

REPÚBLICA DE COLOMBIA




POLICIA NACIONAL DE COLOMBIA

ESPECIFICACION TÉCNICA

MEDALLA A LA REPRESENTACIÓN
DEPORTIVA DE LA “Escuela de
Cadetes de Policía General Francisco de
Paula Santander”

ET-PN-GRUCA-DIRAF 292

Página 2 de 29	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		

MEDALLA A LA REPRESENTACIÓN DEPORTIVA DE LA “Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander”.

ET-PN-GRUCA-DIRAF 292 (2017-06-30)

Prólogo

La Especificación Técnica ET-PN-292 fue aprobada el 2017-06-30.

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 ésta norma a través de su participación en el proceso de Normalización.

ESCUELA DE CADETES GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

GRUPO CONTROL DE CALIDAD DE LA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA.

MEDALLAS COLOMBIANAS S.A.S.

MEDACOP SAS.


Página 3 de 29	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA	
Versión: 4	NACIONAL	

MEDALLA A LA REPRESENTACIÓN DEPORTIVA DE LA “Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander”.

ET-PN-GRUCA-DIRAF 292 (2017-06-30)

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
1 OBJETO	4
2 DEFINICIONES Y APLICACIÓN	4
2.1 DEFINICIONES	4
2.2 APLICACIÓN	6
3 REQUISITOS	6
3.1 REQUISITOS GENERALES	6
3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS	10
3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO	12
4 PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO	12
4.1 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO	13
4.2 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS	14
5 MÉTODOS DE ENSAYO	15
6 APÉNDICE	17
6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE	17
6.2 ANTECEDENTES	19

Página 4 de 29	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA	
Versión: 4	NACIONAL	

MEDALLA A LA REPRESENTACIÓN DEPORTIVA DE LA “Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander”.

ET-PN-GRUCA-DIRAF 292 (2017-06-30)

1. OBJETO


Esta Especificación Técnica tiene por objeto establecer los requisitos que debe cumplir y los ensayos a los que debe someterse las Medallas a la Representación deportiva, “Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander” creada por la Policía Nacional mediante la Resolución N° 05072 del 01 de diciembre de 2014.

2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN

2.1 DEFINICIONES

Además de las definiciones contempladas en NTC 5220-1 actualización vigente, se establecen las siguientes:


- Ampolla.** Burbuja o levantamiento de la superficie del acabado.
- Anagrama.** Palabra que es el resultado de la reorganización de las letras que componen otra palabra del mismo idioma o lengua.
- Aristas vivas.** Sección sobresaliente que resulta de la intersección de dos planos, considerada hacia la parte exterior del ángulo o arista que forman.
- Barreta.** Pieza metálica utilizada para sostener las medallas.
- Bisel.** Borde cortado oblicuamente.
- Corrosión.** Ataque destructivo de un metal por reacción química o electroquímica con su medio ambiente.
- Defectos de estampado y/o troquelado.** Imperfección en la impresión sobre el metal como repisado o falta de definición en el relieve.
- Ensortijado.** Dar forma de anillo o rizo a algún elemento (cintas o cabello).
- Equidistante.** Que está a la misma distancia de un punto o entidad que otro.

Página 5 de 29	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA	
Versión: 4	NACIONAL	

MEDALLA A LA REPRESENTACIÓN DEPORTIVA DE LA “Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander”.

ET-PN-GRUCA-DIRAF 292 (2017-06-30)

- Esmalte.** Barniz o pasta brillante y dura, que se obtiene fundiendo polvo de vidrio coloreado con óxidos metálicos y que por medio de la fusión se adhiere a la porcelana, loza, metales, etc.
- Lote de entrega.** Cantidad determinada de elementos de características similares y fabricadas en una o varias plantas bajo condiciones de producción presumiblemente 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.
- Moaré.** Acabado aplicado sobre el textil, que da apariencia de olas de agua.
- 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 del lote, el cual cumple con las características técnicas descritas en la Norma Técnica o en la Especificación Técnica correspondiente.
- Orla.** Franja o tira de adorno que se graba, se dibuja, se añade o se estampa en la orilla de un papel, una tela o un objeto.
- Rebaba.** Porción de materia que sobresale en los bordes o en la superficie de un objeto cualquiera en frío lámina metálica y fabricar completa o parcialmente piezas, bien sea para cortar, doblar o conformar una forma previamente definida.

Página 6 de 29	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA	
Versión: 4	NACIONAL	

MEDALLA A LA REPRESENTACIÓN DEPORTIVA DE LA “Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander”.

ET-PN-GRUCA-DIRAF 292 (2017-06-30)

Tridimensional. En física, geometría y análisis matemático, un objeto o ente es tridimensional si tiene tres dimensiones. Es decir cada uno de sus puntos puede ser localizado especificando tres números dentro de un cierto rango. Por ejemplo, anchura, longitud y profundidad.

Truncada. Forma tridimensional obtenida cortando un sólido con dos planos no coplanares, o quitando un vértice de dicho sólido (como un cono, pirámide, prisma, etc.) con un plano que por lo general no es paralelo a la base.

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.

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 17050-2) suministradas por el proveedor-fabricante del insumo certificado.

