

REPÚBLICA DE COLOMBIA



POLICÍA NACIONAL DE COLOMBIA

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

GUANTES TIPO MOSQUETERO

ET-PN GRUCA DIRAF 073 A3

Página 2 de 23	<b>ASEGURAR LA CALIDAD</b>	 <b>POLICÍA NACIONAL</b>
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	<b>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA</b>	
Versión: 4	<b>NACIONAL</b>	

## **GUANTES TIPO MOSQUETERO ET- PN 073 A3 (2018-04-30)**

### **Prólogo**

La especificación técnica ET-PN-073-A3 fue aprobada el 2018-04-30.

La presente especificación está sujeta a ser actualizada permanentemente con el objeto que responda en todo momento a las necesidades y exigencias de la Policía Nacional.

A continuación se relacionan las instituciones y empresas que colaboraron en el estudio de esta especificación a través de su participación en el proceso de normalización.

GRUPO CONTROL DE CALIDAD POLICÍA NACIONAL  
DIRECCION DE TRANSITO Y TRANSPORTE POLICÍA NACIONAL  
COATS CADENA ANDINA S.A.  
EMPRESA TEXTIL LAFAYETTE  
MULTI THREAT PROTECTION MTP  
3M COLOMBIA S.A.

Página 3 de 23	ASEGURAR LA CALIDAD	 <b>POLICÍA NACIONAL</b>
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	<b>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL</b>	
Versión: 4		

**GUANTES TIPO MOSQUETERO  
ET- PN 073 A3 (2018-04-30)**

**TABLA DE CONTENIDO**

		<b>Pág.</b>
<b>1</b>	<b>OBJETO</b>	4
<b>2</b>	<b>DEFINICIONES Y APLICACIÓN</b>	4
2.1	DEFINICIONES	4
2.2	APLICACIÓN	5
<b>3</b>	<b>REQUISITOS</b>	5
3.1	REQUISITOS GENERALES	5
3.2	REQUISITOS ESPECÍFICOS	8
3.3	REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO	10
<b>4</b>	<b>PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO</b>	11
4.1	TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES DE EMPAQUE Y ROTULADO	11
4.2	TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS	12
<b>5</b>	<b>MÉTODOS DE ENSAYO</b>	13
<b>6</b>	<b>APÉNDICE</b>	16
6.1	NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE.	16
6.2	ANTECEDENTES	18

Página 4 de 23	ASEGURAR LA CALIDAD	 <b>POLICÍA NACIONAL</b>
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	<b>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL</b>	
Versión: 4		

## **GUANTES TIPO MOSQUETERO ET- PN 073 A3 (2018-04-30)**

### **1. OBJETO**

Esta especificación técnica tiene por objeto establecer los requisitos que debe cumplir y los ensayos a los que deben someterse los Guantes Tipo Mosquetero, utilizados por los miembros de la Dirección de Tránsito y Transporte para proteger sus manos y muñecas durante una colisión o una caída, proporcionando cierta protección significativa contra raspaduras y otras lesiones, así como protección contra la intemperie, la congelación o entumecimiento que se puedan presentar durante los desplazamientos terrestres.

### **2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN**

#### **2.1. DEFINICIONES**

Para efectos de esta Especificación Técnica se establecen las siguientes:

<b>Dorso.</b>	Parte del guante que protege el lado externo de la mano.
<b>Dobladillo.</b>	Pliegue cosido que se hace en la orilla de una tela para evitar que se deshilache.
<b>Guante.</b>	Elemento de uso personal destinado a proteger la mano, la muñeca y separadamente cada dedo.
<b>Lote.</b>	Cantidad determinada de elementos de características similares y fabricadas en una o varias plantas bajo condiciones de producción uniformes, puesta a disposición de la entidad contratante para ser sometida a inspección como uno o varios conjuntos dependiendo del número de orígenes productivos (plantas-maquilas) que lo conforman.
<b>Muestra.</b>	Cantidad especificada de elementos extraídos de un lote que sirve para obtener la información estadística necesaria que permite apreciar una o más características de él.
<b>Palma.</b>	Parte del guante que protege el lado interno de la mano.
<b>Pespunte.</b>	Costura visible localizada sobre una parte determinada de la prenda.

