

REPÚBLICA DE COLOMBIA



POLICÍA NACIONAL DE COLOMBIA

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA
DISTINTIVO DE LA AVIACIÓN
POLICIAL

ET-PN-GRUCA-DIRAF-297

Página 2 de 19	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL		

**DISTINTIVO DE LA AVIACIÓN POLICIAL
ET – PN – 297 – (2017 – 10–23)**

Prólogo

La especificación técnica ET-PN-297 fue aprobada el 2017-10-23.

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

GRUPO CONTROL DE CALIDAD DE LA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

ÁREA DE AVIACIÓN POLICIAL

GRANADOS Y CONDECORACIONES LTDA.

MEDACOP S.A.S

Página 3 de 19	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL		

**DISTINTIVO DE LA AVIACIÓN POLICIAL
ET – PN – 297 – (2017 – 10–23)**

TABLA DE CONTENIDO

		Pág.
1	OBJETO	4
2	DEFINICIONES Y APLICACIÓN	4
2.1	DEFINICIONES	4
2.2	APLICACIÓN	6
3	REQUISITOS	7
3.1	REQUISITOS GENERALES	7
3.2	REQUISITOS ESPECÍFICOS	9
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	10
4.2	TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS	12
5	MÉTODOS DE ENSAYO	13
6	APÉNDICE	14
6.1	NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE	14
6.2	ANTECEDENTES	15

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

**DISTINTIVO DE LA AVIACIÓN POLICIAL
ET – PN – 297 – (2017 – 10–23)**

1. OBJETO

Esta especificación técnica tiene por objeto establecer los requisitos que debe cumplir y los ensayos a los que debe someterse el **DISTINTIVO LA AVIACIÓN POLICIAL** creado por la Policía Nacional mediante la Resolución No. 05132 del 23 de Noviembre de 2015.

2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN

2.1 DEFINICIONES

Además de las definiciones contempladas en las Normas Técnicas Colombianas NTC 641 y NTC 5220-1 actualizaciones vigentes, se establecen las siguientes:

Acabado. Es un proceso de fabricación empleado en la manufactura cuya finalidad es obtener una superficie con características específicas, para los distintivos se refiere a la apariencia metálica dada por el recubrimiento electroquímico.

Ampolla. Burbuja o levantamiento de la superficie del acabado.

Biselado. Borde cortado oblicuamente.

Corrosión. Ataque destructivo de un metal por reacción química o electroquímica con el medio ambiente.

Defectos de estampado. Imperfección en la impresión sobre el metal como repisado o falta de definición en el relieve.

Equidistante. Que está a la misma distancia de un punto a otro.

Esmalte. Barniz vítreo, opaco o transparente que se aplica sobre loza, porcelana o metales.

Esmalte al fuego. Es el resultado de la fusión de cristal en polvo con un sustrato a través de un proceso de

Página 5 de 19	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL		

**DISTINTIVO DE LA AVIACIÓN POLICIAL
ET – PN – 297 – (2017 – 10–23)**

calentamiento, normalmente entre 700°C y 850 °C. El polvo se funde y crece endureciéndose formando una cobertura suave y vidriada muy duradera en el metal.

Fusión Incompleta.

Defecto de la soldadura que consiste en la adhesión parcial de las partes soldadas.

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.

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.

Opacidad.

Falta de brillo en una parte o en la totalidad de la superficie del distintivo.

Pin.

Aguja recta que permite la sujeción del distintivo a la prenda.

Página 6 de 19	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL		

**DISTINTIVO DE LA AVIACIÓN POLICIAL
ET – PN – 297 – (2017 – 10–23)**

- Porosidad.** Pequeños agujeros o huecos en la superficie del material.
- Peladura.** Falta de continuidad en la película de acabado.
- 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.
- Recubrimiento electrolítico.** Proceso que consiste en el depósito de iones metálicos sobre la superficie de un electrodo, mediante el paso de corriente eléctrica continúa de un electrodo a otro o a través de una solución electrolítica.
- Soldadura por electro fusión.** Proceso que consiste en el paso de una corriente eléctrica de bajo voltaje a través de una de las piezas a soldar para general la fusión requerida.
- Truncada.** Forma tridimensional obtenida cortando un sólido con dos planos no coplanares, o quitando un vértice de dicho solido (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

