

 <b>POLICÍA NACIONAL</b>	<b>Procedimiento:</b> Asegurar la Calidad	Página 1 de 7
	<b>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL</b> <b>BLUSA PERSONAL CRIMINALISTICA</b> <b>ET-PN – 112 (Marzo 20/2010)</b>	<b>Código:</b> 1LA-FR-0069
		<b>Fecha:</b> 18/12/2009
		<b>Versión:</b> 0

## 1. OBJETO

Esta especificación tiene por objeto establecer los requisitos que deben cumplir y los ensayos a los que deben someterse las blusas utilizados por el personal que labora en la Especialidad de Criminalística.

## 2. REQUISITOS

### 2.1 REQUISITOS ESPECIFICOS

**2.1.1 Tela.** La tela empleada en la confección de las blusas debe cumplir con los requisitos exigidos en la tabla 1. El material debe poseer propiedades de protector antifluidos, respirable, repelente a líquidos y factores ambientales (certificado del fabricante).

**Tabla 1. Requisitos de la tela**

REQUISITOS	VALORES	NUMERAL
Tejido	Plano	5.1
Composición	Poliéster 100%	5.2
Peso, en g/m <sup>2</sup>	100 mínimo	5.3
Cambio dimensional, en %	2 máximo	5.4
Repelencia	90%	5.5
Impermeabilidad	70%	5.6

**2.1.1.1 Color.** Blanco, o el requerido en el pliego de condiciones.

**2.1.2 Hilos.** Deben cumplir con los requisitos de la tabla 2 y la verificación debe hacerse de acuerdo con lo indicado en el numeral 5.7, color tono a tono con la tela.

**Tabla 2. Requisitos para los hilos**

COSTURA	TIPO DE HILO	TEX	RESISTENCIA MINIMA
CIERRES Y PESPUNTES	Poliéster recubierto con poliéster	40	18 N
FILETEADO O RECUBRIMIENTO	Spun poliéster	27	9,5 N

**2.1.3 Botones.** Deben ser de material sintético cuando se verifique de acuerdo con lo indicado en el numeral 5.8.

### 2.2 REQUISITOS GENERALES

**2.2.1 Cuello.** Tipo sport, el cuello debe ir unido al cuerpo de la blusa mediante costura sencilla y estar exento de pliegues, burbujas o cualquier otro defecto que afecte su apariencia durante su vida útil.

**2.2.2 Mangas.** Deben ser largas confeccionadas en una pieza y terminar en dobladillo.

**2.2.3 Frente.** Los bordes deben ir doblados hacia adentro y fileteados.

**2.2.4 Botones.** Deben llevar en el frente como mínimo 5 botones de cuatro orificios, resistentes y exentos de rebabas. La distancia entre botones debe ser proporcional, color tono a tono con el color de la blusa. Los ojales deben estar reforzados en los extremos.

 <b>POLICÍA NACIONAL</b>	<b>Procedimiento:</b> Asegurar la Calidad	Página 2 de 7
	<b>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL          BLUSA PERSONAL CRIMINALISTICA          ET-PN – 112 (Marzo 20/2010)</b>	<b>Código:</b> 1LA-FR-0069
		<b>Fecha:</b> 18/12/2009
		<b>Versión:</b> 0

**2.2.5 Cinturón.** La blusa debe llevar un cinturón ubicado en la parte posterior confeccionado en dos piezas terminada en punta unidas con dos botones en el centro y cosidas a los laterales de la blusa a la altura de la cintura.

**2.2.6 Bolsillos.** La blusa debe llevar tres bolsillos tipo parte con los extremos inferiores recortados, así: un bolsillo ubicado a la altura del segundo botón (contando de arriba hacia abajo) con costura para alojar estilógrafo; dos bolsillos en la parte inferior. A su vez a los lados de los bolsillos debe tener aberturas con aletilla para acceso al bolsillo del pantalón. Todos los bolsillos y las aberturas de acceso deben ir cosidos con costura doble.

**2.2.7 Escudo y textos.** Ubicado en el bolsillo superior izquierdo de la blusa debe llevar bordado el Escudo de la Unidad con todos los colores, centrado.

El nombre de la unidad en la parte superior derecha alineado con el escudo y en la espalda (de acuerdo a requerimiento) lleva estampado el texto con tinta color azul claro de alta adherencia especial para este tipo de tela que garantice la permanencia del estampado hasta el final de la vida útil de la prenda cuando se verifique de acuerdo con el numeral 5.9.

**2.2.8 Falda.** La longitud de la falda debe ser de acuerdo con la talla con abertura en la parte posterior; debe terminar en borde fileteado y dobladillado.

