calidad de un objeto en los detalles finales de su elaboración, especialmente en lo que se refiere a su aspecto.

Ampolla: abultamiento producido en la superficie de un metal por la expansión de un gas en el contenido.

Anverso: en las monedas y medallas, haz que se considera principal por llevar el busto de una persona o por otro motivo.

Arenado: el arenado es un proceso mediante el cual se erosiona la parte más externa y superficial de un material mediante una abrasión.

Circunferencias concéntricas: se dice que dos o más circunferencias son concéntricas cuando sus centros coinciden.


Coloide: sustancia que se dispersa lentamente en un líquido.

Corrosión: desgaste paulatino de los cuerpos metálicos por acción de agente externos.

Cruz teutónica: Cruz formada por cuatro brazos.

Engranaje: mecanismo utilizado para transmitir mediante un conjunto de dientes de una máquina para enlace, unión, conexión trabazón de ideas, o hechos.

Esmalte: barniz vítreo que por medio de la fusión se adhiere a la porcelana, loza, metales y otras sustancias elaboradas.

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

**MEDALLA DE LA ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
"HOMBRE DE LAS LEYES" ET-PN-308 (2022-05-13)**

Fusión: acción y efecto de fundir o fundirse.

Latón: aleación de cobre y cinc, de color amarillo pálido y susceptible de gran brillo y pulimento.

Muestra: parte o porción extraída de un conjunto por métodos que permiten considerarla como representativa de él.

Mancha: Parte de alguna cosa con distinto color del general o dominante en ella.

Opacidad: cualidad de opaco.

Porosidad: pequeños agujeros o huecos en la superficie del material.

Peladura: falta de continuidad en la película de acabado.

Rayón: raya o incisión que estropea o daña algo.

Rebaba: porción de materia sobrante que sobresale irregularmente en los bordes o en la superficie de un objeto cualquiera; como la argamasa que forma resalto en los ladrillos al sentarlos en obra.

Recubrimiento: se emplea con el fin de proteger un metal de la corrosión.

Vitrificar: hacer que algo adquiriera las apariencias del vidrio.


2.2 APLICACIÓN

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 la cantidad de elementos a adquirir.

2.2.2 Determinar el plan de muestreo si la cantidad de elementos a adquirir es menor a 51 unidades.

2.2.3 En caso de que la unidad contratante requiera o exija 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.

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

**MEDALLA DE LA ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
“HOMBRE DE LAS LEYES” ET-PN-308 (2022-05-13)**

2.2.4 La entidad contratante se reserva el derecho de verificar por cualquier medio la autenticidad de las certificaciones de primera parte (NTC-ISO 17050-1 y 170502) suministradas por el proveedor-fabricante del insumo certificado.

3. REQUISITOS

3.1 REQUISITOS GENERALES

3.1.1 Diseño. La Medalla de la Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander “Hombre de las leyes” debe tener el siguiente diseño.

La medalla debe ser evaluada vista de frente al evaluador.


3.1.1.1 Joya. Debe estar conformada por cuatro brazos con bordes lisos, que representan una cruz teutónica con acabado o textura de cuadros pequeños en alto relieve, sobre los brazos dos líneas paralelas centradas doradas y lisas, cada brazo lleva en los vértices de sus cuatro puntas una circunferencia exterior de 2,5 mm ± 0,5 mm, entre cada brazo de la cruz teutónica se deben ubicar cinco haces de luz en forma piramidal, siendo el del medio el más largo, tanto la cruz como sus demás componentes deben ser en color dorado.

En el centro de la cruz teutónica y sobrepuesto debe ubicarse otra cruz en color verde sinople con bisel plateado, entre cada brazo dos pirámides planas color amarillo con biseles plateados.

Sobre el centro de la cruz lleva dos circunferencias, la circunferencia externa en color plateado, lleva en la parte superior el texto GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER y en la parte inferior el texto EL HOMBRE DE LAS LEYES en bajo relieve, letra arial, mayúscula y color negro, la circunferencia interna en color dorado con acabado martillado, lleva la efigie de frente en alto relieve del General Francisco de Paula Santander en color dorado brillante.

