

 POLICÍA NACIONAL	Procedimiento: Asegurar la Calidad	Página 1 de 15
	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL	Código: 1LA-FR-0060
		Fecha: 27-08-*2010
		Versión: 1

**UNIFORME DE GALA ECSAN PARA HOMBRE
ET- PN – 126 A4 (2012-05-10)**

1. OBJETIVO

Esta especificación tiene por objeto, establecer los requisitos mínimos que debe cumplir y los ensayos a los cuales se debe someter el uniforme de gala, que utiliza el personal de Cadetes, Alférez y Banda de músicos masculino de la Escuela Nacional de Policía General Santander.

2. REQUISITOS

2.1 REQUISITOS ESPECIFICOS

2.1.1 Tela. Debe cumplir con lo establecido en la NTMD 0007 actualización vigente, tabla 1, tela tipo VI. El material del vivo (ribete) debe ser lana 100%, cuando se ensaye de acuerdo con lo establecido en el numeral 5.14.

2.1.1.1 Color. El color de la tela principal debe cumplir con los requisitos establecidos en la tabla 1, de acuerdo con las coordenadas de la Escala CIELAB, cuando se ensaye de acuerdo a lo establecido en el numeral 5.15.

Tabla 1. Coordenadas escala CIELAB para los colores

COLOR	L	a	b	DEcmc (máximo)
Gris	45,80	2,10	-1,55	1,0
Blanco hueso	90,80	-1,0	8,5	1,0
Verde esmeralda (franja y vivo)	37,00	-49,00	2,7	1,0
Negro	16,70	-0,10	-1,30	1,0

2.1.2 Entretela. La entretela tejida fusionable con adhesivo en poliamida empleada en la confección de la guerrera debe cumplir con los requisitos establecidos en la tabla 2.

Tabla 2. Requisitos de la entretela tejida fusionable

CARACTERISTICA	TIPO I	TIPO II	TIPO III	NUMERAL
Tipo de tejido	Trama insertada	Trama insertada	Tafetán	visual
Composición				
Algodón, en %	mínimo 0	0	70	5.2
Viscosa, en %	mínimo 65	0	0	
Poliéster, en %	mínimo El resto	100	El resto	
Número de hilos /cm				
En urdimbre, mínimo	No aplica	No aplica	22	5.3
En trama, mínimo	10	24	7	5.3
Peso, en g/m ²	65 a 75	70 mínimo	80 mínimo	5.4

2.1.3 Forro. La tela utilizada para la confección del forro de la guerrera debe cumplir con los requisitos indicados en la tabla 3.

Tabla 3. Requisitos de la tela para forro

REQUISITOS	VALORES	NUMERAL
Composición poliéster, en %	100	5.2
Número de hilos/cm		
En urdimbre, mínimo	45	5.3
En trama, mínimo	30	5.3
Peso, en g/m ²	75 a 90	5.4

 POLICÍA NACIONAL	Procedimiento: Asegurar la Calidad	Página 2 de 15
		Código: 1LA-FR-0060
	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL	Fecha: 27-08-*2010
		Versión: 1

**UNIFORME DE GALA ECSAN PARA HOMBRE
ET- PN – 126 A4 (2012-05-10)**

Resistencia al deslizamiento de los hilos, en urdimbre y en trama en N	mínimo	150	5.5
Solidez del color a la transpiración			
Cambio de color	mínimo	4	5.6
Transferencia	mínimo	4	
Solidez del color al lavado en seco			
Cambio de color	mínimo	4	5.7
Transferencia	mínimo	4	

Nota. La tela forro no debe llevar ningún tipo de recubrimiento.

2.1.4 Tela para bolsillo. La tela utilizada en la confección de los bolsillos del pantalón debe cumplir con los requisitos indicados en la tabla 4, color tono a tono con el material principal.

Tabla 4. Requisitos de la tela para bolsillos

REQUISITOS		VALORES	NUMERAL
Tejido		Plano, espina 2 x 2	---
Composición			
Algodón, en %		45 a 55	5.2
Poliéster, en %		El resto	
Numero de hilos/cm			
En urdimbre	mínimo	40	5.3
En trama	mínimo	25	5.3
Peso, en g/m ²	mínimo	170	5.4
Solidez del color al lavado en seco			
Cambio del color	mínimo	4	5.7
Manchado	mínimo	4	

2.1.5 Hilos. Los hilos utilizados en las costuras deben ser de color azul tono a tono con el color de la tela y deben cumplir con los requisitos de la tabla 5, la verificación debe hacerse de acuerdo con los numerales 5.2 y 5.8.