Página 5 de 23	ASEGURAR LA CALIDAD	 <b>POLICÍA NACIONAL</b>
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	<b>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL</b>	
Versión: 4		

## **GUANTES TIPO MOSQUETERO ET- PN 073 A3 (2018-04-30)**

<b>Tejido plano</b>	El formado por la urdimbre y la trama en forma perpendicular una de otra.
<b>Tela</b>	Estructura estable formada por hilazas o fibras.
<b>Tex</b>	Unidad de medida utilizada para medir la densidad o la masa lineal de una fibra, se define como la masa en gramos por cada 1.000 metros de fibra.
<b>Trama.</b>	Serie de hilazas entretrejidas con la urdimbre que van de orillo a orillo y en sentido transversal a la longitud del tejido.
<b>Urdimbre</b>	Hilazas a lo largo de una tela colocadas paralelas a los orillos.
<b>Comparación a tono</b>	Consiste en la identificación mediante comparación de la diferencia de tonalidad entre una muestra de referencia y una muestra a evaluar, dicha comparación se realiza según lo descrito en la norma NTC 4873-2 usando la escala de grises AATCC.

### **2.2 APLICACIÓN**

Para la aplicación de esta Especificación Técnica en procesos de adquisición, las unidades contratantes deben especificar en los pliegos de condiciones los siguientes aspectos:

**2.2.1.** Definir la cantidad de elementos a adquirir

**2.2.2.** El plan de muestreo si la cantidad de elementos a adquirir es menor a 51 unidades corresponderá a lo establecido en la NTC 2859-1 de acuerdo a lo fijado en el numeral 4.1.1, del presente documento.

**2.2.3** En caso de que la unidad contratante requiera o exija condiciones de empaque y rotulado diferentes a las establecidas en la presente especificación técnica, deben especificarlas o deben ser acordadas entre la entidad contratante y el contratista.

### **3. REQUISITOS**

#### **3.1 REQUISITOS GENERALES**

Página 6 de 23	ASEGURAR LA CALIDAD	 <b>POLICÍA NACIONAL</b>
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	<b>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL</b>	
Versión: 4		

## GUANTES TIPO MOSQUETERO ET- PN 073 A3 (2018-04-30)

**3.1.1 Confección.** Los guantes deben estar confeccionados en dos piezas, una anterior (dorso) y otra inferior (palma), unidas mediante dos fuelles en los laterales (incluidos los dedos).

La porción de los dedos del guante está formada por un fuelle en el contorno de los mismos, el primero en color negro al inicio de la hebilla de ajuste hasta el medio superior del dedo corazón, el segundo en color amarillo fluorescente el cual inicia desde la correa de ajuste hasta el medio superior del dedo corazón, terminando en unión con el fuelle color negro.

**3.1.1.1 Campana:** La campana está construida por dos piezas de forma trapezoidal que va desde la muñeca hasta la altura del antebrazo, debe llevar sobre su contorno dos franjas horizontales en cinta reflectiva color gris plata (retroreflexión blanca), la primera cinta debe iniciar debajo del elástico, la segunda tendrá una separación de 10 mm  $\pm$  2 mm desde la primera, las cintas reflectivas deben tener un ancho de 25 mm  $\pm$  2 mm cosidas en forma recta en su parte superior e inferior con hilo color amarillo de alta visibilidad.

Los guantes en su parte final (borde inferior) deben ir dobladillos, con hilo color amarillo de alta visibilidad (Ver figura 1).

**3.1.1.2 Sistemas de ajuste:** Los guantes llevan un elástico en la parte interna a la altura de la muñeca para entallar el guante, éste debe tener un ancho de 9 mm  $\pm$  2 mm, unido con costura en zigzag visible en la parte externa.

A la altura del elástico parte externa del guante debe llevar una correa de ajuste de gancho y lazo la cual debe tener una longitud de 170 mm  $\pm$  5 mm, y en su parte externa debe llevar una hebilla de 30 mm  $\pm$  2 mm de ancho plástica para el ajuste de la correa.

En el dobladillo, en su interior llevará un cordón elástico que permita un mejor acomodo al antebrazo por medio de un ajustador el cual debe ir de color negro.