3. REQUISITOS

3.1 REQUISITOS GENERALES

La muestra debe ser evaluada vista de frente al evaluador.

Página 7 de 29	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		

MEDALLA A LA REPRESENTACIÓN DEPORTIVA DE LA “Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander”.

ET-PN-GRUCA-DIRAF 292 (2017-06-30)

3.1.1 Diseño. La medalla a la Representación deportiva de la “Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander debe tener el siguiente diseño:

3.1.1.1 Joya. Consiste en una circunferencia color dorado, plateada o bronce según corresponda, la cual debe cubrir todo el borde de la circunferencia de negro y biselada. En la parte superior de la circunferencia debe ocupar la mitad del círculo en letra arial, en mayúsculas color dorado, plata o bronce según corresponda en alto relieve las palabras **ESCUELA DE CADETES DE POLICIA GENERAL SANTANDER**, en la parte inferior de la circunferencia debe ocupar la otra mitad del círculo con laureles, encima de los laureles debe ir centrado una antorcha y sobre este tres aros entrelazados de color amarillo, azul y rojo (de izquierda a derecha).


En la parte superior de la circunferencia debe tener tres argollas fijas dos del mismo tamaño y la tercera más grande, las cuales deben estar soldadas entre sí, a su vez se une una argolla móvil, seguida de una argolla fija la cual debe ir unida a la cinta. Los colores de las argollas varían de acuerdo a las categorías dorado, plateada o bronce.

Cada medalla tendrá una réplica o miniatura con las mismas características de la joya y deberá cumplir con las dimensiones establecidas en el numeral 3.1.4.

3.1.1.2 Cinta. La joya de la medalla y la réplica se encuentran suspendidas en una cinta tipo moaré, terminada en forma de “V”, la cinta está dividida en cuatro franjas verticales así, en el lado izquierdo una franja de color blanco, seguida de una otra franja color verde institucional, luego una franja color amarillo y por ultimo una franja color verde claro, los cuatros colores deben tener el mismo tamaño.

3.1.1.3 Barreta. La cinta de la joya debe estar sostenida por una barreta o pieza metálica rectangular con acabado martillado y con una ventana perforada en su interior en acabado dorado, en la parte posterior lleva un puente metálico del cual pende la cinta y un gancho tipo nodriza para la sujeción de la medalla al pecho del condecorado. La barreta o pieza metálica rectangular de la réplica tendrá las mismas características de la joya, con una ventana sin perforar como única diferencia.

3.1.1.4 Venera. Consiste en una plaqueta metálica rectangular, biselada, con cuatro franjas verticales distribuidas así: en el lado izquierdo una franja de

Página 8 de 29	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		

MEDALLA A LA REPRESENTACIÓN DEPORTIVA DE LA “Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander”.

ET-PN-GRUCA-DIRAF 292 (2017-06-30)

color blanco, seguida de una otra franja color verde institucional, luego una franja color amarillo y por ultimo una franja color verde claro, los cuatros colores deben tener el mismo tamaño. Los colores deben ser similares a los colores de la cinta y cada franja debe estar separada por un bisel color dorado o el que aplique según su categoría (oro, bronce y plata), en el centro de la venera lleva un círculo el cual tiene tres aros del mismo tamaño entrelazados en color amarillo, azul y rojo. (de izquierda a derecha).

Nota 1. Para referencia del diseño verificar la Figura 1.

3.1.2 Color: dorado, plateado, bronce, blanco, verde institucional, verde claro, amarillo, azul y rojo.


3.1.3 Sistema de ajuste. Doble puntilla en sentido horizontal con estoperol metálico.

3.1.4 Dimensiones. Las dimensiones de la joya, réplica y venera se establecen en la Tabla 1. Ver anexos figuras de la 5 a la 10.

Tabla 1. Dimensiones medalla a la representación deportiva de la “Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander”.

CARACTERÍSTICAS	MEDALLA	REPLICA	COTA
JOYA			
Alto de la medalla	40 mm ± 1 mm	20 mm ± 1 mm	A
Ancho de la medalla	39 mm ± 1 mm	19 mm ± 1 mm	B
Alto de la antorcha	23 mm ± 1 mm	10 mm ± 1 mm	C
Ancho de la antorcha	6 mm ± 1 mm	3 mm ± 0,5 mm	D
Alto de los aros	8 mm ± 1 mm	mm ± 1 mm	E
Ancho de los aros	17 mm ± 1 mm	8 mm ± 1 mm	F
Ancho corona de laurel	4 mm ± 1 mm	4 mm ± 1 mm	G
Ancho bisel negro	3 mm ± 0,5 mm	1 mm ± 1 mm	H
Diámetro externo argolla fija soldada pequeña 1	5 mm ± 0,5 mm	3 mm ± 0,5 mm	I
Diámetro externo argolla fija soldada pequeña 2	5 mm ± 0,5 mm	3 mm ± 0,5 mm	J

Continuación


Página 9 de 29	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		

MEDALLA A LA REPRESENTACIÓN DEPORTIVA DE LA “Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander”.

ET-PN-GRUCA-DIRAF 292 (2017-06-30)

Continuación Tabla 1. Dimensiones medalla a la representación deportiva de la “Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander”.