La medalla en su reverso debe ser lisa en color dorado brillante, lleva el texto POLICÍA NACIONAL “MEDALLA EL HOMBRE DE LAS LEYES” en letra arial, mayúscula, en alto relieve y color dorado.

La joya en la parte superior debe tener un rectángulo biselado dorado con perforación en el centro para el paso de una argolla móvil, la cual a su vez pasa por la argolla ubicada en la parte inferior de la cinta. Las argollas de unión en color plateado.

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

**MEDALLA DE LA ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
“HOMBRE DE LAS LEYES” ET-PN-308 (2022-05-13)**

3.1.1.2 Cinta. La medalla se encuentra suspendida en una cinta terminada en forma de “V” con acabado tipo moaré, la cinta debe tener en la parte central dos franjas verticales, lado derecho color amarillo y lado izquierdo color verde claro, dos franjas verticales en cada borde con los colores blanco y verde sinople haciendo referencia a la bandera de la Policía Nacional, quedando el color verde en los extremos.

3.1.1.3 Barreta. La cinta debe estar sostenida por una barreta o hebilla de metal color dorado brillante, en la parte posterior lleva un puente de donde pende la cinta y un gancho tipo nodriza para la sujeción de la medalla al pecho del condecorado.

3.1.1.4 Réplica o miniatura: Tendrá las mismas características de la joya en una sola pieza con las respectivas argollas que permiten la unión de la cinta con la joya, en la parte superior de la cinta lleva una barreta (con ventana sin perforar) con gancho de sujeción tipo nodriza en color dorado. La réplica en la parte posterior irá completamente lisa y brillante, lleva el texto **POLICÍA NACIONAL “MEDALLA EL HOMBRE DE LAS LEYES”** en letra arial, mayúscula, en alto relieve y color dorado


3.1.1.5 Venera. Consiste en una plaqueta rectangular biselada, en el centro lleva dos franjas verticales, lado derecho color amarillo y lado izquierdo color verde claro, dos franjas verticales en cada borde con los colores blanco y verde sinople haciendo referencia a la bandera de la Policía Nacional, quedando el color verde en los extremos, cada franja debe estar separada por un bisel color dorado.

Adicionalmente en el centro de la venera de forma simétrica y equidistante respecto del ancho y el largo de la venera, sobrepuesta se debe ubicar una circunferencia en color dorado con acabado martillado, esta circunferencia debe llevar la efigie de frente en alto relieve del General Francisco de Paula Santander en color dorado brillante.

3.1.2 Sistema de ajuste. Mediante dos agujas de sujeción en sentido vertical con estoperol metálico.

3.1.3 Colores. Verde claro, amarillo, blanco, verde sinople, dorado y negro.


3.1.4 Dimensiones. La medalla debe cumplir con las dimensiones establecidas en la tabla No. 1 (ver figuras 1 a 3).

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

**MEDALLA DE LA ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
"HOMBRE DE LAS LEYES" ET-PN-308 (2022-05-13)**

Tabla No. 1 Dimensiones Medalla Hombre de las Leyes.