Tabla 5. Requisitos para los hilos

COSTURA	TIPO DE HILO	TEX, mínimo	RESISTENCIA MÍNIMA
Cierres y Pespuntos	Núcleo de poliéster recubierto con poliéster	40	17 N
Fileteado o Recubrimiento	Spun poliéster	27	8 N

2.1.6 Botones. Deben ser en material sintético la verificación se hará de acuerdo con el numeral 5.9, color oscuro o blanco hueso tono a tono con la tela. Los botones metálicos usados en la confección del uniforme deben cumplir con lo establecido en el numeral 5.10.

2.1.7 Cremallera. El cierre utilizado en la confección del pantalón debe ser en poliéster, cuando se verifique de acuerdo con el numeral 5.11.

2.1.8 Comportamiento de la prenda al lavado y planchado. Para el uniforme cuando la administración lo considere se debe efectuar el requisito establecido en el numeral 5.12 para verificar el comportamiento de la prenda en el proceso de lavado y planchado, el cual no debe presentar desprendimiento de las entretelas, burbujas, pliegues, fruncidos o arrugas, desprendimiento o

 POLICÍA NACIONAL	Procedimiento: Asegurar la Calidad	Página 3 de 15
	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL	Código: 1LA-FR-0060
		Fecha: 27-08-*2010
		Versión: 1

**UNIFORME DE GALA ECSAN PARA HOMBRE
ET- PN – 126 A4 (2012-05-10)**

deterioro en botones, rasgado de costuras o cualquier otro defecto que afecte la estética, presentación o el uso final de la prenda.

2.1.9 Color tono a tono. Para la calificación del color en hilos, botones sintéticos, tela bolsillos, tela forro y cremallera se define color tono a tono aquel que presenta una diferencia de color de mínimo 4 evaluado en la escala de grises, como indica el numeral 5.13.

2.2 REQUISITOS GENERALES

2.2.1 GUERRERA. Debe ser color gris con cuellos, puños y vivos verde esmeralda.

2.2.1.1 Cuello. Tipo nerú redondeado en el frente, color verde esmeralda, fusionado y reforzado con doble tela y en su interior debe poseer entretela fusionable que cumpla con los requisitos exigidos en la tabla 2; el cierre debe ser con dos ganchos metálicos. En el interior del cuello debe llevar una cinta protectora confeccionada con la misma tela del forro debe ir ubicada en la unión del cierre, para evitar que los ganchos estén en contacto con la piel.

2.2.1.2 Delanteros. Deben ser confeccionados en dos piezas, una en la parte superior y la otra en la parte inferior y deben llevar en el centro una pinza vertical partiendo de la altura del pecho, en los bordes lleva un vivo color verde esmeralda. Los frentes de la guerrera deben llevar interiormente una entretela fusionable. Debe montar de izquierda a derecha.

2.2.1.3 Cierre. En el delantero derecho de la guerrera para el cierre lleva siete (7) botones grandes metálicos dorados de 22,8 mm $\pm$ 2 mm de diámetro, ubicados desde la mora del cuello hasta la cintura unión falda, para cada botón debe haber un orificio tipo ojete redondos bordados a través del cual se inserte cómodamente la argolla del botón, los botones deben guardar simetría con los ojales ubicados en el frente izquierdo los cuales deben ir en forma de hilera equidistantes.

2.2.1.4 Mangas. Deben ser tipo recto y en su parte inferior deben llevar un puño fusionado confeccionado con la misma tela color verde esmeralda, lleva dos botones en el puño de cada manga ubicados a 45 mm $\pm$ 3 mm de la parte superior del puño en forma horizontal y separados entre sí 50 mm $\pm$ 3 mm.

2.2.1.5 Hombreras. La guerrera debe llevar una hombrera a cada lado conformada por algodón laminado, espuma o lona aprestada recubierta con guata o material no tejido, resistente al lavado y planchado a alta temperatura.

