

|                                                                                                              |                                                   |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|
| <br><b>POLICÍA NACIONAL</b> | <b>Procedimiento:</b> Asegurar la Calidad         | Página 1 de 10             |
|                                                                                                              |                                                   | <b>Código:</b> 1LA-FR-0060 |
|                                                                                                              | <b>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL</b> | <b>Fecha:</b> 27-08-2010   |
|                                                                                                              |                                                   | <b>Versión:</b> 1          |

**MEDALLA DE LA DIRECCION DE INCORPORACION  
ET- PN – 203 A3 (2014-01-07)**

## 1. OBJETIVO

Esta especificación tiene por objeto establecer los requisitos que debe cumplir y los ensayos a los cuales debe someterse la **Medalla de la Dirección de Incorporación**, otorgada al personal de la Policía Nacional y personalidades.

## 2. REQUISITOS

### 2.1 REQUISITOS ESPECIFICOS

**2.1.1 Material.** El material metálico que conforma la medalla, réplica, venera y estrellas (1ª, 2ª, 3ª) debe cumplir con los requisitos establecidos en la tabla 1 y la verificación se debe hacer como se indica en el numeral 5.2.

**Tabla 1. Requisitos para el material metálico**

| MATERIAL | COMPOSICION               |                                  |
|----------|---------------------------|----------------------------------|
|          | Cu                        | Zn                               |
| CuZn10   | 87 % mínimo<br>93% máximo | Resto hasta completar el<br>100% |

**2.1.2 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.

**2.1.3 Laca.** La medalla, réplica, venera y estrellas (1ª, 2ª, 3ª) deben 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.

**2.1.4 Cinta.** La tabla 2 describe los requisitos de la cinta tipo seda con acabado moaré.

**Tabla 2. Especificaciones para la cinta**

| CARACTERISTICAS    |        | REQUISITOS | ENSAYO |
|--------------------|--------|------------|--------|
| Composición        |        |            |        |
| Poliéster en %     | mínimo | 26         | 5.5    |
| Acetato en %       | mínimo | 26         |        |
| Viscosa y/o rayón  |        | resto      |        |
| Número de hilos/cm |        |            | 5.6    |
| Urdimbre,          | mínimo | 54         |        |
| Trama,             | mínimo | 23         |        |

**2.1.5 Material argollas de enlace, contra-argollas y puentes barretas.** Deben ser en latón con una composición de 67% a 73% Cu, resto Zinc (Zn) hasta completar el 100%. El fabricante de la medalla debe presentar declaración de conformidad con base en lo establecido en la NTC-ISO/IEC 17050-1 y la NTC-ISO/IEC 17050-2.

|                                                                                                              |                                                   |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|
| <br><b>POLICÍA NACIONAL</b> | <b>Procedimiento:</b> Asegurar la Calidad         | Página 2 de 10             |
|                                                                                                              |                                                   | <b>Código:</b> 1LA-FR-0060 |
|                                                                                                              | <b>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL</b> | <b>Fecha:</b> 27-08-2010   |
|                                                                                                              |                                                   | <b>Versión:</b> 1          |

**MEDALLA DE LA DIRECCION DE INCORPORACION  
ET- PN – 203 A3 (2014-01-07)**

**2.1.6 Gancho de sujeción.** Debe ser en acero niquelado (material comercial). El fabricante de la medalla debe presentar declaración de conformidad con base en lo establecido en la NTC-ISO/IEC 17050-1 y la NTC-ISO/IEC 17050-2.

**2.1.7 Medio Ambiente.** El fabricante de la medalla 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 3930 de 2010 con relación a vertimientos, Decreto 4741 de 2005 sobre residuos peligrosos, a las 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 mencionadas

## **2.2 REQUISITOS GENERALES**

### **2.2.1 Color**

**Joya.** Dorado, blanco, sinople (verde), tricolor, azur (azul), gules (rojo), sable (negro).

**Color cinta.** Azul y blanco.

### **2.2.2 Diseño de la Medalla.**

**2.2.2.1 Joya.** Consta de una estrella dorada de cinco brazos bifurcados en cuyo centro lleva sobrepuesto en metal dorado el escudo conformado por un círculo color blanco rodeado por una corona de laurel en sinople (verde) con hojas nervadas en sable y frutadas hacia el interior en gules (rojo) seis frutos a la derecha y cinco frutos a la izquierda (denota el mes en el que se conmemora la creación de la Dirección de Incorporación) dentro del círculo en la parte superior lleva la inscripción POLICIA NACIONAL y en la parte inferior DIRECCION DE INCORPORACION con letras color dorado; cada una de las palabras están separadas por una estrella dorada de cinco puntas (una en cada palabra).