Página 7 de 19	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL		

**DISTINTIVO DE LA AVIACIÓN POLICIAL
ET – PN – 297 – (2017 – 10–23)**

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

Para la inspección de los requisitos descritos a continuación, se deberá tomar el distintivo vista de frente al evaluador, el diseño del DISTINTIVO DE LA AVIACIÓN POLICIAL tendrá las siguientes características:

3.1.1 Diseño. En su parte posterior debe ser liso y en acabado dorado brillante, en su parte frontal debe ser en alto relieve, debe tener la forma de un escudo curvilíneo y heráldico color blanco, cuyo contorno debe tener un bisel dorado, con la expresión en la parte izquierda centrado AVIACIÓN, en la parte derecha centrado POLICIAL y en la parte inferior centrado COLOMBIA, todas las palabras deben ir en color dorado

Lleva un segundo escudo curvilíneo y heráldico de fondo color negro que contiene en su interior dos circunferencias biseladas de color dorado, debe haber un espacio sobrante entre la parte superior de las circunferencias y las puntas superiores del escudo curvilíneo, el cual debe ser de color negro. La parte superior de las circunferencias debe ser de color azul claro y la parte inferior de color café.

Centrado en la circunferencia interior debe estar el mapa de Colombia de color gris y con bisel dorado, dividiendo el mapa horizontalmente en dos partes iguales debe estar un instrumento (horizonte artificial). En la parte superior del instrumento y sobre el mapa debe estar la aeronave ATR 42-320 cuya nariz debe apuntar hacia la derecha y en la parte inferior del instrumento y sobre el mapa debe estar el helicóptero Bell 407 cuya cabina apunta hacia la izquierda.

En la parte superior del mapa y dividiendo la línea de la circunferencia interior debe estar la letra N, al costado izquierdo del instrumento (horizonte artificial) debe estar la letra W, al costado derecho del instrumento (horizonte artificial) la letra E y en la parte inferior del mapa de Colombia debe estar la letra S representando los puntos cardinales, todas las letras anteriormente mencionadas deben ser tipo

Página 8 de 19	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL		

**DISTINTIVO DE LA AVIACIÓN POLICIAL
ET – PN – 297 – (2017 – 10–23)**

arial, deben estar en mayúsculas y su tamaño debe ser proporcional al diseño del distintivo.

Nota 1. Para referencia de diseño verificar figura 1.

3.1.2 Color. Azul, blanco, café, dorado, gris y negro.

3.1.3 Sistema de ajuste. Doble puntilla y broche con estoperol metálico.

3.1.4 Dimensiones. El distintivo debe cumplir las dimensiones establecidas en la tabla 1. La verificación de este requisito se debe realizar de acuerdo a lo establecido en el numeral 5.1 del presente documento.

Tabla 1. Dimensiones del distintivo de la Aviación Policial.

CARACTERÍSTICAS	DIMENSIONES EN MM	COTA
Alto	30 mm ± 1 mm	A
Ancho	25 mm ± 1 mm	B
Alto Segundo Escudo	22 mm ± 1 mm	C
Ancho Segundo Escudo	19 mm ± 1 mm	D
Diámetro circunferencia interna	16 mm ± 1 mm	E
Ancho Media Circunferencia	2 mm ± 1 mm	F
Ancho Bisel	1 mm ± 0,5 mm	G
Alto Mapa de Colombia	11 mm ± 1 mm	H
Ancho Mapa de Colombia	8 mm ± 1 mm	I
Alto Aeronave ATR 42-320	3 mm ± 1 mm	J
Ancho Aeronave ATR 42-320	12 mm ± 1 mm	K
Alto Helicóptero Bell 407	5 mm ± 1 mm	L
Ancho Helicóptero Bell 407	14 mm ± 1 mm	M
Largo de la puntilla	7 mm ± 1 mm	N
Espesor	3 mm ± 1 mm	O

