

REPÚBLICA DE COLOMBIA



POLICÍA NACIONAL DE COLOMBIA

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE
GUÍAS Y ADIESTRAMIENTO CANINO
“AGENTE ÁLVARO ROJAS AHUMADA”

ET-PN-GRUCA-DIRAF-288

Página 2 de 20	ASEGURAR LA CALIDAD	
Código: 1LA-FR-0060	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Fecha: 27-05-2016		POLICÍA NACIONAL
Versión: 4		

DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE GUÍAS Y ADIESTRAMIENTO CANINO “AGENTE ÁLVARO ROJAS AHUMADA”
ET-PN-288 (2017-06-27)

Prólogo

La Especificación Técnica ET-PN-288 fue aprobada el 2017-06-27.

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 GUÍAS Y ADIESTRAMIENTO CANINO “AGENTE ÁLVARO ROJAS AHUMADA”

GRUPO CONTROL DE CALIDAD DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

MEDACOP SAS

MEDALLAS COLOMBIANAS S.A.S (MECO)

GRANADOS Y CONDECORACIONES

Página 3 de 20	ASEGURAR LA CALIDAD	
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	POLICÍA NACIONAL
Versión: 4		

DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE GUÍAS Y ADIESTRAMIENTO CANINO "AGENTE ÁLVARO ROJAS
AHUMADA"
ET-PN-288 (2017-06-27)

TABLA DE CONTENIDO

		Pág.
1	OBJETO	4
2	DEFINICIONES Y APLICACIÓN	4
2.1	DEFINICIONES	4
2.2	APLICACIÓN	7
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	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 CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS	12
5	MÉTODOS DE ENSAYO	13
6	APÉNDICE	15
6.1	NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE	15
6.2	ANTECEDENTES	15

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

DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE GUÍAS Y ADIESTRAMIENTO CANINO “AGENTE ÁLVARO ROJAS AHUMADA”
ET-PN-288 (2017-06-27)

1. OBJETO

Esta Especificación Técnica tiene por objeto establecer los requisitos que debe cumplir y los ensayos a los que debe someterse la joya del distintivo de la Escuela de Guías y Adiestramiento Canino “Agente Álvaro Rojas Ahumada” creado por la Policía Nacional mediante la Resolución No.01538 del 11 de Mayo de 2011.

2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN

2.1. DEFINICIONES

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

Página 5 de 20	ASEGURAR LA CALIDAD	
Código: 1LA-FR-0060	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Fecha: 27-05-2016		POLICÍA NACIONAL
Versión: 4		

DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE GUÍAS Y ADIESTRAMIENTO CANINO "AGENTE ÁLVARO ROJAS AHUMADA"
ET-PN-288 (2017-06-27)

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

Esmalte: Barniz 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 calentamiento, normalmente entre 750°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.

Grieta. Hendidura alargada que se hace en cualquier cuerpo sólido.

Latón. Es una aleación de cobre y zinc. Las proporciones de cobre y zinc pueden variar para crear una variedad de latones con propiedades diversas.

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.

Página 6 de 20	ASEGURAR LA CALIDAD	
Código: 1LA-FR-0060	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Fecha: 27-05-2016		POLICÍA NACIONAL
Versión: 4		

DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE GUÍAS Y ADIESTRAMIENTO CANINO "AGENTE ÁLVARO ROJAS AHUMADA"
ET-PN-288 (2017-06-27)

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.

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

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 continua 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.

Troquelado. Método de acuñar o estampar un sello o figura en un metal.

Página 7 de 20	ASEGURAR LA CALIDAD	
Código: 1LA-FR-0060	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Fecha: 27-05-2016		POLICÍA NACIONAL
Versión: 4		

DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE GUÍAS Y ADIESTRAMIENTO CANINO "AGENTE ÁLVARO ROJAS
AHUMADA"
ET-PN-288 (2017-06-27)

2.2. APLICACIÓN

Para la aplicación de esta Especificación Técnica en procesos de adquisición, las unidades contratantes deben establecer 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 establecerlas 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

3.1.1 Diseño. El distintivo debe ser evaluado visto de frente al evaluador. El distintivo debe ser convexo en la parte frontal y en la parte posterior cóncavo y debe estar rodeado por una corona de laurel de tres hojas, cada una en color dorado, semiabierta en la parte superior; la cual rodea dos circunferencias concéntricas, divididas así: la primera debe tener la parte superior de fondo color amarillo, donde debe estar el texto en alto relieve, en letra arial, mayúsculas y color negro POLICIA NACIONAL ocupando el ancho total de la franja, el semicírculo inferior debe estar dividido en dos partes iguales, siendo la izquierda de fondo color azul oscuro y la derecha de fondo color rojo, donde debe estar inscrito el texto en alto relieve ESCUELA DE GUÍAS Y ADIESTRAMIENTO CANINO distribuido de las siguiente manera, ESCUELA DE GUÍAS Y A en la franja azul y DIESTRAMIENTO CANINO en la franja roja con letras en arial, de color negro y en mayúscula, distribuidas uniformemente en los dos colores. La circunferencia interna debe estar dividida horizontalmente en dos partes de iguales, siendo la parte superior de color amarillo y la parte inferior de color negro, centrada y