**3.1.1.3 Partes del dorso:** En la parte del dorso en los dedos meñique, anular, corazón e índice llevará cada uno sobrepuesta cinta reflectiva, cosida en forma recta, con hilo color amarillo de alta visibilidad sobre la primera falange; permitiendo así visibilidad al usuario especialmente en horas nocturnas. Sobre su parte dorsal llevará una capa de refuerzo en cuero color negro y sobre éste material antideslizante en alto relieve para protección de los nudillos, sobre la cinta reflectiva de los dedos meñiques, anular, corazón debe llevar una capa de refuerzo en cuero color negro, con material antideslizante en alto relieve para protección de nudillos. (Ver figura 1).

**3.1.1.4 Parte de la palma:** En la parte de la palma en el dedo meñique, anular y corazón desde la primera hasta la segunda falange llevará una cinta reflectiva color gris plata

Página 7 de 23	ASEGURAR LA CALIDAD	
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	POLICÍA NACIONAL
Versión: 4		

## GUANTES TIPO MOSQUETERO ET- PN 073 A3 (2018-04-30)

(retroreflexión blanca), en una sola pieza, con dos costuras rectas, color amarillo de alta visibilidad de forma horizontal sobre la tercera falange. Sobre la palma llevará un refuerzo en material textil sintético color negro, el cual debe cubrir la totalidad de la palma, hasta la tercera falange del dedo pulgar, con dos costuras, en color negro, en la parte superior, media e inferior del refuerzo. Los dedos pulgar e índice deben llevar un refuerzo en cuero sobre la tercera falange. El dedo pulgar en la parte del dorso debe ir en material textil principal en color negro y amarillo de alta visibilidad, con material antideslizante en alto relieve sobre su nudillo (Ver figura 2).

**3.1.1.5 Parte del forro:** Los guantes en su interior deben ir forrados completamente con material textil color negro (que cumpla con las características descritas en el numeral 3.2.2). Los guantes deben tener forma prehormada, de acuerdo a la curvatura ergonómica de la mano permitiendo la fácil movilidad de los dedos. La confección del guante debe permitir que el forro interno pueda ser extraído al momento del lavado para permitir un secado más rápido, de igual forma que ensamble de forma perfecta al momento de su uso.

**3.1.1.6 Cinta reflectiva:** Los guantes deben llevar material reflectivo color gris plata (retroreflexión blanco), que cumpla con los requisitos indicados en el numeral 3.2.6.

**3.1.2 Dimensiones.** Los guantes deben cumplir las dimensiones establecidas en la Tabla 1.

**Tabla 1. Dimensiones de los guantes**

CARACTERÍSTICAS	DIMENSIÓN / TALLA					
	[mm]				Tolerancia [mm]	COTAS
	S	M	L	XL		
Ancho área de la mano (parte dorso) sin incluir el fuelle	110	120	130	140	± 10	A
Ancho del fuelle	15	15	15	15	± 2	B
Ancho campana (borde inferior)	150	160	170	180	± 10	C
Ancho campana (borde superior)	100	110	120	130	± 10	D
Largo total guante (desde el dedo corazón hasta borde inferior)	260	280	300	320	± 10	E

Página 8 de 23	ASEGURAR LA CALIDAD	 <b>POLICÍA NACIONAL</b>
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	<b>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL</b>	
Versión: 4		

## GUANTES TIPO MOSQUETERO ET- PN 073 A3 (2018-04-30)

**Nota.** Si son requeridas tallas diferentes a las especificadas en la Tabla 1, se debe realizar el respectivo escalado teniendo en cuenta las dimensiones establecidas en la misma.

**3.1.3 Costura.** Las costuras deben ser completas, derechas, sin fruncidos, hilos sueltos, remates inadecuados o manchas.

Las piezas tanto de la mano como del antebrazo deben ir unidas mediante costura interna (inspección visual) tipo 502 la cual está formada con hilos que se entrelazan entre sí en el borde libre del material, consiguiendo con ello sujeción y pulido del mismo.