La parte central del círculo se divide en dos partes que representa los colores de la bandera de la Policía (blanco y sinople), el interior del escudo está conformado por dos columnas o bastiones en color dorado, en la parte superior sobrepuesta penderá una cinta color dorado con la leyenda “SELECCIONAMOS LOS MEJORES PARA QUE SEAN EXCELENTES” en letras doradas; al interior de las columnas el área superior está partido en dos cantones en el izquierdo lleva un libro abierto color dorado con una pluma en color dorado y en el derecho una balanza color dorado, la parte central se encuentra terciado en faja en cuyo interior gravitará el mapa de Colombia en color dorado sobre la bandera nacional (amarillo, azul y rojo), en la parte inferior en sentido horizontal lleva una franja color azul del cual hacia el lado derecho nace un hilillo de agua, en el centro del límite de esta faja lleva un sol color dorado con seis rayos.

**2.2.2.2 Cinta.** La medalla se encuentra suspendida en una cinta terminada en forma de “V” color azul (parte central y bordes) y dos franjas ubicadas en sentido vertical en color blanco.

**2.2.2.3 Barreta.** En la parte superior de la cinta debe llevar una barreta con ventana que permita ver la cinta, elaborada en metal martillado color a tono con la medalla y bisel liso. En la parte posterior de forma centrada lleva un puente de donde pende la cinta y un gancho para la sujeción de la medalla en el pecho del condecorado.

**2.2.2.4 Replica.** O miniatura, la cual tendrá las mismas características de la medalla en diseño, color y acabados, en la parte superior de la cinta lleva una barreta (con ventana sin perforar) con gancho de sujeción en el mismo color de la medalla y en su parte inferior una argolla con contra-argolla la cual une

|                                                                                                              |                                                   |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|
| <br><b>POLICÍA NACIONAL</b> | <b>Procedimiento:</b> Asegurar la Calidad         | Página 3 de 10             |
|                                                                                                              |                                                   | <b>Código:</b> 1LA-FR-0060 |
|                                                                                                              | <b>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL</b> | <b>Fecha:</b> 27-08-2010   |
|                                                                                                              |                                                   | <b>Versión:</b> 1          |

**MEDALLA DE LA DIRECCION DE INCORPORACION  
ET- PN – 203 A3 (2014-01-07)**

la réplica a la cinta, con 1, 2 o 3 estrellas sobre la cinta (según corresponda). La réplica en la parte posterior irá completamente lisa y brillante.

**2.2.2.5 Venera.** Consiste en una plaqueta con cinco franjas verticales, la primera, tercera (central) y quinta color azul y la segunda y cuarta color blanco, sobrepuesto y centrado en color dorado una, dos o tres estrellas de la Policía indicando las veces que ha sido conferida. En la parte posterior lleva dos agujas para sujeción con sus respectivos broches de presión, 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.

**2.2.2.6 Estrellas de la Policía (que indican las veces de otorgada la medalla).** Metálicas, doradas, con el escudo de Colombia en alto relieve, bien definió. Deben ir ubicadas una, dos ó tres estrellas indicando las veces que ha sido conferida así: en la cinta de la joya y cinta de la réplica de forma vertical y en la venera en sentido horizontal, las cuales deben quedar distribuidas de forma centrada y simétrica.

**2.2.3 Dimensiones.** Las dimensiones de la medalla y distintivo de la Dirección de Incorporación se establecen en las tablas 3.

