

 POLICIA NACIONAL	ET-PN-173 A3	JINETAS BORDADAS Noviembre 29/2009
--	---------------------	---------------------------------------

1. OBJETIVO

Esta especificación establece los requisitos que deben cumplir y los ensayos a que deben someterse las jinetas bordadas utilizadas por el personal uniformado de la Policía Nacional.

2. REQUISITOS

2.1 REQUISITOS ESPECIFICOS

2.1 Material principal

2.1.1.1 Jineta uniforme No. 3. El material principal utilizado para las jinetas bordadas con hilo dorado debe cumplir con lo establecido en la tabla 1.

Tabla 1. Requisitos tela principal

CARACTERISTICAS		REQUISITOS	NUMERAL
Tipo de tejido		Tafetán	-
Composición			
Lana en %, mínimo		43	5.2
Poliéster en %		resto	
Número de hilos/cm			
Urdimbre, mínimo		20	5.4
Trama, mínimo		20	
Peso, g/m ² , mínimo		220	5.3
Solidez del color al lavado			
Tipo de lavado		Seco	5.6
Cambio color, mínimo		4	
Manchado, mínimo		4	
Solidez del color a la luz			
Horas de exposición, mínimo		20	5.7
Calificación, mínimo		4	
Tendencia al enmotamiento, Método B, mínimo		4	5.8

2.1.1.2 Jineta uniforme de fatiga. El material principal utilizado en la elaboración de las jinetas bordadas con hilo negro debe cumplir con lo establecido en la tabla 2.

Tabla 2. Requisitos tela principal

CARACTERISTICAS		REQUISITOS	NUMERAL
Tejido		tafetán	--
Composición			
Poliéster, en %		100	5.2
Peso, en g/m ² mínimo		90	5.3
Número de hilos/cm en urdimbre mínimo		30	5.4
Número de hilos/cm en trama mínimo		20	5.4

2.1.1.3 Jineta uniforme de asistencia. El material principal utilizado en la elaboración de las jinetas bordadas con hilo negro debe cumplir con lo establecido en la tabla 3.

Tabla 3. Requisitos para la tela ripstop

CARACTERISTICAS		REQUISITOS	NUMERAL
Tipo de tejido		ripstop	-
Composición			
Algodón %, mínimo		55 a 65	5.2
Poliéster en %		resto	

 POLICIA NACIONAL	ET-PN-173 A3	JINETAS BORDADAS Noviembre 29/2009
--	---------------------	---------------------------------------

Número de hilos/cm Urdimbre, Trama,	mínimo mínimo	47 24	5.3
Solidez del color a la luz Horas de exposición, Calificación,	mínimo mínimo	20 4	5.6

2.1.2.1 Color. Del material principal debe cumplir con lo exigido en la tabla 4, según el caso.

Tabla 4. Coordenadas CIELAB

VALORES	L	a	b	DEcmc (2:1)
Verde aceituna	25.00	-1.00	6.00	Máximo 1.0
Azul oscuro	17,0	0,5	-4,5	1,0

2.1.2.2 Color hilos para bordar.

Uniforme No. 3 y asistencia. Hilo dorado para las insignias de grado, escudo Ponal y bordado o ribeteado.

El escudo de Colombia con los colores legales.

Uniforme de fatiga. Hilo negro.

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 5.

Tabla 5. Requisitos entretela fusionable

REQUISITOS	VALORES		NUMERAL
	Entretela 1	Entretela 2	
Peso, en g/m ² mínimo	120	40	5.3
Espesor, mínimo en mm	0,4	0,25	5.1

2.1.4 Hilos para bordado

Uniforme No. 3 y asistencia. Hilo metalizado para bordar color dorado brillante.

Uniforme de fatiga. Hilo para bordar en poliéster 100%, color negro.

Uniforme No. 2 gala. Hilo para bordar en poliéster 100%, color verde esmeralda.

2.1.5 Hilos de amarre. Los hilos utilizados en las jinetas, deben cumplir los requisitos establecidos en la tabla 6. La verificación debe hacerse de acuerdo con lo indicado en el numeral 5.5.

Tabla 6. Requisitos para los hilos.

TIPO COSTURA	TIPO DE HILO	TEX	RESISTENCIA MINIMA
AMARRES	Spun poliéster	27	9 N

2.2 REQUISITOS GENERALES

2.2.1 Dimensiones.

Las dimensiones de la jineta se relacionan en la tabla 7.

