

 <b>POLICÍA NACIONAL</b>	<b>Procedimiento:</b> Asegurar la Calidad	Página 1 de 8
		<b>Código:</b> 1LA-FR-0060
	<b>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL</b>	<b>Fecha:</b> 27-08-*2010
		<b>Versión:</b> 1

**INSIGNIAS DE GRADO BORDADAS  
ET- PN – 020 A3 (2013-08-20)**

## 1. OBJETIVO

Esta especificación tiene como objeto establecer los requisitos que deben cumplir y los ensayos a los cuales deben someterse las insignias de grado bordadas utilizadas por el personal uniformado de la Policía Nacional.

## 2. REQUISITOS

### 2.1 REQUISITOS ESPECIFICOS

**2.1.1 Color.** Del material principal de acuerdo a la tabla 1, cuando se verifique de acuerdo a lo establecido en el numeral 5.2.

**Tabla 1. Coordenadas CIELAB**

VALORES	L	a	b	DEcmc (2:1)
Verde 1	25,00	-1,00	6,00	1,0
Verde 2	24,00	-2,01	4,93	1,0

**Nota.** La entidad contratante en el pliego de condiciones debe definir el tipo de color del textil a emplear en la confección de la insignia

**2.1.2 Tela** El material utilizado en la confección del uniforme debe cumplir con los requisitos establecidos en la NTMD-0328 “Telas para Uniformes de Combate, Fatiga y Asistencial”, y el tipo de tela debe ser establecido en los pliegos de condiciones por la entidad contratante

**2.1.3 Material de soporte.** El material de refuerzo debe ser entretela no tejida fusionable que cumpla con los requisitos establecidos en la tabla 2.

**Tabla 2. Requisitos entretela fusionable**

Requisitos	Valores		Numeral
	Entretela Interna	Entretela Externa	
Peso, en g/m <sup>2</sup> mínimo	120	40	5.3
Espesor, mínimo en mm	0,4	0,25	5.1

**2.1.4 Hilos.** Los hilos utilizados en las insignias, deben cumplir los requisitos establecidos en la tabla 3 y tabla 3. La verificación debe hacerse de acuerdo con lo indicado en el numeral 5.4

**Tabla 3. Requisitos para los hilos.**

Tipo costura	Tipo de hilo	TEX	Resistencia Mínima
AMARRES	Spun poliéster	18	5 N
Bordado hilo color negro	Trilobal 100 % Poliéster	27	10 N

### 2.2 REQUISITOS GENERALES

**2.2.1 Diseño.** Consiste en un parche rectangular compuesto en su parte externa por una tela principal, en su parte interna va reforzada con una entretela no tejida fusionable, la cual se adhiere y se cose a todo el parche se borda en la parte central en forma horizontal al rectángulo la insignia de grado las cuales están conformadas por escudos, laureles y/o barras según el grado. Una vez bordada la insignia se refuerza con una segunda capa de entretela no tejida fusionable de menor espesor para darle cuerpo, con bordado o ribeteado compacto en todo el contorno.

 <b>POLICÍA NACIONAL</b>	<b>Procedimiento:</b> Asegurar la Calidad	Página 2 de 8
		<b>Código:</b> 1LA-FR-0060
	<b>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL</b>	<b>Fecha:</b> 27-08-*2010
		<b>Versión:</b> 1

**INSIGNIAS DE GRADO BORDADAS  
ET- PN – 020 A3 (2013-08-20)**

El hilo bordado para el uniforme de fatiga debe ser en color negro.

**2.2.2 Dimensiones** Las dimensiones de las insignias deben cumplir con lo indicado en la tabla 4, cuando se verifiquen de acuerdo con lo indicado en el numeral 5.1

**Tabla 4. Dimensiones insignia**

Características	Valores	
	Oficial	Suboficiales nivel ejecutivo
Ancho rectángulo	32 mm ± 2 mm	25 mm ± 2 mm
Largo rectángulo	22 mm ± 2 mm	31 mm ± 2 mm
Ancho bordado o ribeteado	3 mm ± 0,2 mm	3 mm ± 0,2 mm
Alto escudo	13 mm ± 1mm	----
Ancho escudo	20 mm ± 1 mm	----
Ancho insignia	----	16 mm ± 1 mm

**2.2.3 Acabado**

El bordado debe presentar un aspecto uniforme, simétrico y compacto.