**Tabla 3. Dimensiones de la medalla**

| CARACTERISTICAS                                         | MEDALLA             | REPLICA             |
|---------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|
| <b>JOYA</b>                                             |                     |                     |
| Diámetro estrella                                       | 48 mm $\pm$ 1 mm    | 18 mm $\pm$ 1 mm    |
| Ancho mayor brazos de la estrella                       | 11 mm $\pm$ 1 mm    | 4 mm $\pm$ 1 mm     |
| Longitud lados                                          | 17 mm $\pm$ 1 mm    | 7 mm $\pm$ 1 mm     |
| Diámetro escudo                                         | 30 mm $\pm$ 1 mm    | 11 mm $\pm$ 1 mm    |
| Diámetro primer círculo                                 | 24 mm $\pm$ 1 mm    | 8 mm $\pm$ 1 mm     |
| Diámetro segundo círculo                                | 18 mm $\pm$ 1 mm    | 6 mm $\pm$ 1 mm     |
| Altura letras                                           | 1,5 mm $\pm$ 0,2 mm | 0,5 mm $\pm$ 0,1 mm |
| Espesor medalla (incluido sobrepuesto)                  | 4 mm mínimo         | 2 mm mínimo         |
| Diámetro argolla fija parte superior medalla            | 4 mm mínimo         | 1 mm mínimo         |
| <b>Argolla de enlace</b> (ubicada parte inferior cinta) | ---                 | ---                 |
| Diámetro (externo)                                      | 10 mm $\pm$ 1 mm    | 9 mm $\pm$ 1 mm     |
| Espesor alambre                                         | 1,5 mm $\pm$ 0,2 mm | 1,2 mm $\pm$ 0,2 mm |
| <b>Contra-argolla de enlace</b>                         | ---                 | ---                 |
| Diámetro (externo)                                      | 6 mm $\pm$ 1 mm     | 5 mm $\pm$ 1 mm     |
| Espesor alambre                                         | 1,5 mm $\pm$ 0,2 mm | 1,2 mm $\pm$ 0,2 mm |
| <b>CINTA (para colocar al pecho)</b>                    | ---                 | ---                 |
| Alto                                                    | 50 mm $\pm$ 3 mm    | 40 mm $\pm$ 2 mm    |
| Ancho                                                   | 40 mm $\pm$ 2 mm    | 13 mm $\pm$ 1 mm    |
| Ancho color azul (a cada lado bordes)                   | 5 mm $\pm$ 0,2 mm   | 1,5 mm $\pm$ 0,2 mm |
| Ancho color blanco (a cada lado)                        | 5 mm $\pm$ 0,2 mm   | 1,5 mm $\pm$ 0,2 mm |
| Ancho color azul (parte central)                        | 30 mm $\pm$ 1 mm    | 7 mm $\pm$ 0,5 mm   |
| <b>BARRETA (ó hebilla cinta)</b>                        | ---                 | ---                 |
| Ancho                                                   | 45 mm $\pm$ 1 mm    | 20 mm $\pm$ 1 mm    |
| Alto                                                    | 13 mm $\pm$ 1 mm    | 5 mm $\pm$ 1 mm     |
| Espesor                                                 | 1,5 mm mínimo       | 1,5 mm mínimo       |
| Ancho interno ventana                                   | 37 mm $\pm$ 1 mm    | 15 mm $\pm$ 1 mm    |
| Alto ventana                                            | 4 mm $\pm$ 0,5 mm   | 1 mm $\pm$ 0,5 mm   |
| Longitud gancho de sujeción                             | 35 mm mínimo        | 16 mm mínimo        |
| Ancho bisel                                             | 0,9 mm mínimo       | 0,5 mm mínimo       |

|                                                                                                              |                                                   |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|
| <br><b>POLICÍA NACIONAL</b> | <b>Procedimiento:</b> Asegurar la Calidad         | Página 4 de 10             |
|                                                                                                              |                                                   | <b>Código:</b> 1LA-FR-0060 |
|                                                                                                              | <b>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL</b> | <b>Fecha:</b> 27-08-*2010  |
|                                                                                                              |                                                   | <b>Versión:</b> 1          |

**MEDALLA DE LA DIRECCION DE INCORPORACION  
ET- PN – 203 A3 (2014-01-07)**

|                                                           |                   |                 |
|-----------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|
| <b>VENERA</b>                                             |                   |                 |
| Ancho                                                     | 40 mm $\pm$ 1 mm  | ---             |
| Alto                                                      | 10 mm $\pm$ 1 mm  | ---             |
| Espesor                                                   | 2 mm mínimo       | ---             |
| Largo aguja de sujeción                                   | 7 mm mínimo       | ---             |
| Separación entre agujas de sujeción (parte interna)       | 30 mm mínimo      | --              |
| Ancho color azur (a cada lado bordes - sin incluir bisel) | 2 mm $\pm$ 0,3 mm | ---             |
| Ancho color blanco(a cada lado)                           | 2 mm $\pm$ 0,3 mm | ---             |
| Ancho bisel                                               | 0,9 mm mínimo     | ---             |
| <b>Estrella de la Policía (veces de otorgada)</b>         | ---               | ---             |
| Diámetro                                                  | 7 mm $\pm$ 1 mm   | 7 mm $\pm$ 1 mm |

**Nota.** Las características descritas para la cinta corresponden para ubicar la medalla a la altura del pecho lado izquierdo, cuando se requiera una cinta para portar la medalla al cuello, la unidad debe establecer sus características técnicas de diseño y dimensiones.