**3.1.4 Acabado.** Los guantes deben corresponder anatómicamente al contorno de la mano y tallas establecidas.

Los guantes deben estar bien terminados y estar libres de manchas, grietas y cualquier otro defecto tanto en los materiales como de confección.

Se deben evitar rebordes y superficies ásperas o duras, cortes o grietas que causen daños e incomodidades al usuario.

Todos los extremos del hilo, que sean visibles en el producto acabado se deben quedar bien rematados con el fin de evitar que se descosan o den mala presentación al guante.

### 3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

**3.2.1 Textil principal.** El material utilizado en la confección de los guantes debe ser tejido plano, repelente e impermeable (certificado de conformidad de primera parte según numeral 5.13), que cumpla con los requisitos de la Tabla 2.

**Tabla 2. Requisitos tela material principal**

CARACTERÍSTICAS	REQUISITOS	NUMERAL
Composición [%] Poliéster	100	5.2
Peso mínimo [g/m <sup>2</sup> ]	240	5.3
Número mínimo de hilos [hilos / cm]		
En urdimbre	19	5.4
En trama	18	

Continuación

Página 9 de 23	ASEGURAR LA CALIDAD	 <b>POLICÍA NACIONAL</b>
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	<b>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL</b>	
Versión: 4		

## GUANTES TIPO MOSQUETERO ET- PN 073 A3 (2018-04-30)

### Continuación Tabla 2. Requisitos tela material principal

CARACTERÍSTICAS	REQUISITOS	NUMERAL
Cambio dimensional máximo [%]	± 3	5.5
Solidez del color al lavado	2A 4 4	5.6
Condición de ensayo		
Cambio de color, mínimo		
Transferencia, mínimo		
Solidez del color a la luz	20 4	5.7
Horas de exposición		
Cambio de color, mínimo		
Resistencia mínima a la rotura [N]	1100 1000	5.8
En urdimbre		
En trama		
Resistencia mínima al desgarre [N]	45	5.9
En urdimbre		
En trama		
Evaluación visual del color	4	5.11
Mínimo		

**3.2.2 Textil forro interno.** El material utilizado en la confección de los guantes debe ser tejido de punto (certificado de conformidad de primera parte), que cumpla con los requisitos de la Tabla 3.

**Tabla 3. Requisito textil forro interno**

CARACTERÍSTICAS	REQUISITOS	NUMERAL
Composición [%]	100	5.2
Poliéster		
Peso mínimo [g/m <sup>2</sup> ]	170	5.3
Cambio dimensional máximo [%]	± 3	5.5
Solidez del color al lavado	2A 4 4	5.6
Condición de ensayo		
Cambio de color, mínimo		
Transferencia, mínimo		
Resistencia mínima al estallido [N]	240	5.12

**3.2.3 Color.** Amarillo de alta visibilidad que cumpla con los estándares de color, relacionados en la tabla 4. La determinación de estas coordenadas se desarrollará de acuerdo al procedimiento establecido en el numeral 7.2 de la norma NTC 5563.

Página 10 de 23	ASEGURAR LA CALIDAD	
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	POLICÍA NACIONAL
Versión: 4		

## GUANTES TIPO MOSQUETERO ET- PN 073 A3 (2018-04-30)

**Tabla 4. Coordenadas cromáticas del amarillo de alta visibilidad**

Coordenadas cromáticas		Factor de iluminancia $\beta$ min
x	y	0.70
0,387	0.610	
0.356	0.494	
0.398	0.452	
0.460	0.540	

**3.2.4 Hilo.** Los hilos utilizados en las costuras deben ser tono a tono con el color del material textil principal y el forro interno respectivamente y deben cumplir con los requisitos de la Tabla 5, la verificación se debe hacer de acuerdo con lo indicado en el numeral 5.10.

**Tabla 5. Requisitos para los hilos**

COSTURA	Tipo de Hilo	Densidad Lineal Mínima [Tex]	Resistencia Mínima [N]
Cierre y pespuntos	Núcleo de poliéster recubierto de poliéster	40	17

**3.2.5 Elástico.** Conformado con hilos de caucho o látex ubicados en forma horizontal entretreídos con hilos de poliéster (certificado de conformidad de primera parte).