3.1.5 Acabado. Los colores deben ser vitrificados. Las superficies (anverso y/o reverso) no deben presentar cortes, opacidad, manchas, peladuras, porosidades, rayones o ampollas en el acabado, 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

Página 9 de 19	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL		

**DISTINTIVO DE LA AVIACIÓN POLICIAL
ET – PN – 297 – (2017 – 10–23)**

perforado no deben dañar o diferir con el diseño o forma del distintivo. 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 del distintivo 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 del distintivo 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	Resto hasta completar el 100%
	93% máximo	

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

3.2.3 Laca. El distintivo debe tener un recubrimiento en laca sintética que asegure la protección de las mismas sin afectar su brillo, cuando se sometan al ensayo indicado en el numeral 5.4

3.2.4 Medio Ambiente. El fabricante del distintivo 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

Página 10 de 19	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL		

**DISTINTIVO DE LA AVIACIÓN POLICIAL
ET – PN – 297 – (2017 – 10–23)**

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 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 Empaque. Los distintivos se deben empaquetar de tal manera que no sufran daño o deterioro durante el transporte o almacenamiento. Cada distintivo se debe adherir a una base de cartulina, la cual a su vez debe estar contenida en un estuche plástico que las proteja y permita ver su contenido. El empaque colectivo debe realizarse en cajas de cartón con 50 estuches.

3.3.2 Rotulado. En la parte posterior de cada distintivo se debe grabar el nombre del proveedor o marca registrada y año y/o número de fabricación.

La cartulina llevará la siguiente información:

- Nombre o marca registrada
- Año de fabricación y/o número del contrato
- Recomendaciones de cuidado y uso.

Las cajas en la cara frontal deben identificar nombre del producto, cantidad de unidades que contiene, nombre del contratista, número y año del contrato. 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.

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 distintivos, se debe extraer al azar una muestra conformada por el número de unidades indicado en la tabla 3. Sobre cada unidad de la muestra, se debe efectuar una inspección visual para verificar si estos

Página 11 de 19	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL		

**DISTINTIVO DE LA AVIACIÓN POLICIAL
ET – PN – 297 – (2017 – 10–23)**

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 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 2: 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 NTMD-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.

Página 12 de 19	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL		

**DISTINTIVO DE LA AVIACIÓN POLICIAL
ET – PN – 297 – (2017 – 10–23)**

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 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 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 3: 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 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 19	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Versión: 4		

**DISTINTIVO DE LA AVIACIÓN POLICIAL
ET – PN – 297 – (2017 – 10–23)**

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.

5.2 ANÁLISIS QUÍMICA

La verificación química del material se debe efectuar 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 VITRIFICABLE

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 la 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:

Página 14 de 19	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL		

**DISTINTIVO DE LA AVIACIÓN POLICIAL
ET – PN – 297 – (2017 – 10–23)**

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 sumergidas se debe empezar a 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 que se desprende la película de laca del elemento y esta debe tener un aspecto de coloide.

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 del Grupo Control de Calidad de la Policía Nacional.

Página 15 de 19	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL		

**DISTINTIVO DE LA AVIACIÓN POLICIAL
ET – PN – 297 – (2017 – 10–23)**

GTMD-0004 A2	Evaluación de la conformidad para los productos del sector defensa.
ASTM B568	Standard test method for measurement of coating thickness by x-ray spectrometry.
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.
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.

Nota 4. 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

Resolución 05132 del 23 de Noviembre de 2015 “Por la cual se reglamenta el distintivo DE LA AVIACIÓN POLICIAL”