#### 2.2.4 Acabado.

Los colores deben ser esmaltados.

La medalla, réplica, venera y estrellas deben estar limpias, suaves y libres de filos y bordes ásperos, la operación de estampado o troquelado, corte y perforado no debe dañar o discordinar el diseño o forma de las medallas. Las superficies no deben presentar cortes, opacidad, peladuras o ampollas en el acabado.

Las medallas 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.

La película de laca debe ser continua, bien adherida y libre de partículas extrañas, no debe presentar superficies rugosas o toscas.

Todas las argollas deben quedar bien cerradas y sin deformaciones.

Los ganchos de sujeción deben poseer un espesor que garantice que con la manipulación se deformen o impidan su correcto ajuste.

Ninguno de los componentes de la medalla debe presentar evidencia de corrosión a simple vista, ni al momento de la inspección, ni durante todo el tiempo de vida útil de la misma.

### 3 EMPAQUE Y ROTULADO

#### 3.2 EMPAQUE

La medalla completa (medalla, réplica y venera) irá empacada en estuche individual forrado en pana color verde oscuro en la parte externa e internamente satín color blanco y la medalla va pendiente de un rectángulo de cartón de 135 mm  $\pm$  5 mm de largo por 90 mm  $\pm$  5 mm de ancho, forrado en pana color verde oscuro. Posteriormente en cajas de 50 unidades debidamente selladas e identificadas.

|                                                                                                              |                                                   |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|
| <br><b>POLICÍA NACIONAL</b> | <b>Procedimiento:</b> Asegurar la Calidad         | Página 5 de 10             |
|                                                                                                              |                                                   | <b>Código:</b> 1LA-FR-0060 |
|                                                                                                              | <b>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL</b> | <b>Fecha:</b> 27-08-*2010  |
|                                                                                                              |                                                   | <b>Versión:</b> 1          |

**MEDALLA DE LA DIRECCION DE INCORPORACION  
ET- PN – 203 A3 (2014-01-07)**

### 3.3 ROTULADO

En la parte posterior o reverso de la medalla debe llevar el nombre o marca registrada del contratista y el año de fabricación.

En la parte interna de la caja de la medalla sobre el satín blanco parte inferior, con letras doradas el nombre del proveedor o marca registrada, el número del contrato y/o el año de fabricación en tamaño pequeño y legible.

Tanto el empaque individual (bolsa) como el colectivo (caja de cartón) debe ir debidamente identificado con el nombre o marca registrada del contratista, nombre de la medalla, número de contrato, año de fabricación, entre otra información.

Cada medalla debe llevar instrucciones de cuidado.

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. 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 4, 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 4. 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.

|                                                                                                              |                                                   |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|
| <br><b>POLICÍA NACIONAL</b> | <b>Procedimiento:</b> Asegurar la Calidad         | Página 6 de 10             |
|                                                                                                              |                                                   | <b>Código:</b> 1LA-FR-0060 |
|                                                                                                              | <b>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL</b> | <b>Fecha:</b> 27-08-*2010  |
|                                                                                                              |                                                   | <b>Versión:</b> 1          |

**MEDALLA DE LA DIRECCION DE INCORPORACION  
ET- PN – 203 A3 (2014-01-07)**

**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 proceder a realizar el muestreo indicado en el numeral 4.2.1 sobre el 100% del lote producto terminado.

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, bajo las condiciones establecidas en la Norma Técnica Colombiana NTC – ISO 2859 – 1, actualización vigente.

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

La toma de muestra de la materia prima se debe realizar de acuerdo con lo establecido en la Guía Técnica Ministerio de Defensa GTMD-0004, actualización vigente.

**4.2.1 Muestreo para evaluar requisitos específicos en producto terminado.** 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 5.

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 5. Plan de muestreo para evaluar requisitos específicos**

| <b>Tamaño de lote<br/>(Unidades)</b> | <b>Tamaño de la<br/>muestra(Unidades)</b> | <b>Número de<br/>aceptación</b> | <b>Número de rechazo</b> |
|--------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| 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

|                                                                                                              |                                                   |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|
| <br><b>POLICÍA NACIONAL</b> | <b>Procedimiento:</b> Asegurar la Calidad         | Página 7 de 10             |
|                                                                                                              |                                                   | <b>Código:</b> 1LA-FR-0060 |
|                                                                                                              | <b>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL</b> | <b>Fecha:</b> 27-08-*2010  |
|                                                                                                              |                                                   | <b>Versión:</b> 1          |

**MEDALLA DE LA DIRECCION DE INCORPORACION  
ET- PN – 203 A3 (2014-01-07)**

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 ANALISIS QUIMICO**

La verificación química del material se debe verificar de acuerdo con lo indicado en las normas ASTM B 568 ó NTSJ 011 ó emplear otro método de ensayo de amplio reconocimiento, el cual debe estar debidamente validado y soportado por el laboratorio.