**3.2.6 Material reflectivo.** Las cintas reflectivas deben ser color gris plata (retroreflexión blanco), verificación visual, compuesta por micro esferas con respaldo textil que generen mínimo 500 cd/lux.m<sup>2</sup> a un ángulo de observación de 0,2° y ángulo de inclinación de -4,0°.

### 3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

**3.3.1 Empaque.** Los guantes tipo mosquetero se deben empacar de tal forma que se puedan apreciar fácilmente sus características y que provea protección a los mismos durante su transporte y almacenamiento.

El empaque se debe efectuar por par de guantes en bolsas de polietileno y en cajas de cartón corrugado de pared sencilla en número de 100 pares.

Página 11 de 23	ASEGURAR LA CALIDAD	 <b>POLICÍA NACIONAL</b>
Código: 1LA-FR-0060	<b>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL</b>	
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		

## **GUANTES TIPO MOSQUETERO ET- PN 073 A3 (2018-04-30)**

**3.3.2 Rotulado.** Cada guante debe llevar una marquilla estampada en tinta indeleble color negro ubicada en su parte interna la cual debe contener la siguiente información:

- Nombre o marca registrada del contratista.
- Talla del guante.
- Año y/o número del contrato
- Cuidados del elemento

La caja de embalaje debe contener la siguiente información:

- Nombre o marca registrada del contratista
- Nombre del artículo
- Talla del guante
- Año y/o número del contrato

La información debe ser presentada con letra clara en tinta indeleble.

Se deberá coordinar con la unidad contratante si es requerido otro tipo de rotulado como código de barras, código azteca, número interno de seguridad de la prenda, entre otros.

### **4. PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO.**

El muestreo, tanto para requisitos generales de empaque y rotulado, debe incluir los guantes de diferentes tallas.

#### **4.1 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES, DE EMPAQUE Y ROTULADO.**

**4.1.1 Muestreo.** De cada lote de guantes, se debe extraer al azar una muestra conformada por el número de unidades indicado en la tabla 6. Sobre cada unidad de la muestra, se debe efectuar inspección para verificar si éstos cumplen los requisitos generales, de empaque y rotulado establecido en la presente ET-PN. 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 lo estipulado con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1 actualización vigente.

**Tabla 6. Plan de muestreo para evaluar requisitos generales de empaque y rotulado.**

**GUANTES TIPO MOSQUETERO  
ET- PN 073 A3 (2018-04-30)**

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 2:** Para lotes menores a 51 pares de guantes, el plan de muestreo a aplicar debe ser el acordado entre el contratante y el contratista.

**4.1.2 Criterio de aceptación o rechazo para evaluar 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 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.

**4.2 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS.**

**4.2.1 Muestreo.** Para la evaluación de requisitos específicos en materia prima, se debe realizar de acuerdo con la Guía Técnica del Ministerio de Defensa GTMD-0004, actualización vigente, se extraen las muestras dependiendo del tamaño del lote según indicado lo indicado en la tabla No. 7. 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 lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1 actualización vigente.

**Tabla 7. Plan de muestreo para evaluar requisitos específicos.**

Página 13 de 23	ASEGURAR LA CALIDAD	
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	POLICÍA NACIONAL
Versión: 4		

**GUANTES TIPO MOSQUETERO  
ET- PN 073 A3 (2018-04-30)**

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de Aceptación	Número de Rechazo
51 – 150	2	1	2
151 – 500	3	1	2
501 – 3200	5	1	2
3201 – 35000	8	2	3
35001-500000	13	3	4
500001 o mas	20	5	6

**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 específicos. Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe rechazar 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.

**5. MÉTODOS DE ENSAYO.**

**5.1 VERIFICACIÓN DE LAS DIMENSIONES Y LA CONFECCIÓN.**

La determinación de las dimensiones debe efectuarse utilizando un instrumento de capacidad y precisión adecuadas, atendiendo a las recomendaciones establecidas en las Normas Técnicas Colombianas respectivas, aplicadas a la metrología y mediciones en general.

**5.2 ANÁLISIS CUALITATIVO DE LAS FIBRAS**

Se debe efectuar de acuerdo a lo indicado en la norma NTC 1213 actualización vigente, aplicando el método de solubilidad correspondiente.