CARACTERÍSTICAS	MEDALLA	REPLICA	COTA
Diámetro externo argolla fija soldada grande	16 mm ± 1 mm	9 mm ± 1 mm	K
Diámetro externo argolla móvil de enlace	7 mm ± 1 mm	6 mm ± 1 mm	L
Diámetro externo argolla fija de cinta	13 mm ± 1 mm	9 mm ± 1 mm	M
BARRETA			
Ancho	44 mm ± 1 mm	20 mm ± 1 mm	N
Alto	12 mm ± 1 mm	6 mm ± 1 mm	O
Espesor	2 mm ± 1 mm	2 mm ± 1 mm	P
Ancho ventana	36 mm ± 1 mm	15 mm ± 1 mm	Q
Alto ventana	4 mm ± 1 mm	2 mm ± 1 mm	R
CINTA			
Alto	45 mm ± 1 mm	37 mm ± 1 mm	S
Ancho	40 mm ± 1 mm	16 mm ± 1 mm	T
Ancho franja color blanco	10 mm ± 1 mm	4 mm ± 1 mm	U
Ancho franja color verde oscuro	10 mm ± 1 mm	4 mm ± 1 mm	V
Ancho franja color amarillo	10 mm ± 1 mm	4 mm ± 1 mm	W
Ancho franja color verde claro	10 mm ± 1 mm	4 mm ± 1 mm	X
VENERA			
Ancho	40 mm ± 1 mm	-----	Y
Alto	10 mm ± 1 mm	-----	Z
Espesor	2 mm ± 1 mm	-----	AA
Ancho franja color blanco	10 mm ± 1 mm	-----	AB
Ancho franja color verde oscuro	10 mm ± 1 mm	-----	AC
Ancho franja color amarillo	10 mm ± 1 mm	-----	AD
Ancho franja color verde claro	10 mm ± 1 mm	-----	AE
Largo aguja de sujeción	7 mm ± 1 mm	-----	AF
Separación entre agujas de sujeción	32 mm ± 1 mm	-----	AG
Bisel	1 mm ± 0,5 mm	-----	AH

Página 10 de 29	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		

MEDALLA A LA REPRESENTACIÓN DEPORTIVA DE LA “Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander”.

ET-PN-GRUCA-DIRAF 292 (2017-06-30)

3.1.5 Acabado. La venera debe ser vitrificada. La joya, la réplica y la venera deben estar limpias, suaves y libres de fillos y bordes ásperos, la operación de estampado o troquelado, corte y perforado no debe dañar o discordinar el diseño o forma de las medallas.

Las superficies no deben presentar cortes, opacidad, peladuras o ampollas en el acabado. La joya, réplica y venera deben poseer formas claras, precisas y bien definidas.

Las soldaduras no deben presentar fisuras, fusión incompleta, ni falta de penetración, así mismo estarán exentas de porosidad. La película de laca debe ser continua, bien adherida y libre de partículas extrañas, no debe presentar superficies rugosas o toscas. Todas las argollas deben quedar bien cerradas y sin deformaciones.

Los ganchos de sujeción deben poseer un espesor que garantice que con la manipulación no se deformen o impidan su correcto ajuste. Los componentes de la medalla no deben presentar evidencia de corrosión. Los extremos libres de la cinta deben estar rematados de manera adecuada con el fin de que no permitan que el textil se deteriore o deshilache con el uso, este remate no debe afectar el diseño y la presentación de la misma.


3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

3.2.1 Material. El material metálico que conforma la medalla, réplica y venera debe cumplir con los requisitos establecidos en la tabla 2, la verificación se debe realizar de acuerdo con lo indicado en el numeral 5.2.

Tabla 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 y la opacidad deseada así como la translucidez. El esmaltado

Página 11 de 29	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		

MEDALLA A LA REPRESENTACIÓN DEPORTIVA DE LA “Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander”.

ET-PN-GRUCA-DIRAF 292 (2017-06-30)

vitrificado debe tener un acabado con apariencia de cristal, cuando se sometan al ensayo indicado en el numeral 5.3.

3.2.3 Laca. La joya, réplica y venera deben tener un recubrimiento en laca sintética que asegure la protección de las mismas sin afectar su brillo, este ensayo debe ser verificado según lo indicado en el numeral 5.4.

3.2.4 Cinta. El material de la cinta debe tener acabado moaré y cumplir con los requisitos establecidos en la tabla 3. De igual manera los colores de las cintas deben ser verificados teniendo en cuenta la misma tabla.


Tabla 3. Especificaciones para la cinta

CARACTERÍSTICAS		REQUISITOS	ENSAYO
Composición			
Poliéster en %	mínimo	26	5.5
Acetato en %	mínimo	26	
Viscosa o rayón		resto	
Número de hilos/cm			
Urdimbre,	mínimo	54	5.6
Trama,	mínimo	23	
Color blanco		---	---
Color verde oscuro		(Pantone 15-5534 TC)	5.7
Color amarillo		(Pantone 13-0859 TC)	5.7
Color verde claro		(Pantone 16-6340 TC)	5.7

El color establecido en escala Pantone debe ser evaluado con escala de grises para cambio de color con una calificación mínima de 4-5, cuando se verifique de acuerdo a lo establecido en el numeral 5.7

3.2.5 Material argollas de enlace, contra-argollas y puentes barretas. Deben ser en latón con una composición de 67% a 73% Cu, resto Zinc (Zn) hasta completar el 100%. El fabricante debe presentar declaración de conformidad con base en lo establecido en el numeral 5.8.