CARACTERÍSTICAS	COTA	DIMENSIONES	DIMENSIONES
		JOYA	REPLICA
Diámetro de la cruz externa (no incluye las circunferencias)	A	56 mm ± 2 mm	27 mm ± 1 mm
Ancho haces de luz (tomado de los heces más largos)	B	36 mm ± 2 mm	17 mm ± 1 mm
Diámetro de la cruz interna	C	40 mm ± 2 mm	20 mm ± 2 mm
Ancho dos pirámides externas	D	30 mm ± 1 mm	15 mm ± 1 mm
Ancho dos pirámides internas	E	18 mm ± 1 mm	9 mm ± 1 mm
Diámetro de la circunferencia interna	F	16 mm ± 2 mm	09 mm ± 1 mm
Diámetro de la circunferencia externa	G	21 mm ± 2 mm	11 mm ± 1 mm
Ancho rectángulo de unión argolla	H	6 mm ± 0,3 mm	3 mm ± 0,3 mm
Alto rectángulo de unión argolla	I	4,5 mm ± 0,5 mm	3,2 mm ± 0,3 mm
Diámetro externo argolla móvil de enlace	J	6 mm ± 0,5 mm	5 mm ± 0,5 mm
Diámetro externo argolla móvil de la cinta	K	12 mm ± 1 mm	11 mm ± 0,5 mm
Espesor total	---	7 mm ± 1 mm	2,7 mm ± 0,2 mm
CINTA			
Alto	L	50 mm ± 1 mm	40 mm ± 1 mm
Ancho	M	40 mm ± 1 mm	15 mm ± 1 mm
Ancho franjas central color verde claro	N	13 mm ± 0,5 mm	5 mm ± 1 mm
Ancho franja lateral color blanco en los extremos internos	O	3 mm ± 0,5 mm	1,2 mm ± 1 mm
Ancho franja lateral color verde en los extremos	P	4 mm ± 0,5 mm	1,2 mm ± 1 mm
Ancho franjas central color amarillo	Q	13 mm ± 0,5 mm	5 mm ± 1 mm
BARRETA			
Ancho	R	44 mm ± 1 mm	20 mm ± 1 mm
Alto	S	12 mm ± 1 mm	6 mm ± 1 mm
Espesor	---	2 mm ± 0,5 mm	2 mm ± 0,5 mm
Ancho ventana interna	T	36 mm ± 1 mm	15 mm ± 1 mm
Alto ventana interna	U	4 mm ± 1 mm	2 mm ± 0,5 mm
VENERA			
Ancho	V	40 mm ± 1 mm	
Alto	W	10 mm ± 1 mm	
Ancho franja central color verde claro	X	12 mm ± 1 mm	
Ancho franja central color amarillo	Y	12 mm ± 1 mm	
Ancho franja color verde en los extremos internos	Z	4 mm ± 0,5 mm	
Ancho franja color blanco en los extremos	AA	4 mm ± 0,5 mm	
Diámetro Circunferencia sobrepuesta	AB	10 mm ± 1 mm	
Ancho bisel dorado	AC	1 mm ± 0,5 mm	

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

**MEDALLA DE LA ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
"HOMBRE DE LAS LEYES" ET-PN-308 (2022-05-13)**

3.1.5 Acabados.

Los colores deben ser vitrificados. Las superficies (anverso y/o reverso) no deben presentar cortes, opacidad, manchas, peladuras, porosidades, rayones, ampollas o cualquier otro defecto que afecte la presentación del elemento, la película de laca debe ser continua, bien adherida y libre de partículas extrañas, no debe presentar superficies rugosas o toscas, la operación de estampado o troquelado, corte y perforado no deben dañar o diferir con el diseño o forma de la medalla.

Así mismo, debe poseer formas claras y precisas, bien definidas.

Los componentes deben ir soldados por electrofusión u otro procedimiento convencional con material de aporte.

Las soldaduras no deben presentar fisuras, fusión incompleta, ni falta de penetración, así mismo estarán exentas de porosidad.

Ninguno de los componentes de la medalla debe presentar evidencia de corrosión a simple vista, ni al momento de la inspección, ni durante todo el tiempo de vida útil del mismo.


3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

3.2.1 Material. El material metálico que conforma la medalla debe cumplir con los requisitos establecidos en la tabla No. 2, la verificación se debe realizar de acuerdo con lo indicado en el numeral 5.2.

Tabla No. 2 Requisitos para el material metálico.

MATERIAL	COMPOSICIÓN	
	Cu	Zn
CuZn10	87% mínimo 93% máximo	Resto hasta completar el 100%

3.2.2 Esmalte vitrificado. Debe tener un acabado similar al vidrio endurecido, fundido con óxidos de metales, con el fin de que produzca la sombra, los colores, la opacidad y translucidez. El esmaltado vitrificable debe tener un acabado con apariencia de cristal cuando se someta al ensayo indicado en el numeral 5.4.

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

**MEDALLA DE LA ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
"HOMBRE DE LAS LEYES" ET-PN-308 (2022-05-13)**

3.2.3 Laca. La medalla debe tener un recubrimiento en laca sintética que asegure la protección del mismo sin afectar su brillo, cuando se sometan al ensayo indicado en el numeral 5.5.