**2.2.9 Tallas.** S, M, L, XL comerciales (masculino y femenino) de acuerdo al requerimiento.

**2.2.10 Dimensiones.** La tabla 3 establece las dimensiones de la blusa.

**Tabla 3. Dimensiones de la blusa**

REQUISITOS	DIMENSIONES
<b>CUELLO</b>	
Ancho (dimensión tomada en la parte posterior central)	85 mm ± 5 mm
<b>BOLSILLO SUPERIOR</b>	
Longitud	155 mm ± 5 mm
Ancho	145 mm ± 5 mm
Diámetro escudo	75 mm ± 3 mm
Ancho útil porta estilógrafo	30 mm ± 2 mm
<b>BOLSILLOS INFERIORES</b>	
Longitud	175 mm ± 5 mm
Ancho	145 mm ± 5 mm
Ancho aletilla aberturas	45 mm ± 3 mm
<b>CINTURON</b>	
Ancho	45 mm ± 3 mm
Diámetro botones	15 mm ± 1 mm
<b>DOBLADILLOS</b>	
Ancho	25 mm ± 5 mm
<b>TEXTO (DELANTERO DERECHO)</b>	
Altura	10 mm ± 2 mm
Espesor *	2 mm ± 0,2 mm
<b>TEXTO (POSTERIOR)</b>	
Altura	55 mm ± 3 mm
Espesor *	18 mm ± 0,2 mm

\*Esta dimensión puede variar de acuerdo con el ancho de las letras y el texto requerido.

 <b>POLICÍA NACIONAL</b>	<b>Procedimiento:</b> Asegurar la Calidad	Página 3 de 7
	<b>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL</b> <b>BLUSA PERSONAL CRIMINALISTICA</b> <b>ET-PN – 112 (Marzo 20/2010)</b>	<b>Código:</b> 1LA-FR-0069
		<b>Fecha:</b> 18/12/2009
		<b>Versión:</b> 0

### 2.2.3 Acabado

La blusa no debe presentar orificios, rasgaduras, pliegues, manchas, mal tinturado, ni marras que puedan afectar su apariencia, falta de simetría en todo el conjunto o puntadas defectuosas.

Las costuras deben estar exentas de torcidos, pliegues, frunces y deben estar tensionadas de forma que eviten que la prenda se agriete, se abra o se encoja durante su uso, puntadas flojas o sueltas.

## 3. EMPAQUE Y ROTULADO

### 3.1 EMPAQUE

Las blusas se deben empaquetar de forma que no sufran deterioro en el transporte y almacenamiento. Se deben empaquetar en forma individualmente, dobladas, empaquetadas en bolsas de polietileno, en cajas de cartón.

### 3.2 ROTULADO

Las blusas deben llevar una marquilla tejida o estampada cosida a la prenda, ubicada en la parte inferior del cuello centrada la información debe permanecer con el uso de la misma. Esta marquilla debe incluir las siguientes indicaciones.

- ✓ Talla
- ✓ Marca registrada
- ✓ Año ó número del contrato
- ✓ Instrucciones de cuidado

El empaque individual deberá estar identificado con código de barras, cuando la Institución lo exija debiéndose especificar en el respectivo contrato.

## 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

 <b>POLICÍA NACIONAL</b>	<b>Procedimiento:</b> Asegurar la Calidad	Página 4 de 7
	<b>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL          BLUSA PERSONAL CRIMINALISTICA          ET-PN – 112 (Marzo 20/2010)</b>	<b>Código:</b> 1LA-FR-0069
		<b>Fecha:</b> 18/12/2009
		<b>Versión:</b> 0

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 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 (Unidades)</b>	<b>Tamaño de la muestra(Unidades)</b>	<b>Número de 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**

Las dimensiones se verifican por inspección visual con un instrumento de precisión adecuada. Se ubica la prenda sobre una mesa de forma que la parte a medir quede expuesta y firme, libre de pliegues y ondulaciones. Las medidas se toman en la dirección de la parte a dimensionar.

 <b>POLICÍA NACIONAL</b>	<b>Procedimiento:</b> Asegurar la Calidad	Página 5 de 7
	<b>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL          BLUSA PERSONAL CRIMINALISTICA          ET-PN – 112 (Marzo 20/2010)</b>	<b>Código:</b> 1LA-FR-0069
		<b>Fecha:</b> 18/12/2009
		<b>Versión:</b> 0

## 5.2 COMPOSICION DE LA TELA

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 481 y NTC 1213.