El diseño debe ser nítido y bien definido.

El borde externo debe ser elaborado en el mismo hilo de bordar.

El bordado debe ser elaborado con puntada de seguridad.

El hilo de carrete debe ser color negro.

No debe tener hilos sueltos.

**3. EMPAQUE Y ROTULADO**

**3.1 EMPAQUE**

Las insignias se deben empacar de tal manera que no sufran daño o deterioro durante el transporte o almacenamiento, por pares en bolsa de polietileno transparente. Luego se deben empacar en bolsa transparente por 100 pares y finalmente en cajas de cartón corrugado doble pared por 500 pares. Las cajas deben ir debidamente selladas.

**3.2 ROTULADO**

Las insignias se deben rotular cada unidad con una marquilla estampada o sello con tinta de alta adherencia especial para este tipo de tela que garantice la permanencia del estampado hasta el final de la vida útil de la insignia, debe contener la siguiente información:

- Nombre o marca registrada del confeccionista
- Número y/o 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

 <b>POLICÍA NACIONAL</b>	<b>Procedimiento:</b> Asegurar la Calidad	Página 3 de 8
		<b>Código:</b> 1LA-FR-0060
	<b>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL</b>	<b>Fecha:</b> 27-08-*2010
		<b>Versión:</b> 1

**INSIGNIAS DE GRADO BORDADAS  
ET- PN – 020 A3 (2013-08-20)**

**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 5, 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 5. 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.

**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 6.

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).

**INSIGNIAS DE GRADO BORDADAS  
ET- PN – 020 A3 (2013-08-20)**

**Tabla 6. 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 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 DETERMINACION DE LA DIFERENCIA DE COLOR DE<sub>c</sub>mc

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTMD 151 “Medición instrumental del color en textiles”, actualización vigente. El equipo debe estar ajustado a los siguientes parámetros: Observador a 10°. Iluminante D65, relación (I:c) 2:1, área de visión grande. Luz especular incluida,

### 5.3 DETERMINACION DEL PESO POR LONGITUD Y POR AREA

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 230 Opción C.

### 5.4 DETERMINACION DE LAS CARACTERISTICAS DE LOS HILOS

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 5872

**Nota.** Se acepta sello de producto con el cumplimiento de los requisitos técnicos establecidos en la presente especificación técnica.

## 6. GLOSARIO

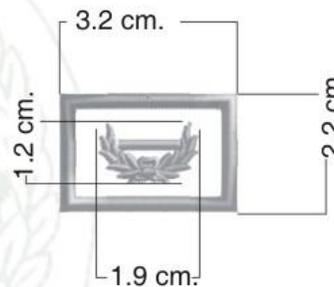
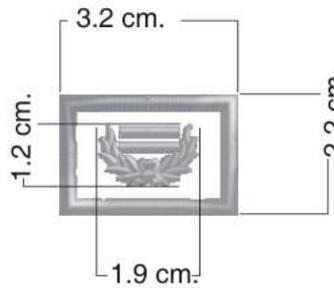
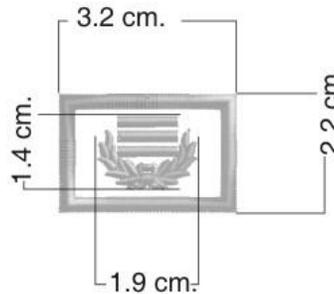
**Insignia** Distintivo que hace parte del uniforme y es usado para significar entre otros los grados jerárquicos dentro del estamento militar entre otros.