3.2.4 Medio ambiente. El fabricante de la medalla debe presentar declaración de conformidad según numeral 5.6 con base en lo establecido en la NTC-ISO/IEC 17050-1 y 17050-2 en la que garantice que el proceso de elaboración de este elemento sea amigable con el medio ambiente, de acuerdo al decreto No. 3930 de 2010 "Usos del agua y residuos líquidos", Decreto No. 4741 de 2005 "Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral", Guía de buenas prácticas para el sector de galvanotecnia, buenas prácticas ambientales para el sector de recubrimientos electrolíticos en Colombia y demás normatividad ambiental vigente en Colombia que diera lugar en el proceso o que derogue las antes mencionadas.

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 Empaque. La medalla completa (medalla, réplica y venera) irá empacada en estuche individual, en la parte externa forrado en terciopelo color verde oscuro, e internamente satín color blanco, la joya (medalla, réplica y venera) van pendientes de un rectángulo de cartón de 135 mm ± 5 mm de largo por 85 mm ± 5 mm de ancho forrado en terciopelo color verde oscuro. Posteriormente en cajas de 50 unidades debidamente selladas e identificadas.


3.3.2 Rotulado. En la parte posterior o reverso de la medalla debe llevar el nombre del proveedor o marca registrada del contratista y el año de fabricación.

En la parte interna de la caja de la medalla sobre el satín blanco parte inferior, con letras doradas el nombre del proveedor o marca registrada del contratista, el número del contrato y/o el año de fabricación en tamaño pequeño y legible.

Tanto el empaque individual (bolsa) como el colectivo (caja de cartón) debe ir debidamente identificado con el nombre del proveedor o marca registrada del contratista, nombre de la medalla, número de contrato, año de fabricación, entre otra información.

Cada medalla debe llevar instrucciones de cuidado.

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

**MEDALLA DE LA ESCUELA DE CAJETES DE POLICÍA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
"HOMBRE DE LAS LEYES" ET-PN-308 (2022-05-13)**

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 de medallas, 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 una inspección visual para verificar si estas cumplen los requisitos generales, requisitos de empaque y rotulado especificados. 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 Norma Técnica Colombiana NTC- ISO 2859-1 (actualización vigente).

Tabla No. 3 Plan de muestreo para evaluar requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado.

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de aceptación	Número de rechazo
51 – 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

Nota 1: Para los lotes menores de 51 unidades, el plan de muestreo a aplicar debe ser acordado entre el proveedor y el comprador.

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 devolver o rechazar el lote al proveedor, de acuerdo con los criterios indicados en la GTMD-0004 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 NTCISO 2859-1 (actualización vigente).

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

**MEDALLA DE LA ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
"HOMBRE DE LAS LEYES" ET-PN-308 (2022-05-13)**

Para un tercer muestreo del mismo lote rechazado, se debe aplicar un plan de muestreo simple, inspección estricta bajo las mismas condiciones, según lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1 (actualización vigente).

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

La toma de muestras de la materia prima se debe realizar de acuerdo con lo establecido en la Guía Técnica Ministerio de Defensa GTMD-0004 (actualización vigente).


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 de lote (Unidades)	Tamaño de la muestra(Unidades)	Número de aceptación	Número de rechazo
51- 150	2	1	2
151 – 500	3	1	2
501 – 3 200	5	1	2
3 201 – 35 000	8	2	3
35.000 o mas	20	5	6

Nota 2: Para los lotes menores de 51 unidades, el plan de muestreo a aplicar debe ser acordado entre el proveedor y el comprador.

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 requisitos de empaque y rotulado. Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe devolver o rechazar el lote al proveedor, de acuerdo con los criterios indicados en la GTMD-0004 (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 (actualización vigente).

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

**MEDALLA DE LA ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
"HOMBRE DE LAS LEYES" ET-PN-308 (2022-05-13)**

5. MÉTODOS DE ENSAYO

5.1 CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES

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 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 ENSAYO AL ESMALTE VITRIFICADO

5.3.1 Principio del método. Este método se establece para determinar las resistencias del esmalte vitrificado a altas temperaturas.