Página 8 de 20	ASEGURAR LA CALIDAD	
Código: 1LA-FR-0060	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Fecha: 27-05-2016		POLICÍA NACIONAL
Versión: 4		

DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE GUÍAS Y ADIESTRAMIENTO CANINO “AGENTE ÁLVARO ROJAS AHUMADA”
ET-PN-288 (2017-06-27)

equidistante debe estar una estrella de cinco puntas de color dorado, sobre la cual debe estar un sable y una carabina cruzados formando una x, la punta del sable apuntando hacia la parte superior izquierda y la punta de la carabina apuntando hacia la parte superior derecha; sobrepuesto y centrado en estas figuras debe estar la cabeza de un perro de raza pastor alemán mirando hacia la izquierda, todo el conjunto anteriormente mencionado debe ser en alto relieve. En la parte inferior el distintivo debe tener una cinta ondeante de color verde oscuro, cuyos extremos deben ser enrollados, la cual debe estar delineada en color dorado y debe tener las palabras FIDELIDAD ABNEGACIÓN en color negro, letra arial y en mayúsculas. La parte posterior del distintivo debe ser liso y en acabado dorado brillante.

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

3.1.2 Colores. Amarillo, azul, rojo, verde oscuro, dorado y negro.

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

3.1.4 Dimensiones. El distintivo debe cumplir las dimensiones establecidas en la tabla 1.

TABLA 1. DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE GUÍAS Y ADIESTRAMIENTO CANINO “AGENTE ÁLVARO ROJAS AHUMADA”

CARACTERÍSTICAS	DIMENSIONES	COTA
Alto	31 mm ± 1 mm	A
Ancho	31 mm ± 1 mm	B
Diámetro circunferencia interna	18,4 mm ± 0,5 mm	C
Diámetro circunferencia externa	23,5 mm ± 1 mm	D
Alto conjunto de figuras centradas	11,5 mm ± 0,5 mm	E
Ancho conjunto de figuras centradas	15,4 mm ± 0,5 mm	F
Separación corona de laurel parte superior	10,6 mm ± 0,5 mm	G
Ancho corona de laurel	3,6 mm ± 0,5 mm	H
Alto cinta ondeante	6 mm ± 0,5 mm	I
Ancho cinta ondeante	23 mm ± 1 mm	J
Espesor con sobrepuesto	5,3 mm ± 0,5 mm	K
Largo de la puntilla	7 mm ± 1 mm	L

Página 9 de 20	ASEGURAR LA CALIDAD	
Código: 1LA-FR-0060	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Fecha: 27-05-2016		POLICÍA NACIONAL
Versión: 4		

DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE GUÍAS Y ADIESTRAMIENTO CANINO "AGENTE ÁLVARO ROJAS AHUMADA"
ET-PN-288 (2017-06-27)

3.1.5 Acabados.

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 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 que conforma el 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 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 la translucidez deseada. El esmaltado vitrificable debe tener un acabado con apariencia de cristal, cuando se sometan al ensayo indicado en el numeral 5.3.

Página 10 de 20	ASEGURAR LA CALIDAD	
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA	POLICÍA NACIONAL
Versión: 4	NACIONAL	

DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE GUÍAS Y ADIESTRAMIENTO CANINO “AGENTE ÁLVARO ROJAS
AHUMADA”
ET-PN-288 (2017-06-27)

3.2.3 Laca. El distintivo debe tener un recubrimiento en la 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 amigable con el medio ambiente, de acuerdo al decreto No.3930 de 2010 con relación a vertimientos, decreto No.4741 de 2005 sobre residuos peligrosos. Guía 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 empacar 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.

Página 11 de 20	ASEGURAR LA CALIDAD	
Código: 1LA-FR-0060	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Fecha: 27-05-2016		POLICÍA NACIONAL
Versión: 4		

DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE GUÍAS Y ADIESTRAMIENTO CANINO “AGENTE ÁLVARO ROJAS AHUMADA”
ET-PN-288 (2017-06-27)

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 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 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 GTMD-0004-A2. Cuando se efectúe la evaluación de un lote que haya sido previamente devuelto, se debe

Página 12 de 20	ASEGURAR LA CALIDAD	
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA	POLICÍA NACIONAL
Versión: 4	NACIONAL	

DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE GUÍAS Y ADIESTRAMIENTO CANINO “AGENTE ÁLVARO ROJAS
AHUMADA”
ET-PN-288 (2017-06-27)

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 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

Página 13 de 20	ASEGURAR LA CALIDAD	
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA	POLICÍA NACIONAL
Versión: 4	NACIONAL	

DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE GUÍAS Y ADIESTRAMIENTO CANINO “AGENTE ÁLVARO ROJAS
AHUMADA”
ET-PN-288 (2017-06-27)

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.