**5.3 DETERMINACIÓN DE LA MASA POR UNIDAD DE ÁREA (PESO) DE TELA**

Se debe efectuar de acuerdo a lo indicado en la norma NTC 230 actualización vigente, opción C.

Página 14 de 23	ASEGURAR LA CALIDAD	 <b>POLICÍA NACIONAL</b>
Código: 1LA-FR-0060	<b>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL</b>	
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		

**GUANTES TIPO MOSQUETERO  
ET- PN 073 A3 (2018-04-30)**

**5.4 DETERMINACIÓN DEL NÚMERO DE HILOS DE URDIMBRE Y DEL NÚMERO DE HILOS DE TRAMA, DE TEJIDOS PLANOS.**

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NTC 427 actualización vigente. Se debe aplicar el método conteo directo en 1 cm.

**5.5 CAMBIOS DIMENSIONALES EN TELAS DESPUÉS DEL LAVADO EN MÁQUINA DE USO DOMÉSTICO.**

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NTC 908 actualización vigente. El lavado debe cumplir las siguientes condiciones; (1) ciclo normal. Temperatura del lavado (II); 27 °C ± 3 °C. Procedimiento secado; (A) secado en tómbola con temperatura alta (normal).

**5.6 ENSAYOS DE SOLIDEZ DEL COLOR. PARTE 3: SOLIDEZ DEL COLOR AL LAVADO. MÉTODO ACELERADO.**

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NTC 1155-3 actualización vigente, se debe utilizar detergente sin blanqueador óptico y testigo multifibra.

**5.7 ENSAYOS PARA LA SOLIDEZ DEL COLOR. PARTE 2: SOLIDEZ DEL COLOR A LA LUZ ARTIFICIAL. ENSAYO CON LÁMPARA DE ARCO DE XENÓN PARA DESTENIDO.**

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NTC 1479-2. Método 5, condiciones de exposición de acuerdo al ciclo de exposición B. Las muestras deben rotar alrededor de la lámpara en forma continua.

**5.8 MÉTODO PARA DETERMINAR LA RESISTENCIA A LA ROTURA Y ELONGACIÓN DE LAS TELAS. MÉTODO DEL AGARRE**

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la norma NTC 754-1 actualización vigente. Método de agarre A.

**5.9 TEXTILES. PROPIEDADES DE LOS TEJIDOS. PARTE 2: DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA DE LAS TELAS AL DESGARRE UTILIZANDO EL APARATO DEL PÉNDULO BALÍSTICO (ELMENDORF). (ADOPCIÓN DE LA NORMA ASTM D1424).**

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NTC 313-2 actualización vigente. Sin humedecimiento

Página 15 de 23	ASEGURAR LA CALIDAD	 <b>POLICÍA NACIONAL</b>
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	<b>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL</b>	
Versión: 4		

## **GUANTES TIPO MOSQUETERO ET- PN 073 A3 (2018-04-30)**

### **5.10 TEXTILES. HILOS DE COSER INDUSTRIALES FABRICADOS, TOTAL O PARCIALMENTE, A PARTIR DE FIBRAS SINTÉTICAS.**

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 5872. Numerales 5.2 y 6.2.3

### **5.11 EVALUACIÓN VISUAL DEL COLOR**

La evaluación visual del color por comparación a tono, se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NTC 4873-2 y NTC 4873-3 actualización vigente, según aplique.

### **5.12 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL ESTALLIDO DE TEXTILES MEDIANTE EL ENSAYO DE ESFERA A VELOCIDAD TRANSVERSAL CONSTANTE (CRT)**

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 2291

### **5.13 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE PRIMERA PARTE**

El fabricante proveedor del insumo requerido debe presentar declaración de conformidad del cumplimiento de las características del insumo solicitado de acuerdo con las normas NTC ISO/IEC 17050-1 Evaluación de la conformidad. Declaración de conformidad del proveedor Parte 1: Requisitos generales y NTC ISO/IEC 17050-2 Evaluación de la conformidad. Declaración de conformidad del proveedor Parte 2: Documentos de apoyo, soportando lo manifestado en informes de laboratorio que reporten los resultados obtenidos en las pruebas requeridas para la verificación del cumplimiento de los requisitos correspondientes.