3.2.6 Gancho de sujeción. Debe ser en acero niquelado (material comercial). El fabricante debe presentar declaración de conformidad con base en lo establecido en el numeral 5.8.

Página 12 de 29	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		

MEDALLA A LA REPRESENTACIÓN DEPORTIVA DE LA “Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander”.

ET-PN-GRUCA-DIRAF 292 (2017-06-30)

3.2.7 Medio Ambiente. El fabricante de la medalla debe presentar declaración de conformidad con base en lo establecido en la NTC-ISO/IEC 17050-1 en la que garantice que el proceso de elaboración de este elemento sea amigable con el medio ambiente de acuerdo al Decreto 3930 de 2010 con relación a vertimientos, Decreto 4741 de 2005 sobre residuos peligrosos, guías de buenas prácticas para el sector de galvanotecnia (2002), buenas prácticas ambientales para el sector de recubrimientos electrolíticos en Colombia (2005) y demás normatividades ambientales vigentes que diera lugar en el proceso o que derogue las antes mencionada.

3.3 EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 Empaque

La medalla completa (medalla, réplica y venera) se debe empaquetar en estuche individual forrado en terciopelo color verde oscuro en la parte externa, internamente la tapa del estuche debe estar forrado en satín color blanco, la medalla va pendiente de un rectángulo de cartón de 135 mm \pm 5 mm de largo por 90 mm \pm 5 mm de ancho, forrado en terciopelo color verde oscuro. Posteriormente en cajas de 50 unidades debidamente selladas e identificadas.

El estuche individual debe ir en una bolsa transparente, la cual permita ver su contenido.


Para el empaque colectivo se deben empaquetar 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, 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

Página 13 de 29	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		

MEDALLA A LA REPRESENTACIÓN DEPORTIVA DE LA “Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander”.

ET-PN-GRUCA-DIRAF 292 (2017-06-30)

contratista, nombre de la medalla, número de contrato, año de fabricación, entre otra información.

Se deberá coordinar con la unidad contratante o Almacén de Intendencia correspondiente, si es requerido otro tipo de rotulado como código de barras, código azteca, entre otros.


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 4. Sobre cada unidad de la muestra, se debe efectuar una inspección visual para verificar si estos 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 4. 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

Página 14 de 29	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		

MEDALLA A LA REPRESENTACIÓN DEPORTIVA DE LA “Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander”.

ET-PN-GRUCA-DIRAF 292 (2017-06-30)

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-A2. 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.

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 A2 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 5. 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.

Página 15 de 29	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		

MEDALLA A LA REPRESENTACIÓN DEPORTIVA DE LA “Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander”.

ET-PN-GRUCA-DIRAF 292 (2017-06-30)

Tabla 5. 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-A2. 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.

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. 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.

Página 16 de 29	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		

MEDALLA A LA REPRESENTACIÓN DEPORTIVA DE LA “Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander”.

ET-PN-GRUCA-DIRAF 292 (2017-06-30)

5.2 ANÁLISIS QUÍMICO

La verificación química del material se debe verificar de acuerdo con lo indicado en la norma ASTM B 568 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 DE RESISTENCIA AL ESMALTE VITRIFICADO

5.3.1. Principio del método. Este método se establece para determinar la resistencia 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.

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 ésta.

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

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.

Página 17 de 29	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA	
Versión: 4	NACIONAL	

MEDALLA A LA REPRESENTACIÓN DEPORTIVA DE LA “Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander”.

ET-PN-GRUCA-DIRAF 292 (2017-06-30)

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 en la superficie del tanque la efervescencia que proviene de los elementos. 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 que se desprende la película de laca del elemento y esta debe tener un aspecto de coloide.

5.5 TEXTILES. ANÁLISIS CUANTITATIVO DE FIBRAS. PARTE 3: BASADA EN LA NORMA ASTM D629

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 481-3.

5.6 TEXTILES. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO DE HILOS DE URDIMBRE Y DEL NÚMERO DE HILOS DE TRAMA, DE TEJIDOS PLANOS

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 427.

5.7 TEXTILES. ENSAYOS PARA DETERMINAR SOLIDEZ DEL COLOR. PARTE 2. ESCALA DE GRISES PARA EVALUAR CAMBIOS DE COLOR.


Se efectúa de acuerdo a lo indicado en la NTC 4873-2.

5.8 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. APENDICE

6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

Página 18 de 29	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		


MEDALLA A LA REPRESENTACIÓN DEPORTIVA DE LA “Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander”.

ET-PN-GRUCA-DIRAF 292 (2017-06-30)

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.