## 5.3 DETERMINACION DEL PESO POR LONGITUD Y POR AREA

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

## 5.4 DETERMINACION DEL CAMBIO DIMENSIONAL

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 908.

## 5.5 DETERMINACION DE LA REPELENCIA

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la AATCC 22.

## 5.6 DETERMINACION DE LA IMPERMEABILIDAD

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la AATCC 42.

## 5.7 CARACTERISTICAS DE LOS HILOS DE POLIESTER

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 2274.

## 5.8 DETERMINACION CARACTERISTICAS DE LOS BOTONES

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 2510.

## 5.9 DETERMINACION DE LA RESISTENCIA DEL ESTAMPADO

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en el siguiente procedimiento:

**5.9.1 Procedimiento.** Antes de efectuar el ensayo, el área del estampado a probar, debe ser friccionada durante mínimo 15 veces de la siguiente manera: El área del estampado a evaluar se sujeta con los dedos pulgares y los otros dedos de cada mano, de forma que los pulgares estén paralelos entre ellos y aproximadamente a 15 mm alejados de los bordes del estampado. Con la tela sostenida firmemente, los dedos pulgares se deben traer juntos hasta que la tela esté en contacto entre sí. El área estampada debe ser friccionada vigorosamente mínimo 15 veces, con la tela y el estampado en contacto, el área friccionada debe ser completamente extendida en cada fricción. Se debe verificar que el estampado no se blanquee, se parta, resquebraje o despegue, una vez se cumpla el paso anterior, se procede a preparar una solución de 200 mililitros de agua destilada en la cual se deben disolver entre 2 gramos y 3 gramos de detergente comercial. Esta solución jabonosa se debe esparcir en su totalidad sobre el área estampada y debe refregarse con un cepillo de cerdas plásticas, de forma que la solución entre en estrecho contacto con la tela, Una vez cumplido este paso se repite el procedimiento de friccionar vigorosamente la tela entre sí nuevamente durante mínimo 15 veces.

**5.9.2 Expresión de resultados.** Una vez efectuado el procedimiento indicado en el numeral 5.6.1, se espera que la tela del estampado se seque a temperatura ambiente y se somete a una inspección visual.

 <b>POLICÍA NACIONAL</b>	<b>Procedimiento:</b> Asegurar la Calidad	Página 6 de 7
	<b>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL</b>	
	<b>BLUSA PERSONAL CRIMINALISTICA</b>	
	<b>ET-PN – 112 (Marzo 20/2010)</b>	
		<b>Código:</b> 1LA-FR-0069
		<b>Fecha:</b> 18/12/2009
		<b>Versión:</b> 0

**5.9.3 Informe de ensayo.** El informe de ensayo relaciona los defectos encontrados en cualquier parte del estampado como desprendimiento de la tinta, resquebrajadura del estampado o desaparición parcial o total del mismo.

## 6. GLOSARIO

**Poliéster.** Fibra manufacturada en la cual la sustancia que forma la fibra es cualquier polímero sintético de cadena larga, cuya composición en masa tiene por lo menos 85 % del tereftalato de un díalcohol.

**Tejido plano.** Tejido por entrecruzamiento de un conjunto de hilos de urdimbre e hilos de trama normalmente perpendiculares entre sí.

**Teñido.** Conjunto de operaciones y procesos destinados a colorear materiales textiles.

## 7. ANTECEDENTES

NTC 230 1ª.	Método para la medición de la masa por unidad de longitud y de la masa por unidad de área.
NTC 481 1ª.	Análisis cuantitativo de fibras.
NTC 641	Fibras y productos textiles. Terminología y definiciones.
NTC 1046 1ª.	Tela. Definiciones de los defectos.
NTC 2274 3ª.	Textiles y confecciones. Hilos con núcleo de poliéster recubierto con fibras naturales o con recubrimiento de fibras sintéticas cortadas.
NTC 2510 1ª.	Textiles y confecciones. Botones de poliéster.
NTC ISO 2859-1 1ª	Procedimientos de muestreo para inspección por atributos. Parte 1: Planes de muestreo de lote.

 POLICÍA NACIONAL	<b>Procedimiento:</b> Asegurar la Calidad	Página 7 de 7
	<b>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL BLUSA PERSONAL CRIMINALISTICA ET-PN – 112 (Marzo 20/2010)</b>	<b>Código:</b> 1LA-FR-0069
		<b>Fecha:</b> 18/12/2009
		<b>Versión:</b> 0

**ANEXO**



**NOTA:** IMAGEN UNICAMENTE A MANERA DE REFERENCIA