5.3.2 Aparatos. Horno con capacidad de 700° C


5.3.3 Procedimiento. Las muestras sometidas a ensayo se depositan en el horno a una temperatura de 700° C durante un minuto, al término de la exposición se sustraen del horno. Se debe limpiar la superficie y retirarse la laca quemada para verificar el esmalte.

5.3.4 Expresión de Resultados. Se debe observar que se desprende la película de laca del elemento y esta debe tener un aspecto de coloide.

5.4 VERIFICACIÓN DEL LACADO

5.4.1 Principio del método. Este método establece la existencia de la laca y la calidad de la misma.

5.4.2 Preparación. En un tanque preparar el desengrasante electrolítico con la siguiente composición.

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

**MEDALLA DE LA ESCUELA DE CAJETES DE POLICÍA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
"HOMBRE DE LAS LEYES" ET-PN-308 (2022-05-13)**

Reactivo	Cantidad g/L
Hidróxido de sodio	15
Carbonato de sodio	20
Fosfato de trisodio	8
Metasilicato de sodio	30
Jabón industrial	1

Temperatura 45 °C - 50 °C, voltaje 3 - 10 voltios, amperios: variables de acuerdo a la carga.

5.4.3 Procedimiento. Se deben sumergir los elementos en el baño electrolítico ya sea en gancheras o amarrados con alambre de cobre para permitir la conductividad. Aproximadamente 40 segundos después de sumergidos se debe observar efervescencia que proviene de los elementos sumergidos en la superficie del tanque. Si es así se deben retirar las piezas y con cuidado se deben limpiar con agua a temperatura ambiente.

5.4.4 Expresión de resultados. Se debe observar desprendimiento de la película de laca del elemento y esta debe tener un aspecto similar al de la nata.

5.5 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE PRIMERA PARTE


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.

6. APÉNDICE

6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

Para la aplicación de las presentes normas, 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 a la Oficina de Normas Técnicas Ministerio de Defensa o al organismo correspondiente.

- | | |
|------------------|--|
| GTMD-0004 | Guía Técnica evaluación de la conformidad para los productos del sector defensa actualización vigente. |
| NTC 478 | Aleaciones de cobre-zinc elaboradas. Composición química y formas e producción elaborados. |

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

**MEDALLA DE LA ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
“HOMBRE DE LAS LEYES” ET-PN-308 (2022-05-13)**


- 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.
- NTC/ISO-IEC 17050-1** Evaluación de la conformidad. Declaración de conformidad del proveedor. Parte 1: Requisitos generales.
- NTC/ISO-IEC 17050-2** Evaluación de la conformidad del proveedor. Parte 2: Documentación de apoyo.
- ASTM E1621** (Standard Practice for Analysis of Metals, Ores, and Related Materials by Spectrophotometry) que equivale a la técnica de espectrometría de rayos X.
- ASTM E60** (Standard Practice for Analysis of Metals Ores, and Related Materials by Spectrophotometry) que equivale a la técnica de espectrofotometría.
- UNE-EN 15063-1** (Copper and cooper alloys – Dtermination of main constituens and impurities by wabelength dispersive X ray fluorecence spectrometry (XRF) Part 1: Guidelines to the method.
- NTC 4873-2** Ensayos para determinar solidez del color. Parte 2: Escala de grises para evaluar el cambio de color (actualización vigente).

Nota 3. Para la aplicación de las normas antes mencionadas, debe utilizarse la actualización que esté vigente al momento de la verificación de los requisitos.

6.2 ANTECEDENTES

Comunicación oficial No. GS-2021-004686-ECSAN por medio de la cual se solicita crear la especificación técnica de la medalla de la Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander “HOMBRE DE LAS LEYES”

Resolución No. 01434 del 03 de mayo de 2021. “Por la cual se crea y se establece la medalla de la Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander “HOMBRE DE LAS LEYES”

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


**MEDALLA DE LA ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
"HOMBRE DE LAS LEYES" ET-PN-308 (2022-05-13)**

ANEXO

Las figuras únicamente a manera de referencia para verificación de diseño.