GTMD-0004 A2	Evaluación de la conformidad para los productos del sector defensa.
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-IEC17050-1	Evaluación de la conformidad. 17050-1. Declaración de conformidad del proveedor. Parte 1: Requisitos generales.
NTC/ISO-IEC17050-2	Evaluación de la conformidad. Declaración de conformidad del proveedor. Parte 2: Documentación de apoyo.
ASTM B568	Standard Test Method for Measurement of Coating Thickness by X-Ray Spectrometry.
NTC 481-3	Textiles. Análisis cuantitativo de fibras. Parte: basada en la norma ASTM D629.
NTC 427	Textiles. Determinación del número de hilos de urdimbre y del número de hilos de trama, de tejidos planos.
NTC 4873-2	Textiles. Ensayos para determinar solidez del color. Parte 2. Escala de grises para evaluar cambios del color.

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


Página 19 de 29	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA	
Versión: 4	NACIONAL	

MEDALLA A LA REPRESENTACIÓN DEPORTIVA DE LA “Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander”.

ET-PN-GRUCA-DIRAF 292 (2017-06-30)

6.2 ANTECEDENTES

Resolución N° 05072 del 01 de diciembre de 2014 por la cual se reglamentan y establece las Medallas a la Representación deportiva, “Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander”.

Página 20 de 29	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		

MEDALLA A LA REPRESENTACIÓN DEPORTIVA DE LA “Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander”.


ET-PN-GRUCA-DIRAF 292 (2017-06-30)

ANEXOS

IMÁGEN UNICAMENTE A MANERA DE REFERENCIA PARA VERIFICACIÓN DE DISEÑO.



Figura 1. Primera categoría, MEDALLA A LA REPRESENTACIÓN DEPORTIVA DE LA “Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander”, Medalla de Oro.


Página 21 de 29	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		

MEDALLA A LA REPRESENTACIÓN DEPORTIVA DE LA “Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander”.

ET-PN-GRUCA-DIRAF 292 (2017-06-30)



Figura 2. Segunda categoría MEDALLA A LA REPRESENTACIÓN DEPORTIVA DE LA “Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander”, Medalla de Plata.


Página 22 de 29	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		

MEDALLA A LA REPRESENTACIÓN DEPORTIVA DE LA “Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander”.

ET-PN-GRUCA-DIRAF 292 (2017-06-30)



Figura 3. Tercera categoría, MEDALLA A LA REPRESENTACIÓN DEPORTIVA DE LA “Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander”, Medalla de Bronce.


Página 23 de 29	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		

MEDALLA A LA REPRESENTACIÓN DEPORTIVA DE LA “Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander”.

ET-PN-GRUCA-DIRAF 292 (2017-06-30)



Figura 4. Categoría especial, MEDALLA A LA REPRESENTACIÓN DEPORTIVA “Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander”, medalla de Oro.

Página 24 de 29	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		

MEDALLA A LA REPRESENTACIÓN DEPORTIVA DE LA “Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander”.

ET-PN-GRUCA-DIRAF 292 (2017-06-30)

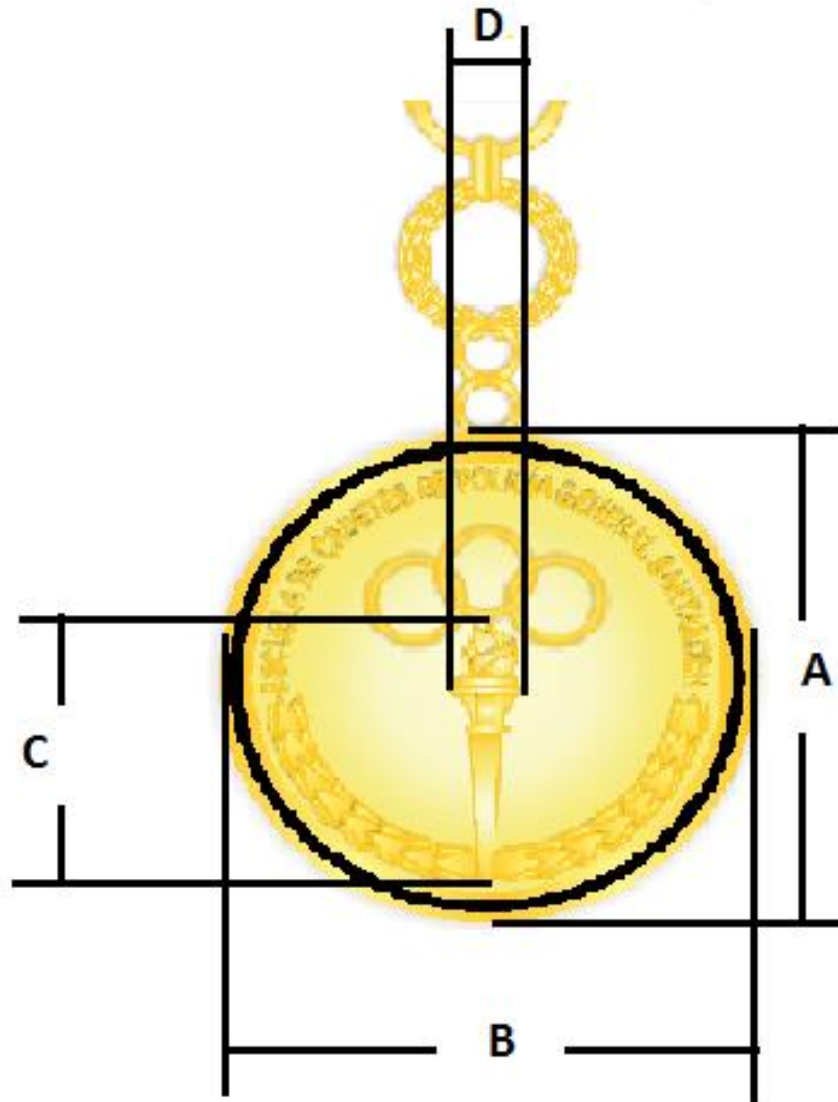



Figura 5. Cotas MEDALLA A LA REPRESENTACIÓN DEPORTIVA DE LA “Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander”.