Tabla 7. Dimensiones

CARACTERISTICAS	DIMENSIONES
Largo jineta	80 mm ± 2 mm
Ancho jineta	60 mm ± 2 mm

 POLICIA NACIONAL	ET-PN-173 A3	JINETAS BORDADAS Noviembre 29/2009
--	---------------------	---------------------------------------

Ancho escudo	25 mm ± 2 mm
Alto escudo	24 mm ± 2 mm
Ancho insignias	40 mm ± 1 mm*
Ancho bordado o ribeteado	4 mm ± 1 mm

Nota: Ver figuras anexas al final de la especificación técnica.

*Esta dimensión pueden variar de acuerdo con el grado

2.2.2 Acabado

La jineta consiste en un parche 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 toda la jineta, se bordan en la parte superior el mes separado por un guion y enseguida el año del ascenso (**ejemplo: 03 – 2008**) separado por un bordado ubicado en forma horizontal; en el centro lleva bordadas las insignias según el grado y el escudo; lleva bordado o ribeteado compacto en todo el contorno. Una vez bordada la jineta se refuerza con una segunda capa de entretela no tejida fusionable de menor espesor para darle cuerpo.

Las jinetas se deben bordar centradas en el parche en forma proporcional, deben llevar el escudo de la Policía Nacional a todo color para los uniformes No. 2, No. 3 y Asistencia. El bordado debe presentar un aspecto uniforme, simétrico y compacto, sin hilos sueltos.

Donde terminan las costuras el hilo se debe fijar o unir convenientemente para evitar que puedan soltarse, debe poseer puntada de seguridad al principio y final del bordado.

El hilo del amarre debe ser amarillo para las jinetas de hilo dorado.

3. EMPAQUE Y ROTULADO

3.1 EMPAQUE

Las jinetas se deben empacar en bolsa de polietileno transparente de tal manera permita observar el contenido que no sufran daños o deterioro durante su transporte o almacenamiento. En forma colectiva se deben empacar en bolsas por 100 y en cajas de cartón corrugado doble pared por 5000 unidades.

3.2 ROTULADO

Las jinetas 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 jineta; cuando se realice el ensayo indicado en el numeral 5.9, debe contener la siguiente información:

- Nombre o marca registrada del confeccionista
- Número y/o año del contrato.

El empaque colectivo (caja de cartón por 5000 unidades) debe estar identificado con código de barras.

4. RECEPCION DEL PRODUCTO

Para la recepción del elemento se procederá de la siguiente manera:

4.1 MUESTREO PARA CONDICIONES GENERALES

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 con las condiciones generales, empaque y rotulado definidos en la presente especificación.

 POLICIA NACIONAL	ET-PN-173 A3	JINETAS BORDADAS Noviembre 29/2009
--	---------------------	---------------------------------------

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-ISO2859-1 (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.

4.1.1 Criterio de aceptación o rechazo para condiciones generales 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 mayor o igual al número de rechazo, se debe devolver o rechazar el lote al proveedor. Cuando se efectúe la evaluación de un lote previamente devuelto o 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.

4.2.1 Muestreo. Para verificar los requisitos solicitados en la presente especificación se debe sacar al azar de entre la muestra tomada en el numeral 4.1 dependiendo del tamaño del lote, el tamaño de la 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 un 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

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. 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 mayor o igual al número de rechazo, se debe devolver o rechazar el lote al proveedor. Cuando se efectúa la evaluación de un lote que haya sido previamente devuelto, 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

5.1 CARACTERISTICAS DIMENSIONALES

La verificación de las dimensiones debe efectuarse con instrumento de precisión adecuada.

5.2 COMPOSICION DE LA TELA

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

5.3 DETERMINACION DEL PESO POR LONGITUD Y POR AREA

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

5.4 DETERMINACION DEL NÚMERO DE HILOS POR UNIDAD DE LONGITUD

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

5.5 DETERMINACION DE LAS CARACTERISTICAS DE LOS HILOS DE POLIESTER – ALGODÓN

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

5.6 DETERMINACION DE LA SOLIDEZ DEL COLOR AL LAVADO EN SECO

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

5.7 DETERMINACION DE LA SOLIDEZ DEL COLOR A LA LUZ

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 1479.

5.8 DETERMINACION DE LA TENDENCIA A LA FORMACION DE MOTAS

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 2051.

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.

 POLICIA NACIONAL	ET-PN-173 A3	JINETAS BORDADAS Noviembre 29/2009
--	---------------------	---------------------------------------

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

Jineta. Galón o parche que se lleva como insignia de grado en el uniforme.

7. ANTECEDENTES

OFICINA DE PLANEACION



ANEXO 1

UNIFORME No. 3 Y ASISTENCIA





ET-PN-173 A3

JINETAS BORDADAS

POLICIA NACIONAL

Noviembre 29/2009

UNIFORME No. 2 GALA



NOTA: LAS FIGURAS UNICAMENTE A MANERA DE EJEMPLO