 POLICÍA NACIONAL	Procedimiento: Asegurar la Calidad	Página 1 de 5
	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL INSIGNIA LOGISTICA ET-PN – 056 (Enero 04/2010)	Código: 1LA-FR-0069
		Fecha: 18/12/2009
		Versión: 0

1. OBJETIVO

Esta especificación tiene por objeto establecer los requisitos que debe cumplir y los ensayos a los cuales debe someterse la insignia logística en material metálico utilizada por el personal Uniformado de la Policía Nacional.

2. REQUISITOS

2.1 REQUISITOS ESPECIFICOS

2.1.1 Color. Dorado.

2.1.2 Material. El material principal de la insignia debe cumplir los requisitos establecidos en la tabla 1.

Tabla 1. Requisitos para el material metálico

MATERIAL	COMPOSICION	
	Cu	Zn
CuZn30	68,5 % mínimo 71,5 % máximo	Rest

2.1.3 Laca. Las insignias deben tener un recubrimiento en laca sintética que asegure la protección de los mismos sin afectar su brillo cuando se realice el ensayo especificado en el numeral 5.3.

2.2 REQUISITOS GENERALES

2.2.1 Dimensiones. La tabla 2 establece las dimensiones de la insignia.

Tabla 2. Dimensiones de la insignia

CARACTERISTICAS	DIMENSIONES
Largo total	33 mm ± 1 mm
Ancho total	20 mm ± 1 mm
Diámetro estrella	16 mm ± 1 mm
Ancho escudo	7,5 mm ± 1 mm
Espesor	2 mm mínimo

2.2.2 Acabado


Consiste en un sable y una pluma cruzados en la parte central con la empuñadura del sable y el mango de la pluma en la parte superior, en el centro sobrepuesto lleva la estrella de la Policía de cinco brazos bifurcados con el escudo de Colombia en alto relieve.

Las insignias deben estar limpias, suaves y libres de filos y bordes ásperos, la operación de estampado o troquelado, corte y perforado no debe dañar o descoordinar el diseño o forma de la insignia. Las superficies no deben presentar cortes, opacidad, peladuras o ampollas en el acabado.

Las insignias deben 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.

 POLICÍA NACIONAL	Procedimiento: Asegurar la Calidad	Página 2 de 5
	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL INSIGNIA LOGISTICA ET-PN – 056 (Enero 04/2010)	Código: 1LA-FR-0069
		Fecha: 18/12/2009
		Versión: 0

La lámina de laca debe ser continua, bien adherida y libre de partículas extrañas, no debe presentar ningún cambio en la apariencia de la laca.

En la parte posterior lleva dos agujas para sujeción las cuales deben estar debidamente espaciadas y soldadas de tal forma que su posición sea perpendicular al plano de la misma, permitiendo la correcta ubicación con sus respectivos broches de presión.

3. EMPAQUE Y ROTULADO

3.1 EMPAQUE

Las insignias se deben empacar de tal manera que no sufran daños o deterioro durante el transporte o almacenamiento, deben venir adheridos el par (dos unidades) en bases de cartulina proporcionales a su tamaño.

El empaque se debe efectuar el par en bolsas de polietileno y a su vez en cajas de cartón.

3.2 ROTULADO

La cartulina llevará la siguiente información:

- Nombre o marca registrada
- Año de fabricación

Las cajas en la cara frontal deben identificar el producto y la cantidad contenida.

El empaque individual deberá estar identificado con código de barras, debiéndose coordinar con el Grupo Intendencia donde reposa la Especificación Técnica.

4. RECEPCION DEL PRODUCTO

Para la recepción del producto se procederá de la siguiente manera:


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

4.1.1 Muestreo. De cada lote del producto, se debe extraer al azar una muestra conformada por el número de unidades indicado en la tabla 3, sobre cada unidad de la muestra, se debe efectuar la inspección visual para verificar si éstos cumplen los requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado definidos en la presente especificación.

Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, inspección reducida, nivel de inspección general I y un nivel aceptable de calidad (NAC) del 6,5% de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1 (Primera actualización).

Tabla 3. Plan de muestreo para evaluar condiciones generales, empaque y rotulado

Tamaño de lote (Unidades)	Tamaño de la muestra(Unidades)	Número de aceptación	Número de rechazo
51 – 90	2	0	1
91 – 150	3	0	1
151 – 280	5	1	2
281 – 500	8	2	3
501 – 1 200	13	3	4
1 201 – 3 200	20	5	6

 POLICÍA NACIONAL	Procedimiento: Asegurar la Calidad	Página 3 de 5
	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL INSIGNIA LOGISTICA ET-PN – 056 (Enero 04/2010)	Código: 1LA-FR-0069
		Fecha: 18/12/2009
		Versión: 0

3 201 – 10 000	32	6	7
10 001 – 35 000	50	8	9
35 000 ó mas	80	10	11

Nota: 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 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 rechazar y devolver el lote al proveedor. Cuando se efectúe la evaluación de un lote previamente rechazado, 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, (Primera actualización).

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

4.2.1 Muestreo. Para verificar los requisitos solicitados en la presente especificación 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 (Primera actualización).

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	0	1
151 – 500	3	1	2
501 – 3 200	5	1	2
3 201 – 35 000	8	2	3
35 000 o mas	13	3	4

Nota: 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 rechazar y devolver el lote al proveedor. Cuando se efectúa la evaluación de un lote que haya sido previamente rechazado, 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, (Primera actualización).


5. ENSAYOS A REALIZAR

5.1 CARACTERISTICAS DIMENSIONALES

La verificación de las dimensiones se debe efectuar con un instrumento de capacidad y precisión utilizado en metrología.

5.2 ANALISIS QUIMICO

La verificación química del material se debe verificar de acuerdo con lo indicado en las normas ASTM E 75 ó ASTM E 62. Se puede emplear otro método de amplio reconocimiento; sin embargo, en caso de discrepancias se debe emplear los métodos indicados en este numeral.

 POLICÍA NACIONAL	Procedimiento: Asegurar la Calidad	Página 4 de 5
	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL INSIGNIA LOGISTICA ET-PN – 056 (Enero 04/2010)	Código: 1LA-FR-0069
		Fecha: 18/12/2009
		Versión: 0

5.3 VERIFICACION DEL LACADO

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

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

Hidróxido de sodio	15 gr/l
Carbonato de sodio	20 gr/l
Fosfato de trisodio	8 gr/l
Meta silicato	30 gr/l
Teepol (jabón industrial)	1 gr/l

Temperatura 45 °C – 50 °C

Voltaje 3 – 10 voltios

Amperios: variables de acuerdo a la carga.

5.3.3 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.

5.3.4 Expresión de resultados. Se debe observar que se desprende la película de laca del elemento y esta debe tener un aspecto similar al de la nata.

6. GLOSARIO

Ampolla. Burbuja o levantamiento de la superficie del acabado.

Opacidad. Falta de brillo en una parte o en la totalidad de la superficie de la insignia.

Pin. Aguja recta que permite la sujeción de la insignia la prenda.

7. ANTECEDENTES

Medallas Colombianas MECO



POLICÍA NACIONAL

Procedimiento: Asegurar la Calidad
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL
INSIGNIA LOGISTICA
ET-PN – 056 (Enero 04/2010)

Página 5 de 5

Código: 1LA-FR-0069

Fecha: 18/12/2009

Versión: 0