Página 25 de 29	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		

MEDALLA A LA REPRESENTACIÓN DEPORTIVA DE LA “Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander”.

ET-PN-GRUCA-DIRAF 292 (2017-06-30)

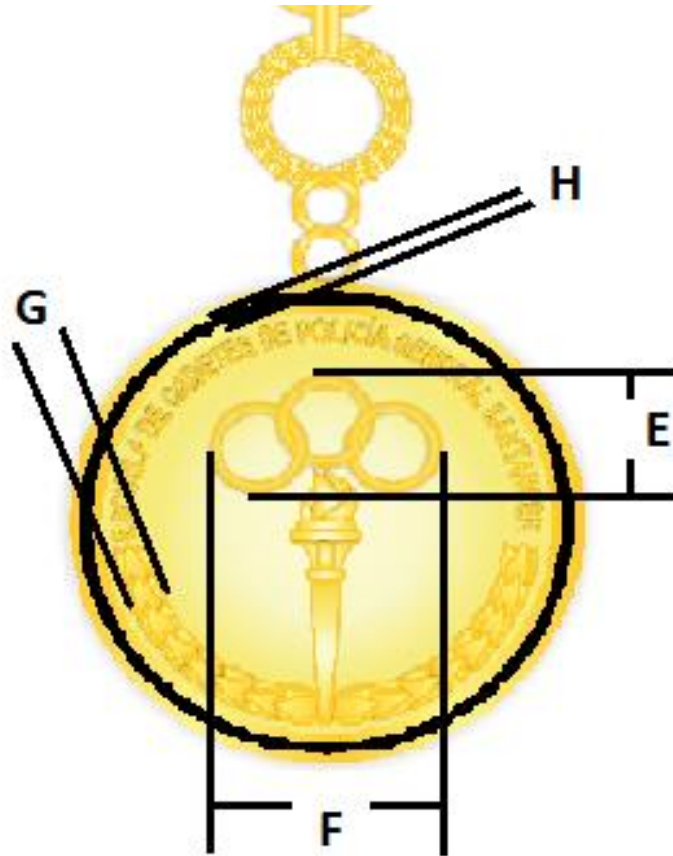



Figura 6. Cotas MEDALLA A LA REPRESENTACIÓN DEPORTIVA DE LA “Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander”.

Página 26 de 29	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		

MEDALLA A LA REPRESENTACIÓN DEPORTIVA DE LA “Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander”.

ET-PN-GRUCA-DIRAF 292 (2017-06-30)

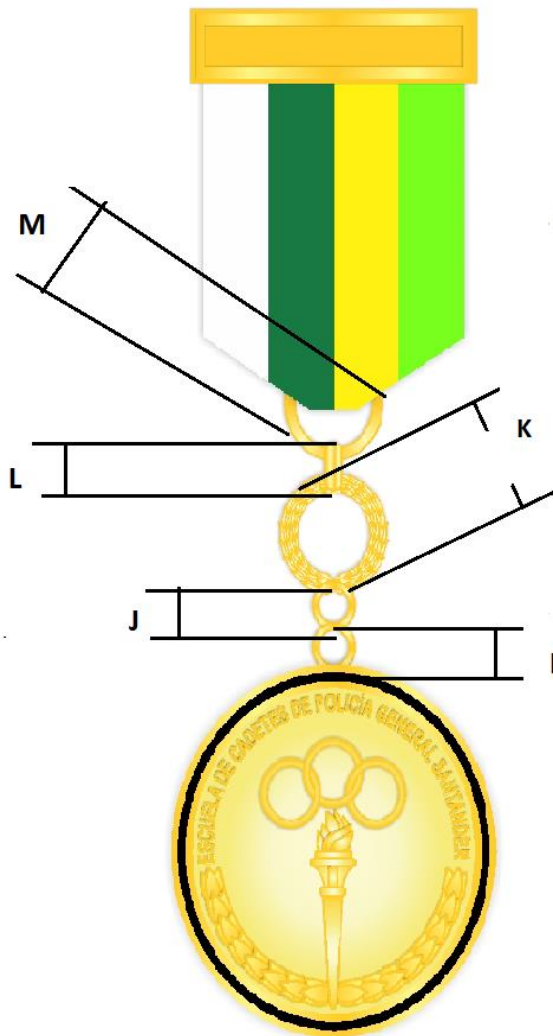



Figura 7. Cotas MEDALLA A LA REPRESENTACIÓN DEPORTIVA DE LA “Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander”.

Página 27 de 29	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		

MEDALLA A LA REPRESENTACIÓN DEPORTIVA DE LA “Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander”.