Figura ilustrativa No. 1 Medalla de la Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander "HOMBRE DE LAS LEYES"

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			

**MEDALLA DE LA ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
“HOMBRE DE LAS LEYES” ET-PN-308 (2022-05-13)**

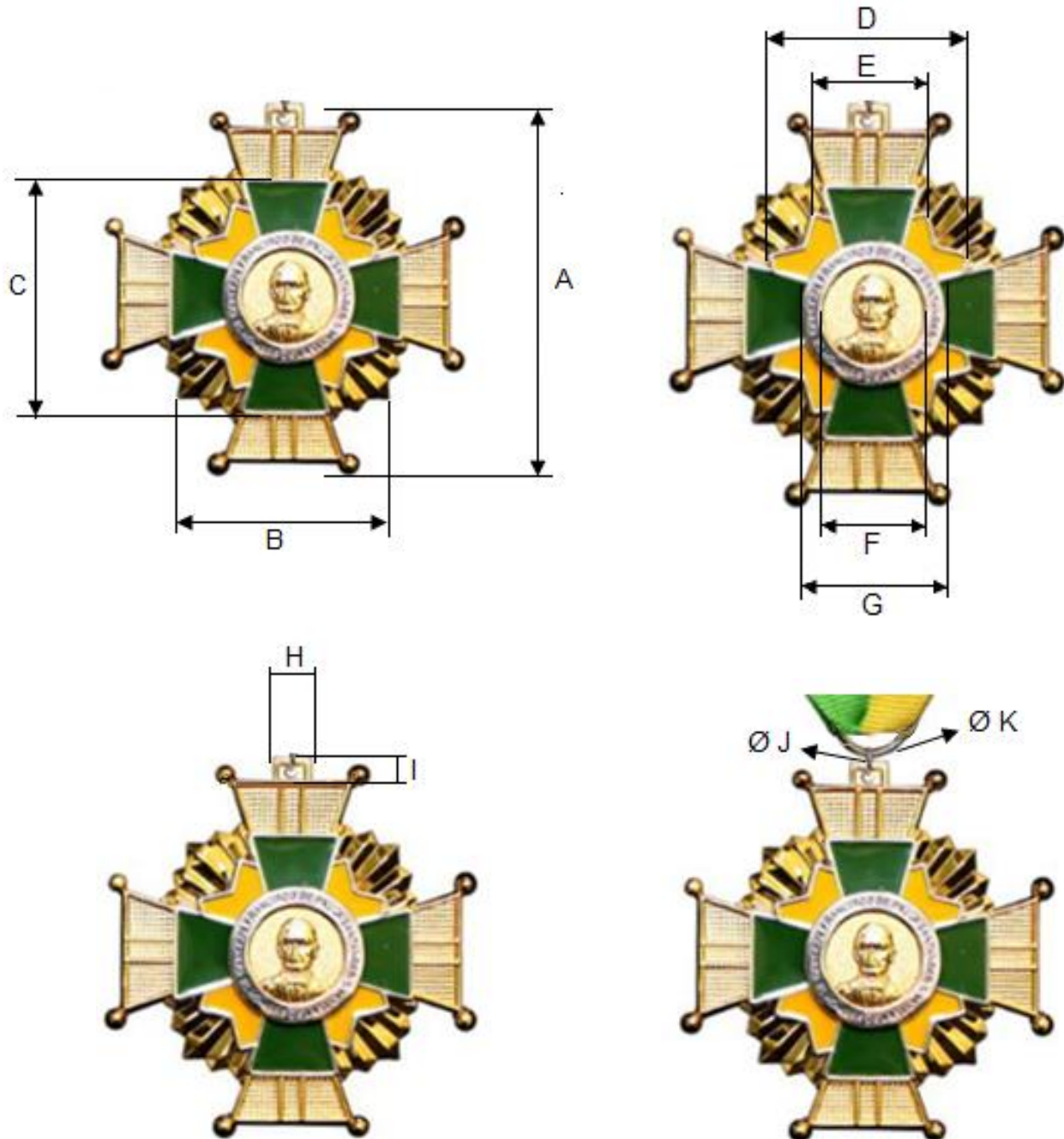



Figura ilustrativa No. 2 Cotas de la Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander “HOMBRE DE LAS LEYES”