2.2.1.6 Porta presillas. La guerrera lleva dos porta-presillas color gris (una en cada hombro) confeccionadas en la misma tela, con vivo verde esmeralda en el contorno, aseguradas con botón metálico pequeño y ojal tipo lágrima terminado en presilla.

2.2.1.7 Espalda. Debe ser confeccionada en cuatro (4) piezas unidas con costura sencilla, divididas en dos piezas una superior y otra inferior. La guerrera debe llevar una abertura que monta de izquierda a derecha (de donde se inicia la abertura hasta donde termina) se aumenta a los costados para ampliar la base evitando que ésta se abra y en cada lado debe llevar una pieza sobrepuesta tipo cartera o gavilán simulado de la misma tela con los bordes de forma ondulada y con vivos de color verde esmeralda, con tres botones metálicos grandes a cada lado.

2.2.1.8 Pespuntes. En el cuello borde de los frentes, unión puño simulado a mangas y en la cartera o gavilán simulado de la espalda, los pespuntes deben ir al borde de la tela.

2.2.1.9 Falso. El falso interior debe ir confeccionado en la misma tela principal y debe llevar entretela fusionable que cumpla con los requisitos de la tabla 2.

 POLICÍA NACIONAL	Procedimiento: Asegurar la Calidad	Página 4 de 15
	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL	Código: 1LA-FR-0060
		Fecha: 27-08-*2010
		Versión: 1

**UNIFORME DE GALA ECSAN PARA HOMBRE
ET- PN – 126 A4 (2012-05-10)**

2.2.1.10 Forro. La parte interna de la guerrera va totalmente forrada, el material debe cumplir con los requisitos de la tabla 3.

2.2.1.11 Dimensiones. Las dimensiones de la guerrera deben cumplir con lo especificado en la tabla 6.

Tabla 6. Dimensiones y tallas de la guerrera

DIMENSIONES (mm)	Tol.	34	36	38	40	42	44	46	48
Medio contorno de cintura	± 5	450	470	490	510	530	550	570	590
Medio contorno de pecho	± 5	480	500	520	540	560	580	600	620
Longitud total	± 8	770	780	790	800	810	820	830	840
Longitud total manga	± 5	615	625	635	645	655	665	675	685
Longitud hombro	± 3	140	148	156	164	172	180	188	196
Ancho cuello	± 2	35	35	35	35	35	35	35	35
Ancho mora	± 2	15	15	15	15	15	15	15	15
Longitud puño	± 2	120	120	120	120	120	120	120	120
Medio ancho de bocamanga	± 3	145	145	145	145	150	150	155	155
Medio ancho de espalda	± 3	195	205	215	225	235	245	255	265
Longitud falda lado anterior	± 2	315	315	315	315	320	320	325	325
Longitud falda lado posterior	± 2	315	315	315	315	320	320	325	325
Longitud de talle	± 2	455	465	475	485	495	505	515	525
Longitud gavilán	± 2	275	275	275	275	280	280	285	285
Ancho inferior gavilán	± 2	75	75	75	80	80	85	85	85
Ancho superior gavilán	± 2	20	20	20	25	25	30	30	30
Longitud abertura	± 2	295	295	295	295	300	300	305	305
Ancho vivos	± 1	3	3	3	3	3	3	3	3
Largo porta-presilla	± 3	140	148	156	164	172	180	188	196
Ancho porta-presilla	± 2	40	40	40	40	40	40	40	40

2.2 PANTALON. Puede ser blanco hueso ó negro con franjas laterales verde esmeralda.

2.2.1 Corte. Recto. Debe ser confeccionado en dos delanteros y dos posteriores.

2.2.2 Bragueta. El pantalón debe llevar una bragueta ubicada en la parte central y el cierre debe ser con cremallera que cumpla con el requisito del numeral 2.1.7 cinta color tono a tono, deslizador automático (cierre de seguridad), ancho espiral cerrado de 4 mm ± 0,2 mm, montada al lado izquierdo y en su base debe llevar una presilla de refuerzo en forma vertical.