5.2 ANÁLISIS QUÍMICO

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 RESITENCIA 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.

Página 14 de 20	ASEGURAR LA CALIDAD	
Código: 1LA-FR-0060	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Fecha: 27-05-2016		POLICÍA NACIONAL
Versión: 4		

DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE GUÍAS Y ADIESTRAMIENTO CANINO “AGENTE ÁLVARO ROJAS AHUMADA”
ET-PN-288 (2017-06-27)

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 VERIFICACION 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
Meta silicato	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 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 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.

Página 15 de 20	ASEGURAR LA CALIDAD	
Código: 1LA-FR-0060	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Fecha: 27-05-2016		POLICÍA NACIONAL
Versión: 4		

DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE GUÍAS Y ADIESTRAMIENTO CANINO “AGENTE ÁLVARO ROJAS AHUMADA”
ET-PN-288 (2017-06-27)

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.

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

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

Muestra suministrada por la Escuela de Guías y Adiestramiento Canino.

Resolución No. 01538 del 11 de Mayo de 2011 “Por la cual se reglamenta y establece el Distintivo de la Escuela de Guías y Adiestramiento Canino “Agente Álvaro Rojas Ahumada”.

Página 16 de 20	ASEGURAR LA CALIDAD	
Código: 1LA-FR-0060	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Fecha: 27-05-2016		POLICÍA NACIONAL
Versión: 4		

DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE GUÍAS Y ADIESTRAMIENTO CANINO "AGENTE ÁLVARO ROJAS AHUMADA"
ET-PN-288 (2017-06-27)

ANEXOS

FIGURA 1. IMÁGENES UNICAMENTE A MANERA DE REFERENCIA PARA VERIFICACIÓN DE DISEÑO



Página 17 de 20	ASEGURAR LA CALIDAD	
Código: 1LA-FR-0060	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Fecha: 27-05-2016		POLICÍA NACIONAL
Versión: 4		

DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE GUÍAS Y ADIESTRAMIENTO CANINO "AGENTE ÁLVARO ROJAS AHUMADA"
ET-PN-288 (2017-06-27)



FIGURA 2. COTAS DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE GUÍAS Y ADIESTRAMIENTO CANINO "AGENTE ÁLVARO ROJAS AHUMADA"

Página 18 de 20	ASEGURAR LA CALIDAD	
Código: 1LA-FR-0060	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Fecha: 27-05-2016		POLICÍA NACIONAL
Versión: 4		

DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE GUÍAS Y ADIESTRAMIENTO CANINO "AGENTE ÁLVARO ROJAS AHUMADA"
ET-PN-288 (2017-06-27)



FIGURA 3. COTAS DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE GUÍAS Y ADIESTRAMIENTO CANINO "AGENTE ÁLVARO ROJAS AHUMADA"

Página 19 de 20	ASEGURAR LA CALIDAD	
Código: 1LA-FR-0060	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	
Fecha: 27-05-2016		POLICÍA NACIONAL
Versión: 4		

DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE GUÍAS Y ADIESTRAMIENTO CANINO "AGENTE ÁLVARO ROJAS AHUMADA"
ET-PN-288 (2017-06-27)



FIGURA 4. COTAS DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE GUÍAS Y ADIESTRAMIENTO CANINO "AGENTE ÁLVARO ROJAS AHUMADA"

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

DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE GUÍAS Y ADIESTRAMIENTO CANINO "AGENTE ÁLVARO ROJAS AHUMADA"
 ET-PN-288 (2017-06-27)

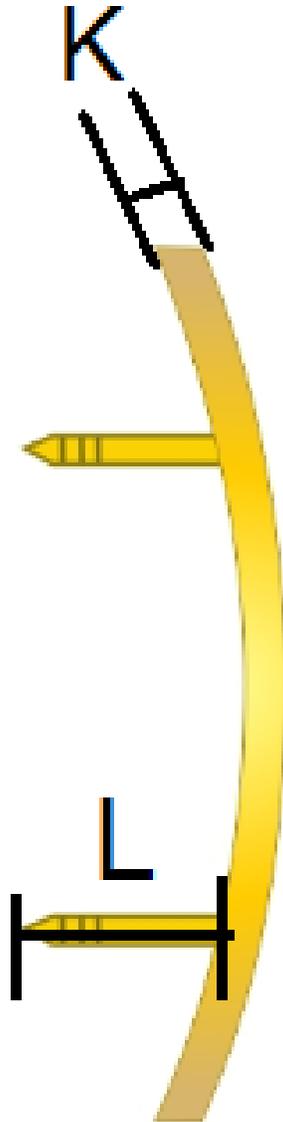


FIGURA 5. COTAS DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE GUÍAS Y ADIESTRAMIENTO CANINO "AGENTE ÁLVARO ROJAS AHUMADA"