## **5.3 ENSAYO 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 mínimo

**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.

## **5.5 COMPOSICION MATERIAL DE LA CINTA**

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 481.

|                                                                                                              |                                                   |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|
| <br><b>POLICÍA NACIONAL</b> | <b>Procedimiento:</b> Asegurar la Calidad         | Página 8 de 10             |
|                                                                                                              |                                                   | <b>Código:</b> 1LA-FR-0060 |
|                                                                                                              | <b>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL</b> | <b>Fecha:</b> 27-08-*2010  |
|                                                                                                              |                                                   | <b>Versión:</b> 1          |

**MEDALLA DE LA DIRECCION DE INCORPORACION  
ET- PN – 203 A3 (2014-01-07)**

## 5.6 DETERMINACION DEL NÚMERO DE HILOS POR UNIDAD DE LONGITUD

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 427 método cuenta directa.

## 6. GLOSARIO

**Anagrama.** Símbolo o emblema, especialmente el constituido por letras.

**Aristas vivas.** Sección sobresaliente que resulta de la intersección de dos superficies considerada por la parte exterior del ángulo que forman.

**Biselado.** Borde cortado oblicuamente.

**Corrosión.** Deterioro de un metal mediante reacción química eléctrico-química por el medio ambiente.

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

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

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

**Orla.** Orillo con algún adorno. Adorno que se dibuja, pinta, graba o imprime en las orillas, en torno de lo escrito o impreso, o rodeando algo.

**Rebaba.** Porción de material sobrante que sobresale irregularmente en los bordes o en la superficie de un objeto cualquiera.

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

**Truncada.** Cuerpo limitado por una superficie cilíndrica cerrada y dos planos que la cortan.

## 7. ANTECEDENTES

**GTMD-0004:** Guía para evaluación de la conformidad de material logística.

**NTC 427:** Textiles. Determinación del número de hilos por unidad de longitud

**NTC-481:** Análisis cuantitativo de textiles (composición)

**NTMC-478-1:** Aleaciones de cobre-zinc elaboradas. Composición química y formas de producción elaborados.

**NTSJ-001:** Perea de las aleaciones de los metales preciosos

**NTSJ-011:** Recubrimientos metálicos. Medida del espesor del recubrimiento. Métodos de espectrometría de rayos X.



|                                                                                                              |                                                   |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|
| <br><b>POLICÍA NACIONAL</b> | <b>Procedimiento:</b> Asegurar la Calidad         | Página 9 de 10             |
|                                                                                                              |                                                   | <b>Código:</b> 1LA-FR-0060 |
|                                                                                                              | <b>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL</b> | <b>Fecha:</b> 27-08-*2010  |
|                                                                                                              |                                                   | <b>Versión:</b> 1          |

**MEDALLA DE LA DIRECCION DE INCORPORACION  
ET- PN – 203 A3 (2014-01-07)**

**ASTM B 568.** Coating Thickness by X-Ray Spectrometry

Muestra patrón medalla

Firmas participantes en comité actualización (2012): INSIGNE LTDA, MEDACOP LTDA, GRANADOS Y CONDECORACIONES.

**Nota.** Para la aplicación de las normas antes mencionadas, debe utilizarse la actualización que esté vigente al momento de la verificación de los requisitos.

|                                                                                                              |                                                   |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|
| <br><b>POLICÍA NACIONAL</b> | <b>Procedimiento:</b> Asegurar la Calidad         | Página 10 de 10            |
|                                                                                                              |                                                   | <b>Código:</b> 1LA-FR-0060 |
|                                                                                                              | <b>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL</b> | <b>Fecha:</b> 27-08-*2010  |
|                                                                                                              |                                                   | <b>Versión:</b> 1          |

**MEDALLA DE LA DIRECCION DE INCORPORACION  
ET- PN – 203 A3 (2014-01-07)**

**8. ANEXO**



**Nota:** IMÁGENES UNICAMENTE A MANERA DE REFERENCIA