2.2.3 Pretina. En la cintura debe llevar una pretina con entretela fusionable no tejida, elaborada en el mismo material del pantalón forrada con tela para bolsillo con refuerzo en entretela no tejida y con doble banda elástica, y en su contorno debe llevar siete pasadores distribuidos uniformemente alrededor de la pretina uno de los cuales debe ir alineado con la costura de cierre en la parte posterior, los demás deben ir ubicados guardando simetría con respecto a este. Los pasadores deben ir asegurados con presilla o costura de refuerzo. El pantalón entre la pretina y la aletilla interna de la cremallera debe llevar gavilán incorporado con su respectivo ojal y botón sintético en el extremo inferior.

 POLICÍA NACIONAL	Procedimiento: Asegurar la Calidad		Página 5 de 15
	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL		Código: 1LA-FR-0060
			Fecha: 27-08-2010
			Versión: 1

**UNIFORME DE GALA ECSAN PARA HOMBRE
ET- PN – 126 A4 (2012-05-10)**

2.2.4 Bolsillos. En cada costado del pantalón debe llevar un bolsillo tipo talega ubicado en sentido diagonal, de doble ribete debe llevar en la boca una costura de pespunte y asegurados con presillas en ambos lados.

En la parte posterior debe llevar a cada lado un bolsillo tipo talega de doble ribete con presilla en los extremos, cada uno de los bolsillos debe llevar una tapa rectangular con ojal tipo lágrima con presilla en el centro y su respectivo botón para ajuste de la tapa. Los ribetes y las vistas de los bolsillos deben ser en el mismo material de la tela principal.

2.2.5 Franja lateral. En la unión del delantero con los posteriores, el pantalón debe llevar dos franjas color verde esmeralda, que van ubicadas en los laterales desde la parte inferior de la pretina hasta finalizar botamanga.

2.2.6 Dimensiones. La tabla 7 establece las dimensiones del pantalón.

Tabla 7. Dimensiones pantalón

DESCRIPCION	TALLAS								TOL.
	34	36	38	40	42	44	46	48	
	Dimensiones en mm								
Medio contorno de cintura	370	394	418	442	466	490	514	538	± 5
Medio contorno de base (altura parte inferior bragueta)	500	520	540	560	580	600	620	640	± 5
Longitud total incluida pretina	1140	1150	1160	1170	1170	1170	1175	1175	± 8
Longitud boca bolsillo diagonal	160	160	160	160	160	160	160	160	± 3
Ancho pretina	40	40	40	40	40	40	40	40	± 2
Ancho tapa bolsillo posterior	135	135	135	140	140	140	140	140	± 2
Longitud tapa bolsillo posterior incluido ribete	55	55	55	55	55	55	55	55	± 2
Longitud pasador	45	45	45	45	45	45	45	45	± 2
Ancho pasador	10	10	10	10	10	10	10	10	± 2
Profundidad bolsillo diagonal	320	320	320	320	320	320	320	320	± 10
Distancia ubicación bolsillos posteriores (sin incluir tapa, ni ribete	70	70	70	70	70	70	70	70	± 2
Distancia ubicación bolsillos delantero (sin incluir tapa	45	45	45	45	45	45	45	45	± 2
Medio ancho botamanga	240	240	240	240	250	260	270	270	± 3
Longitud bragueta	190	190	195	195	200	200	205	205	± 3
Ancho boca bolsillo posterior	135	135	135	140	140	140	140	140	± 2
Ancho franjas laterales	10	10	10	10	10	10	10	10	± 2
Ancho pespuntos	6	6	6	6	6	6	6	6	± 1

2.3 Acabado

Todas las costuras deben estar exentas de fruncidos, torcidos, pliegues y deben estar suficientemente tensionadas con el fin de evitar que se agriete, se abra o se encoja la prenda durante su uso. La confección no debe presentar defectos en las puntadas.

 POLICÍA NACIONAL	Procedimiento: Asegurar la Calidad	Página 6 de 15
	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL	Código: 1LA-FR-0060
		Fecha: 27-08-*2010
		Versión: 1

**UNIFORME DE GALA ECSAN PARA HOMBRE
ET- PN – 126 A4 (2012-05-10)**

En las costuras de cierre y pespuntos son necesarias 9 ± 1 puntadas por cada 2,54 cm, para los filetes o recubrimientos 11 ± 1 puntadas por cada 2,54 cm.