ET-PN-GRUCA-DIRAF 292 (2017-06-30)

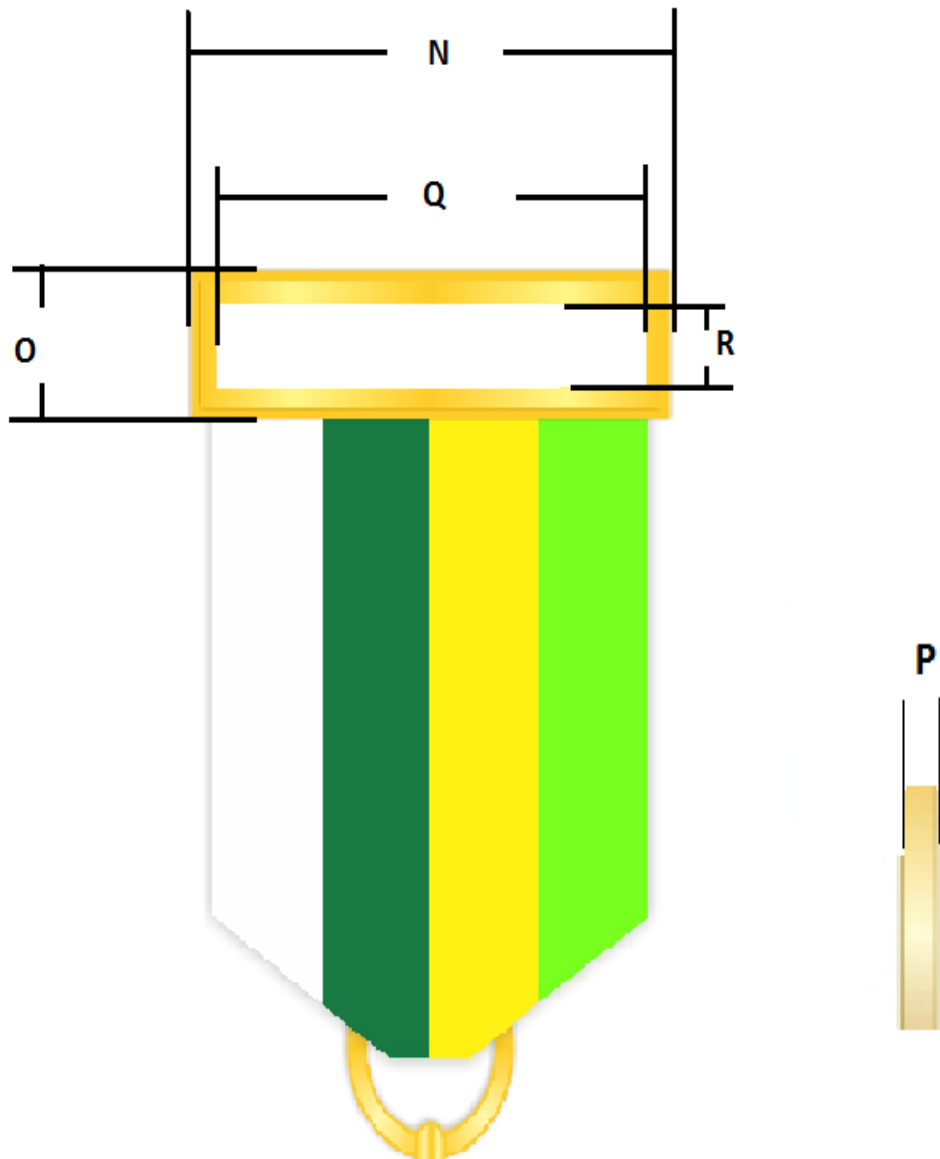



Figura 8. Cotas BARRETA, MEDALLA A LA REPRESENTACIÓN DEPORTIVA DE LA “Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander”.

Página 28 de 29	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		

MEDALLA A LA REPRESENTACIÓN DEPORTIVA DE LA “Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander”.

ET-PN-GRUCA-DIRAF 292 (2017-06-30)