## **6. APÉNDICE**

### **6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE**

Para la aplicación de las siguientes normas debe utilizarse la actualización que esté vigente en el momento de la verificación de los requisitos en caso que exista alguna inconsistencia o novedad en su aplicación esta debe ser consultada en la oficina de normas técnicas del Ministerio de Defensa Nacional.

**NTC 1213** Textiles. Análisis cualitativo de las fibras. Actualización vigente.

**NTC 230** Telas de tejido plano. Determinación de la masa por unidad de área (peso) de tela. Actualización vigente

Página 16 de 23	ASEGURAR LA CALIDAD	 <b>POLICÍA NACIONAL</b>
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	<b>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL</b>	
Versión: 4		

**GUANTES TIPO MOSQUETERO  
ET- PN 073 A3 (2018-04-30)**

<b>NTC 427</b>	Textiles. Determinación del número del número de hilos de urdimbre y del número de hilos en trama, de tejidos planos. Actualización vigente.
<b>NTC 908</b>	Textiles. Cambios dimensionales en telas después del lavado en máquina de uso doméstico. Actualización vigente.
<b>NTC 1155-3</b>	Textiles. Ensayos de solidez del color. Parte 3: Solidez del color al lavado. Método acelerado. Actualización vigente
<b>NTC 754-1</b>	Textiles. Método para determinar la resistencia a la rotura y elongación de las telas. Método de agarre. Actualización vigente.
<b>NTC 5872</b>	Textiles. Hilos de coser industriales fabricados, total o parcialmente, a partir de fibras sintéticas.
<b>NTC 4873-2</b>	Textiles. Ensayos para determinar solidez del color. Parte 2. Escala de grises para evaluar cambios de color. Actualización Vigente.
<b>NTC 4873-3</b>	Textiles. Ensayos para determinar solidez del color. Parte 3. Escala de grises para evaluar la transferencia de color. Actualización vigente.
<b>NTC-ISO-17050-1</b>	Evaluación de la conformidad. Declaración de conformidad del proveedor Parte 1: Requisitos Generales. Actualización vigente.
<b>NTC-ISO-17050-2</b>	Evaluación de la conformidad Declaración de conformidad del proveedor Parte 2: Documentación de apoyo. Actualización vigente.
<b>NTC ISO 2859-1</b>	Procedimientos de muestreo para inspección por atributos parte 1: Planes de muestreo determinados por el nivel aceptable de calidad (NAC) para inspección lote a lote. Actualización vigente.

Página 17 de 23	<b>ASEGURAR LA CALIDAD</b>	 <b>POLICÍA NACIONAL</b>
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016	<b>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL</b>	
Versión: 4		

**GUANTES TIPO MOSQUETERO  
ET- PN 073 A3 (2018-04-30)**

**6.2 ANTECEDENTES**

- INFORMACIÓN TÉCNICA SUMINISTRADA POR LA POLICÍA NACIONAL.
- INFORMACIÓN TÉCNICA SUMINISTRADA POR LA DIRECCION DE TRANSITO Y TRANSPORTE.
- ESPECIFICACION TÉCNICA POLICIA NACIONAL ET-PN 073 A2 GUANTE TIPO MOSQUETERO.



**GUANTES TIPO MOSQUETERO  
ET- PN 073 A3 (2018-04-30)**



**Figura 1. Guante tipo mosquetero parte dorsal**

**GUANTES TIPO MOSQUETERO  
ET- PN 073 A3 (2018-04-30)**



**Figura 2. Guante tipo mosquetero parte palma**

**GUANTES TIPO MOSQUETERO  
ET- PN 073 A3 (2018-04-30)**



**Figura 3.**

**GUANTES TIPO MOSQUETERO  
ET- PN 073 A3 (2018-04-30)**



**COTA 1. Guante tipo mosquetero**

**GUANTES TIPO MOSQUETERO  
ET- PN 073 A3 (2018-04-30)**



**COTA 2. Guante tipo mosquetero**

**GUANTES TIPO MOSQUETERO  
ET- PN 073 A3 (2018-04-30)**



**COTA 3. Guante tipo mosquetero**