**INSIGNIAS DE GRADO BORDADAS  
ET- PN – 020 A3 (2013-08-20)**

**7. BIBLIOGRAFIA**

Especificaciones Técnicas Policía Nacional.

**8. ANEXO**

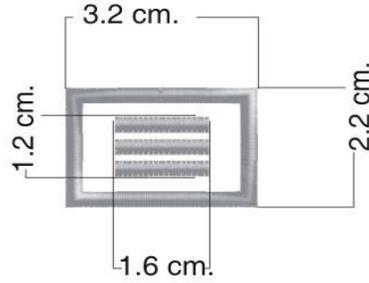




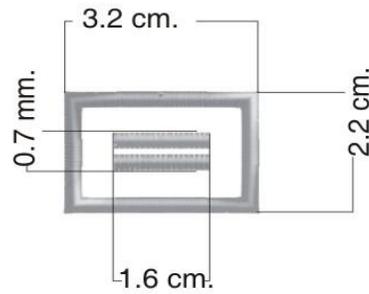
**INSIGNIAS DE GRADO BORDADAS  
ET- PN – 020 A3 (2013-08-20)**



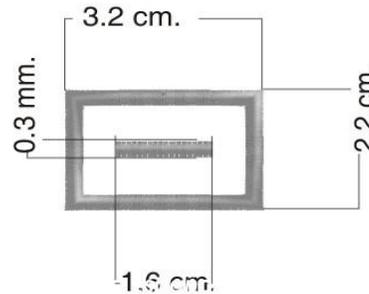
CAPITAN



TENIENTE



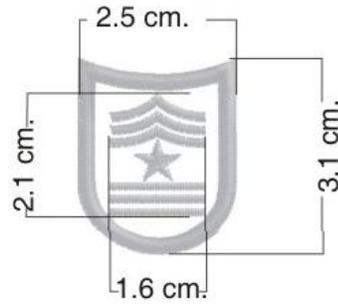
SUBTENIENTE



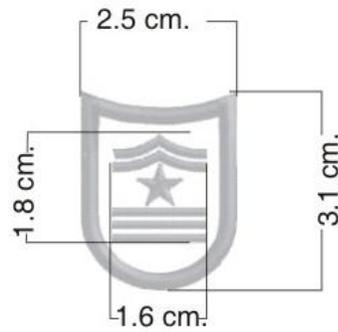
**INSIGNIAS DE GRADO BORDADAS  
ET- PN – 020 A3 (2013-08-20)**



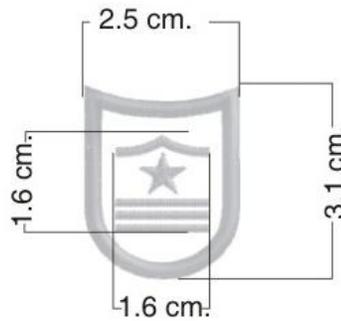
COMISARIO



SUBCOMISARIO



INTENDENTE JEFE

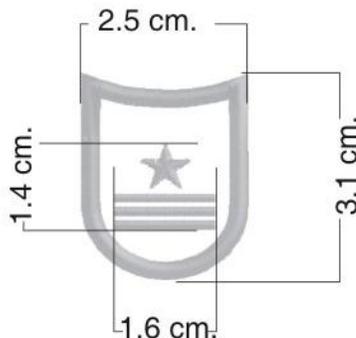




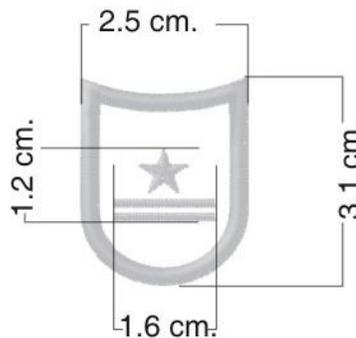
**INSIGNIAS DE GRADO BORDADAS  
ET- PN – 020 A3 (2013-08-20)**



INTENDENTE



SUBINTENDENTE



PATRULLERO