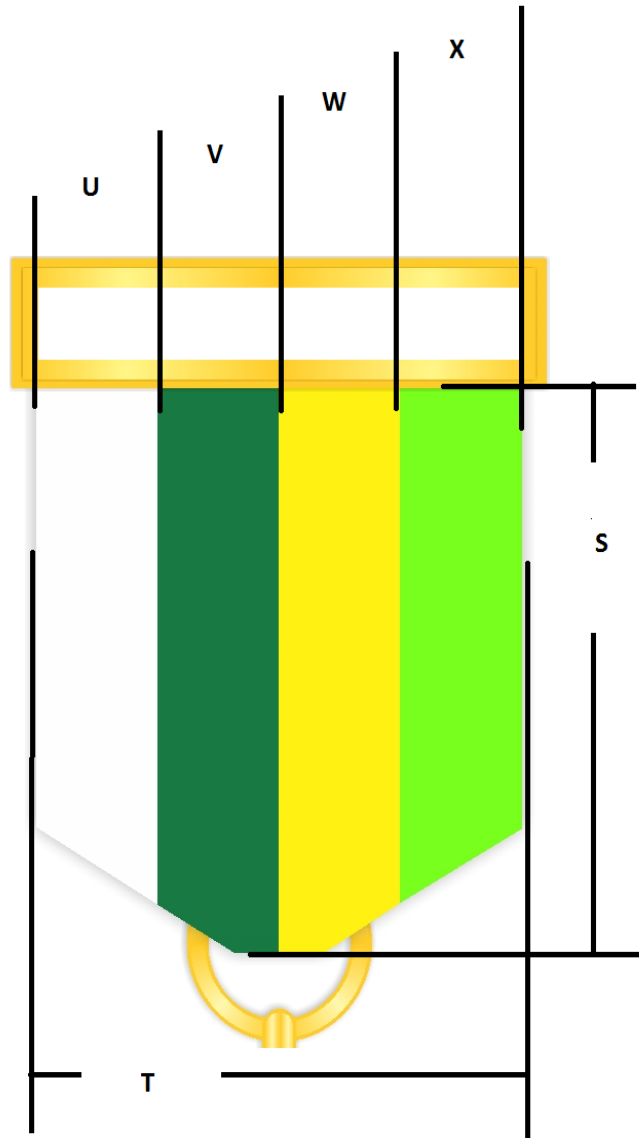


Figura 9. Cotas CINTA, MEDALLA A LA REPRESENTACIÓN DEPORTIVA DE LA “Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander”.

MEDALLA A LA REPRESENTACIÓN DEPORTIVA DE LA “Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander”.

ET-PN-GRUCA-DIRAF 292 (2017-06-30)

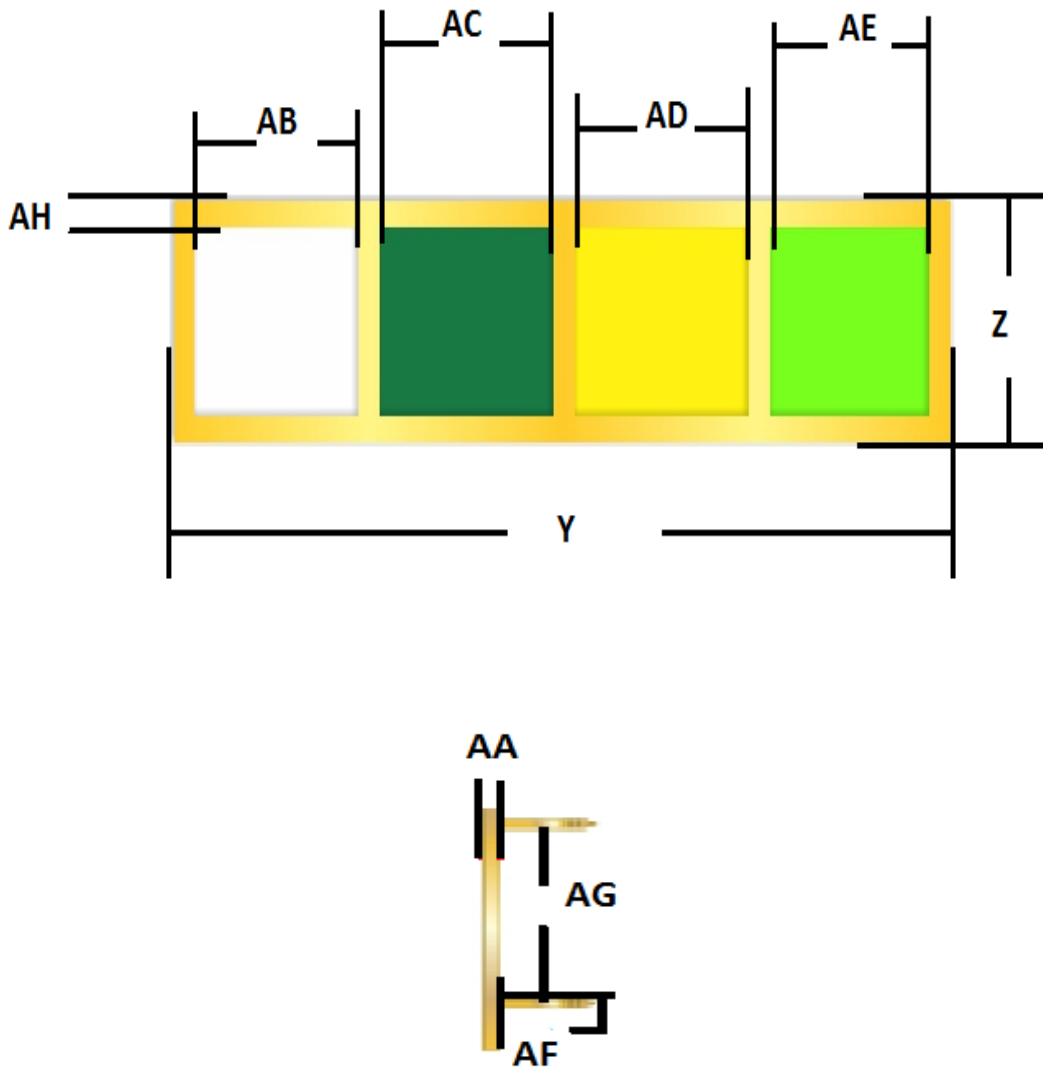


Figura 10. Cotas VENERA, MEDALLA A LA REPRESENTACIÓN DEPORTIVA DE LA “Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander”.