

 POLICÍA NACIONAL	Procedimiento: Asegurar la Calidad	Página 1 de 7
		Código: 1LA-FR-0060
	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL	Fecha: 27-08-*2010
		Versión: 1

**DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE POLICIA EN PROTECCION Y SEGURIDAD
ET- PN – 209 (2011-08-23)**

1. OBJETIVO

Esta especificación tiene por objeto establecer los requisitos que debe cumplir y los ensayos a los cuales debe someterse el **Distintivo de la Escuela de Policía en Protección y Seguridad** otorgado al personal de la Policía Nacional.

2. REQUISITOS

2.1. REQUISITOS ESPECIFICOS

2.1.1 Color. Dorado, sable, sinople, gules, amarillo, azul y blanco.

2.1.2 Material. El material principal del distintivo debe cumplir los requisitos establecidos en la tabla 1. Otro material se debe establecer en el pliego de condiciones.

Tabla 1. Requisitos para el material metálico

MATERIAL	COMPOSICION	
	Cu	Zn
CuZn10	89% a 91%	Resto

2.1.3 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.

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

2.2. REQUISITOS GENERALES

2.2.1 Diseño. El distintivo de la Escuela de Policía en Protección y Seguridad tendrá las siguientes características:

Forma circular, en oro y cargado sobre éste estará un círculo dividido en cuatro secciones, con los colores de la Bandera de Colombia (tricolor nacional), el color amarillo, azul y rojo ocupa la mitad del semicírculo con leyenda en sable “**REPÚBLICA DE COLOMBIA**”, en el semicírculo inferior de color sinople contendrá en letras en sable “**ESCUELA DE PROTECCIÓN**”. El fondo del círculo es de color dorado, sobre la parte superior llevará cimado en oro una estrella de cinco puntas y debajo de ella un castillo custodiado por el Arcángel San Miguel, con la leyenda en latín **PATROCINIUM - SECURITATIS – LIBERTATIS** con letras en sable. Rodeando la circunferencia una corona de laurel con hojas nervadas en sable y con 11 frutos en gules distribuidos simétricamente y ubicados en el centro, así: seis a la derecha y cinco a la izquierda (mirando el distintivo de frente) – ver figura 1. En la parte inferior una cinta de oro ensortijada al interior en sus extremos, con la divisa en sable “**POLICÍA NACIONAL**”.

2.2.2. Dimensiones. Las dimensiones del distintivo se establecen en la tabla 2.

 POLICÍA NACIONAL	Procedimiento: Asegurar la Calidad	Página 2 de 7
		Código: 1LA-FR-0060
	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL	Fecha: 27-08-*2010
		Versión: 1

**DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE POLICIA EN PROTECCION Y SEGURIDAD
ET- PN – 209 (2011-08-23)**

Tabla 2. Dimensiones del distintivo

CARACTERISTICAS	PERSONAL UNIFORMADO	PERSONAL CIVIL
Ancho total distintivo	30 mm ± 1 mm	15 mm ± 1 mm
Alto total distintivo	30 mm ± 1 mm	15 mm ± 1 mm
Diámetro primer circulo	24 mm ± 1 mm	12 mm ± 1 mm
Diámetro segundo circulo	19 mm ± 1 mm	9,5 mm ± 0,5 mm
Ancho cinta inferior ensortijada	22 mm ± 1 mm	11 mm ± 1 mm
Alto cinta inferior ensortijada	5 mm ± 0,5 mm	5 mm ± 0,2 mm
Ancho figura castillo	14 mm ± 0,5 mm	7 mm ± 0,5 mm
Alto figura castillo	10 mm ± 0,5 mm	5 mm ± 0,2 mm
Ancho figura ARCANGEL SAN MIGUEL (alas)	10 mm ± 0,5 mm	5 mm ± 0,2 mm
Alto figura ARCANGEL SAN MIGUEL (cuerpo)	7 mm ± 0,5 mm	3,5 mm ± 0,2 mm
Diámetro estrella	4 mm ± 0,2 mm	2 mm ± 0,1 mm
Alto letras	1,5 mm ± 0,2 mm	0,7 mm ± 0,1 mm
Espesor letras*	1 mm ± 0,2 mm	0,5 mm ± 0,1 mm

*Esta dimensión varía de acuerdo con el tamaño de la frase.