El tiro debe ser fileteado y cosido en costura sencilla, la entrepierna y costados con puntada de cadeneta o recta de una sola pasada con doble hilo y fileteados en sus bordes.

La encajada del pantalón debe efectuarse con máquina cerradora con puntada de seguridad de cadeneta de doble pasada o recta de una sola pasada con doble hilo

El pantalón debe llevar costuras de presilla de refuerzo en las terminaciones de los bolsillos delanteros, posteriores, bragueta pasadores, aletilla y tubo.

Todos los orillos de la tela en su interior que quedan expuestos deben ser fileteados con hilo que cumpla con los requisitos de la tabla 5.

3. EMPAQUE Y ROTULADO

3.1 EMPAQUE

Los uniformes deben entregarse individual colgado en un ganchos plástico, cubiertos totalmente con bolsa de polietileno u otro material transparente que permitan observar su contenido, que los conserve limpios y en buen estado hasta su destino final. Empacados en forma colectiva en cajas de cartón corrugado de pared doble, calibre mínimo 6 mm, de 95 cm de largo por 55 cm de ancho por 34 cm de alto; con grapas en la parte lateral para soporte del peso y suncho plástico como seguridad. Agrupados por tallas.

3.2 ROTULADO

Se debe rotular en la costura lateral izquierda del forro con una marquilla tejida y/o estampada resistente al lavado con la siguiente información:

- Nombre del contratista
- País de origen
- Instrucciones de cuidado de acuerdo con la NTC 1806
- Talla
- Número y/o año del contrato
- Código de la norma técnica aplicada

Cuando el pantalón forma parte de la guerrera debe llevar en la pretina a la altura del ojal únicamente la talla estampada y/o tejida resistente al lavado.

Si se confecciona únicamente el pantalón debe llevar una marquilla de talla en la pretina a la altura del ojal, estampado y/o tejido resistente al lavado y además el pantalón debe llevar marquillas tejidas o estampadas ubicadas en la pretina parte superior centrada con la siguiente información:

- Nombre del contratista
- País de origen
- Talla
- Instrucciones de cuidado de acuerdo con la NTC 1806
- Número y/o año del contrato
- Código de la norma técnica aplicada

 POLICÍA NACIONAL	Procedimiento: Asegurar la Calidad	Página 7 de 15
	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL	Código: 1LA-FR-0060
		Fecha: 27-08-*2010
		Versión: 1

**UNIFORME DE GALA ECSAN PARA HOMBRE
ET- PN – 126 A4 (2012-05-10)**

Para el rotulado del empaque colectivo, debe llevar un rotulo en una de las caras laterales como mínimo, que indique en forma clara la siguiente información:

- El tipo de elemento contenido
- Nombre del fabricante y o proveedor
- Número del contrato y año
- Cantidad de unidades contenidas
- Tallas que contiene el empaque

En caso de que la Institución requiera código de barras ésta debe entregar la información correspondiente en el pliego de condiciones.

4. RECEPCION DEL PRODUCTO

Para la recepción del elemento 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 8, 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 8. 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 proceder a realizar el muestreo indicado en el numeral 4.2.2 sobre el 100% del lote producto terminado.

 POLICÍA NACIONAL	Procedimiento: Asegurar la Calidad	Página 8 de 15
	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL	Código: 1LA-FR-0060
		Fecha: 27-08-*2010
		Versión: 1

**UNIFORME DE GALA ECSAN PARA HOMBRE
ET- PN – 126 A4 (2012-05-10)**

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

4.2.1 Muestreo para la evaluación de requisitos específicos en materia prima. Se debe realizar de acuerdo con la Guía Técnica Ministerio de Defensa GTMD-0004, actualización vigente.

4.2.2 Muestreo para evaluación de 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 9.

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 9. 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.

4.2.3 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 VERIFICACION DE LA CONFECCION

La verificación de la confección debe realizarse mediante inspección visual. La determinación de las dimensiones se efectúa utilizando un instrumento de capacidad y precisión adecuadas. Se ubica la prenda sobre una mesa que permita la disposición completa y que la parte a medir que totalmente expuesta y firme, libre de pliegues y ondulaciones, se toman las medidas en la dirección de la parte a dimensionar. Esta verificación debe realizarse sobre tres (3) uniformes de la misma talla obteniendo el promedio de las tres dimensiones.