Página 16 de 19	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Versión: 4		

**DISTINTIVO DE LA AVIACIÓN POLICIAL
ET – PN – 297 – (2017 – 10–23)**



Figura 1. Distintivo de la Aviación Policial

Página 17 de 19	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Versión: 4		

**DISTINTIVO DE LA AVIACIÓN POLICIAL
ET – PN – 297 – (2017 – 10–23)**



Figura 2. Cotas Distintivo de la Aviación Policial

Página 18 de 19	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Versión: 4		

**DISTINTIVO DE LA AVIACIÓN POLICIAL
ET – PN – 297 – (2017 – 10–23)**



Figura 3. Cotas Distintivo de la Aviación Policial

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

**DISTINTIVO DE LA AVIACIÓN POLICIAL
ET – PN – 297 – (2017 – 10–23)**

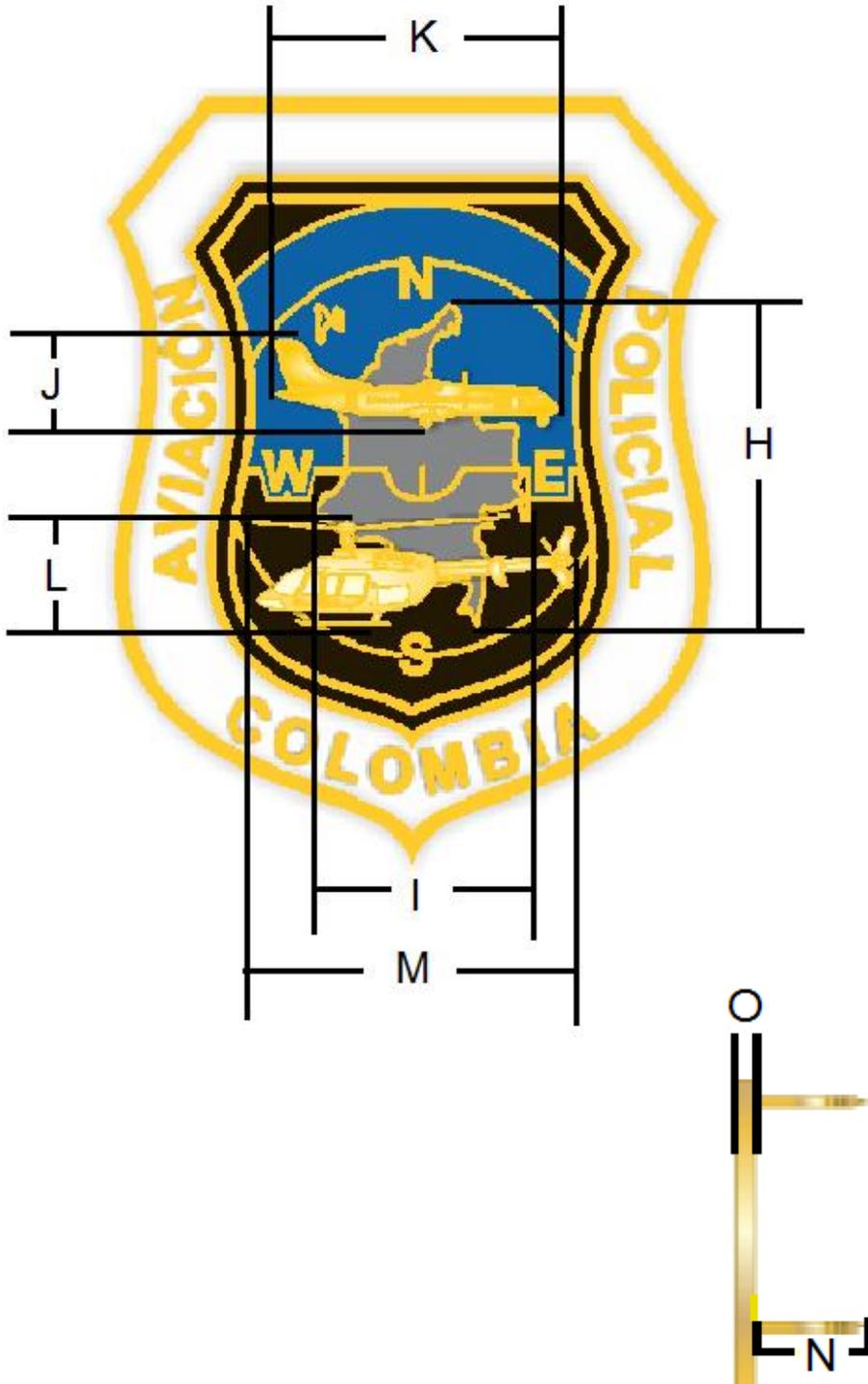


Figura 4. Cotas Distintivo de la Aviación Policial