Acabado

Los colores deben ser esmaltados.

El distintivo debe estar limpio, liso y libre de filos y bordes ásperos, la operación de estampado o troquelado, corte y perforado no debe dañar o descoordinar el diseño o forma del mismo. Las superficies no deben presentar cortes, opacidad, peladuras o ampollas en el acabado.

El distintivo 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.

La película 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 del distintivo 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

El distintivo se debe empacar de tal manera que no sufra daños o deterioro durante el transporte o almacenamiento, debe venir en forma individual en estuche forrado en terciopelo color verde de 40 mm ± 5 mm de alto x 50 mm ± 5 mm ancho (estuche cerrado).

El empaque colectivo se debe efectuar en caja de cartón.

 POLICÍA NACIONAL	Procedimiento: Asegurar la Calidad	Página 3 de 7
		Código: 1LA-FR-0060
	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL	Fecha: 27-08-*2010
		Versión: 1

**DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE POLICIA EN PROTECCION Y SEGURIDAD
ET- PN – 209 (2011-08-23)**

3.2 ROTULADO

La cartulina llevará la siguiente información:

- Nombre o marca registrada
- Año de fabricación y/o año del contrato

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

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

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. 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
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.

 POLICÍA NACIONAL	Procedimiento: Asegurar la Calidad	Página 4 de 7
		Código: 1LA-FR-0060
	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL	Fecha: 27-08-*2010
		Versión: 1

**DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE POLICIA EN PROTECCION Y SEGURIDAD
ET- PN – 209 (2011-08-23)**

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).

Para un tercer muestreo del mismo lote rechazado, se requiere autorización escrita por parte del supervisor y/o responsable del contrato y se establecerá el tipo de muestreo a realizar junto con las partes involucradas.

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 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.

 POLICÍA NACIONAL	Procedimiento: Asegurar la Calidad	Página 5 de 7
		Código: 1LA-FR-0060
	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL	Fecha: 27-08-*2010
		Versión: 1

**DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE POLICIA EN PROTECCION Y SEGURIDAD
ET- PN – 209 (2011-08-23)**

5.2 ANALISIS QUIMICO

La verificación química del material se debe realizar 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.

5.3 ENSAYO AL ESMALTE VITRIFICABLE

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.

5.4 VERIFICACION DEL LACADO

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

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

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.

5.4.3 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 similar al de la nata.

 POLICÍA NACIONAL	Procedimiento: Asegurar la Calidad	Página 6 de 7
		Código: 1LA-FR-0060
	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL	Fecha: 27-08-*2010
		Versión: 1

**DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE POLICIA EN PROTECCION Y SEGURIDAD
ET- PN – 209 (2011-08-23)**

6. GLOSARIO

- Esmalte.** Barniz vítreo, opaco o transparente que se aplica sobre loza, porcelana o metales.
- Biselado.** Borde cortado oblicuamente.
- Gule.** Rojo
- Sable.** Negro
- Sinople.** Verde
- Tricolor.** Amarillo, azul y rojo

7. ANTECEDENTES

Reglamento de uniformes, insignias, condecoraciones para el personal de la Policía Nacional

Resolución por la cual se reglamenta y establece el Distintivo de la Escuela de Policía en Protección y Seguridad.

Especificaciones Técnicas Policía Nacional

 POLICÍA NACIONAL	Procedimiento: Asegurar la Calidad	Página 7 de 7
		Código: 1LA-FR-0060
	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL	Fecha: 27-08-*2010
		Versión: 1

**DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE POLICIA EN PROTECCION Y SEGURIDAD
ET- PN – 209 (2011-08-23)**

8. ANEXO



Figura 1. Distintivo Escuela de Policía en Protección y Seguridad
 (El color de todas las letras debe ser sable y la cinta ensortijada ubicada en la parte inferior de color dorado)



Figura 2. Estuche en terciopelo color verde