5.2 COMPOSICION DE LA TELA

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

 POLICÍA NACIONAL	Procedimiento: Asegurar la Calidad	Página 9 de 15
	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL	Código: 1LA-FR-0060
		Fecha: 27-08-*2010
		Versión: 1

**UNIFORME DE GALA ECSAN PARA HOMBRE
ET- PN – 126 A4 (2012-05-10)**

5.3 DETERMINACION DEL NÚMERO DE HILOS POR UNIDAD DE LONGITUD

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

5.4 DETERMINACION DEL PESO POR LONGITUD Y POR AREA

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 230, método 5.

5.5 DETERMINACION DE LA RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO DE LOS HILOS EN LA COSTURA

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 1386-1. Abertura de 6 mm.

5.6 DETERMINACION DE LA SOLIDEZ DEL COLOR A LA TRANSPIRACION

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 772. Testigo de algodón.

5.7 DETERMINACION DE LA SOLIDEZ DEL COLOR AL LAVADO EN SECO

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 4160.

5.8 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.

5.9 DETERMINACION DE LAS CARACTERISTICAS DE LOS BOTONES SINTETICOS

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

5.10 DETERMINACION DE LAS CARACTERISTICAS DE LOS BOTONES METALICOS

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTMD 0199 actualización vigente.

5.11 DETERMINACION DE LOS REQUISITOS DE LA CREMALLERA

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 2512.

5.12 PRUEBA AL LAVADO Y PLANCHADO

5.12.1 Aparatos:

- Lavadora en seco a base de percloroetileno
- Prensas neumáticas a vapor
- Buffer (Auxiliar de planchado)
- Planchas manuales a vapor

5.12.2 Procedimiento: Se toman las prendas de acuerdo al plan de muestreo para condiciones generales y se inicia el proceso de lavado en la lavadora en seco durante una (1) hora. Esta actividad se realiza cinco (5) veces en la prenda confeccionada, posteriormente el secado se realiza a una temperatura de $60^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}$. Después se efectúa el proceso de planchado el cual se realiza en las prensas neumáticas y para la parte de las mangas, espalda y hombros se hace a través del Buffer. El

 POLICÍA NACIONAL	Procedimiento: Asegurar la Calidad	Página 10 de 15
	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL	Código: 1LA-FR-0060
		Fecha: 27-08-*2010
		Versión: 1

**UNIFORME DE GALA ECSAN PARA HOMBRE
ET- PN – 126 A4 (2012-05-10)**

proceso de lavado y planchado es con el fin de verificar el comportamiento de la tela y demás elementos accesorios.

5.12.3 Informe de resultados. En el informe de resultados debe reportarse cualquier defecto o no conformidad que presente la prenda y sus accesorios.

5.13 DETERMINACION DEL COLOR TONO A TONO

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 4873-2 escala AATCC de 9 grados. Calificación visual.

5.14 DETERMINACION DE LAS CARACTERISTICAS DE LA TELA

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTMD-0007 Actualización vigente.

5.15 DETERMINACION DE LA DIFERENCIA DE COLOR DEcmc

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 (l:c) 2:1, área de visión grande.

6. GLOSARIO

Bragueta.	Abertura de la parte delantera del pantalón del uniforme
Costura de presilla.	Costura de refuerzo, hecha en maquina presilladora, elaborada mediante repetidas puntadas muy juntas en puntos de tensión por ejemplo: ojales, esquinas de bolsillos finales de costuras y pasadores del cinturón.
Encajada.	Unión de las 4 costuras en la entrepierna del pantalón.
Fusionado.	Procedimiento que consiste en unir mediante temperatura y presión, una entretela, técnicamente elaborada e impregnada con una resina termoplástica a la tela en diferentes partes, dándole la característica de planchado permanente.
Guata.	Masa suelta, suave y coherente de fibras cardadas, usada como relleno en confección.
Mora.	Punta sobresaliente en el cuello y la solapa de la guerrera.
Pespunte.	Costura tipo 301 que se hace visible sobre una parte determinada de la pieza confeccionada.
Planchado permanente.	Cualidad por la cual las telas y confecciones retienen los quiebres y pliegues originales y conservan la apariencia de lisura y la apariencia de las costuras después de repetidas lavadas sin necesidad de un planchado posterior.
Pretina.	Tira de tela que ciñe la cintura.