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

**MEDALLA DE LA ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
"HOMBRE DE LAS LEYES" ET-PN-308 (2022-05-13)**

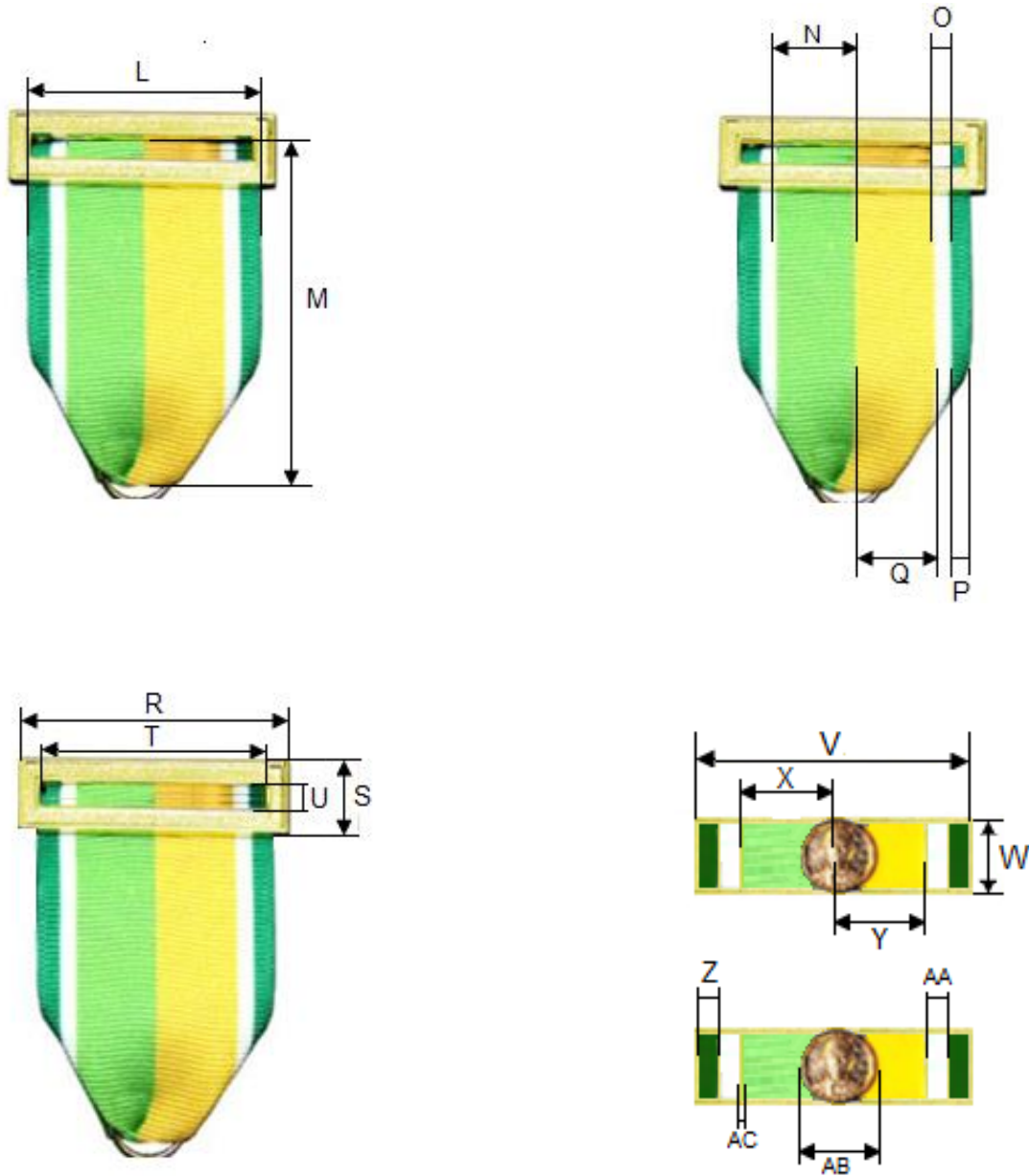


Figura ilustrativa No. 3 Cotas de la Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander "HOMBRE DE LAS LEYES"