 POLICÍA NACIONAL	Procedimiento: Asegurar la Calidad	Página 11 de 15
	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL	Código: 1LA-FR-0060
		Fecha: 27-08-*2010
		Versión: 1

**UNIFORME DE GALA ECSAN PARA HOMBRE
ET- PN – 126 A4 (2012-05-10)**

Teñido en masa. Proceso previo a la elaboración del botón para determinar el color del mismo, es decir, la materia prima para fabricar el botón es mezclada antes de pasar a máquina con los diferentes pigmentos que le darán la tonalidad deseada.

Vivo. Cordoncillo de adorno en los bordes y uniones de las prendas de vestir.

7. ANTECEDENTES

NTMD - 0007	Actualización vigente. Telas de paño para uniforme.
NTMD 0133 A4	Uniforme No. 3 Masculino Policía Nacional.
NTMD - 0199	Actualización vigente. Botones metálicos para uniformes.
NTC 230 1ª.	Método para la medición de la masa por unidad de longitud y de la masa por unidad de área.
NTC 313 1ª.	Determinación de la resistencia al desgarre mediante el método de caída del péndulo.
NTC 427	Tejidos. Determinación del número de hilos por unidad de hilos de urdimbre y el número de hilos de trama, de tejidos planos.
NTC 481 1ª.	Análisis cuantitativo de fibras.
NTC 641	Fibras y productos textiles. Terminología y definiciones.
NTC 754 1ª.	Determinación de la resistencia a la rotura por tensión.
NTC 772 1ª.	Método de ensayo para la determinación de la solidez del color a la transpiración.
NTC 786 1ª.	Determinación de la solidez del color al frote.
NTC 1046 1ª.	Tela. Definiciones de los defectos.
NTC 1386-1 1ª.	Determinación de la resistencia al deslizamiento de los hilos de una costura en telas de tejido plano. Parte 1: Método de abertura fija en una costura.
NTC 1806 2ª.	Código de rotulado para el cuidado de telas y confecciones mediante el uso de símbolos.
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 2512	Textiles y confecciones. Cierres de cremalleras.
NTC 2745	Hilos de coser de fibras cortadas de poliéster alta tenacidad.
NTC 4160	Método de ensayo para determinar la solidez del color al lavado en seco.

 POLICÍA NACIONAL	Procedimiento: Asegurar la Calidad	Página 12 de 15
	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL	Código: 1LA-FR-0060
		Fecha: 27-08-*2010
		Versión: 1

UNIFORME DE GALA ECSAN PARA HOMBRE ET- PN – 126 A4 (2012-05-10)
--

NTC ISO 2859-1 Procedimientos de muestreo para inspección por atributos. Parte 1: Planes de muestreo de lote.

FACON – FORPO

 POLICÍA NACIONAL	Procedimiento: Asegurar la Calidad	Página 13 de 15
	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL	Código: 1LA-FR-0060
		Fecha: 27-08-*2010
		Versión: 1

**UNIFORME DE GALA ECSAN PARA HOMBRE
ET- PN – 126 A4 (2012-05-10)**

8. ANEXOS



 POLICÍA NACIONAL	Procedimiento: Asegurar la Calidad	Página 14 de 15
		Código: 1LA-FR-0060
	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL	Fecha: 27-08-*2010
		Versión: 1

**UNIFORME DE GALA ECSAN PARA HOMBRE
ET- PN – 126 A4 (2012-05-10)**



 POLICÍA NACIONAL	Procedimiento: Asegurar la Calidad	Página 15 de 15
		Código: 1LA-FR-0060
	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL	Fecha: 27-08-*2010
		Versión: 1

**UNIFORME DE GALA ECSAN PARA HOMBRE
ET- PN – 126 A4 (2012-05-10)**



NOTA: Registro fotográfico únicamente a manera de referencia