

REPÚBLICA DE COLOMBIA



POLICÍA NACIONAL DE COLOMBIA

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

TIRO HILO DORADO

ET-PN-117 A4

Página 2 de 16	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		

TIRO HILO DORADO

ET-PN117-A4 (2020 – XX – XX)

Prólogo

La especificación técnica ET-PN-117 A4 fue aprobada el 2020-XX-XX.

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

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

GRUPO CONTROL DE CALIDAD DE LA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA.

ICONTEC

LABORATORIO NUTRIANALISIS

INSUMOS DE MODA.

LABORATORIOS DE ENSAYOS M&G

MOZT DE COLOMBIA

MECO S.A.S

GRANADOS Y CONDECORACIONES

EQD

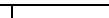
Página 3 de 16	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		

TIRO HILO DORADO

ET-PN117-A4 (2020 – XX – XX)

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETO	4
2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN	4
2.1 DEFINICIONES	4
2.2 APLICACIÓN	5
3. REQUISITOS	5
3.1 REQUISITOS GENERALES	5
3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS	8
3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO	9
3.3.1 EMPAQUE	9
3.3.2 ROTULADO	9
4. PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO.	10
4.1 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO.	10
4.2 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS.	11
5. MÉTODOS DE ENSAYO	12
5.1 CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES	12
6. APÉNDICE	12
6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE	12
6.2 ANTECEDENTES	13

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

TIRO HILO DORADO

ET-PN117-A4 (2020 – XX – XX)

1. OBJETO

Esta especificación tiene por objeto establecer los requisitos que debe cumplir y los ensayos a los cuales deben someterse el tiro para espada hilo dorado utilizado por los señores Oficiales Generales de la Policía Nacional.

2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN

2.1 DEFINICIONES

Para efectos de la presente especificación, aplica las definiciones que se encuentran en la norma NTC 641 y la norma NTC 5220-1; adicionalmente se establecen las siguientes:

Badana natural. Cuero tratado al cromo, pigmentado del color requerido.

Eslabón. Pieza en forma de anillo o de otra curva cerrada que enlazada con otras forma cadena.

Gancho (mico). Instrumento arqueado y puntiagudo, propio para colgar la espada o el sable.

Garfio. Instrumento de hierro, curvo y puntiagudo, que sirve para aferrar algún objeto.

Mascarón. Figura que se usa como adorno en el tiro, cumpliendo con las funciones de hebilla.

Mosquetón. Pieza metálica de cierre seguro, la cual se une generalmente al extremo libre del el elemento de amarre, aun punto de anclaje o a una zona de conexión en los cinturones.

Ojete. Ojal redondo o reforzado.

Tiro. Correa sobre la cual cuelga la espada o sable.

Página 5 de 16	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL		

TIRO HILO DORADO

ET-PN117-A4 (2020 – XX – XX)

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 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.

2.2.3 Determinar el plan de muestreo y criterio de aceptación y rechazo para evaluar requisitos específicos si el tamaño del lote es menor a 51 unidades.

2.2.4 El tiro dorado debe ser evaluado frente a muestra referencia que reposa en el Grupo Control de Calidad de la Policía Nacional, la cual debe reposar en su empaque original, no superar un tiempo máximo de 24 meses de almacenamiento, tiempo que deberá ser trazable desde el ingreso al Grupo Control de Calidad hasta su disposición final o renovación, deben estar debidamente identificadas.

3. REQUISITOS

3.1 REQUISITOS GENERALES

El tiro está conformado por una hebilla rectangular dividida en dos secciones iguales y una sección rectangular ubicada en la parte superior que sirve como sujetador. Una correa principal que en uno de sus extremos va fijada a una de las secciones de la hebilla rectangular. Una correa adicional anclada en la sección rectangular de la parte superior de la hebilla. Una cadena metálica con su anclaje a la hebilla rectangular y su gancho metálico en forma de garfio, Un mascarón metálico, Un mosquetón y Una correa que sujeta el mosquetón al mascarón.

De una de las secciones De la hebilla rectangular se desprende una plaqueta metálica triangular que tiene un doblez redondeado con un ojete central de donde cuelga una cadena, cuyo primer eslabón es en forma de “S”, seguida de una serie de eslabones ovalados o rectangulares redondeados más pequeños y uniformes la que al final lleva sujeto un gancho metálico triangular tipo garfio.

Página 6 de 16	ASEGURAR LA CALIDAD ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		

TIRO HILO DORADO

ET-PN117-A4 (2020 – XX – XX)

De la otra sección de la hebilla, se desprende la correa principal la cual está sujeta a la hebilla mediante un doblez fijado con una costura. Esta correa está elaborada en material sintético color verde esmeralda, por su cara principal lleva sobrepuesta y cosida una cinta de base textil y con hilos de trama metálicos que intercalen los colores que formen el tricolor nacional en sentido longitudinal o de la urdimbre del tejido. El otro extremo de la correa debe terminar en punta. En este extremo también debe llevar ubicado un Ojete Metálico dorado que permita el paso del punzón de la hebilla del mascaron.

La correa adicional debe estar elaborada en el mismo material y condiciones de la correa principal. Estará anclada en la sección rectangular de la parte superior de la hebilla y debe ir doblada y fijada con un remache metálico dorado que asegure los tres dobleces de la correa.

La correa que sujeta el mosquetón al mascaron debe estar elaborada en el material sintético de la otras correas, sin la cinta textil que lleva el tricolor nacional. Sus dobleces deben enganchar y asegurar, por un lado, la hebilla del Mosquetón y del otro lado la hebilla del mascaron y debe estar fijada en su parte central por un remache metálico dorado.

El mascaron metálico debe ser en forma rectangular redondeada y en sus extremos de la cara principal debe llevar dos cabezas de león en alto relieve. El ancho interno de los puentes del mascaron deben coincidir con el ancho de la correa.

El mosquetón debe ser metálico dorado y con cierre automático.

Nota: Los tiros deben ser evaluados frente a muestras referencia que reposan en el Grupo Control de Calidad. (ver numeral 2.2.5).

3.1.1 Dimensiones. La tabla 1 establece las dimensiones del tiro.

Tabla 1. Dimensiones del tiro.

CARACTERÍSTICAS	DIMENSIONES	COTAS
CORREA PRINCIPAL		
Longitud (incluido doblez)	420 mm $\pm$ 10 mm	A
Ancho	22 mm $\pm$ 2 mm	B
Distancia ubicación ojete (tomada al centro desde la punta)	95 mm $\pm$ 5 mm	C

Página 7 de 16	ASEGURAR LA CALIDAD ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		

TIRO HILO DORADO

ET-PN117-A4 (2020 – XX – XX)

Diámetro interno ojete	4 mm ± 1 mm	-
HEBILLA RECTANGULAR		
Divisiones iguales	2	-
Ancho externo	48 mm ± 2 mm	D
Alto	15 mm ± 1 mm	E
Espesor	4 mm ± 1 mm	-
Ancho sujetador rectangular central (dimensión interna)	20 mm ± 2 mm	-
Alto sujetador rectangular (dimensión interna)	8 mm ± 1 mm	-
Longitud correa pasador	70 mm ± 5 mm	F
Dobleces, cantidad	2	-
Longitud doblez	20 mm ± 5 mm	G
Diámetro externo remache	9 mm ± 0,5 mm	-
CADENA		
Ancho plaqueta triangular	18 mm + 1 mm	H
Cantidad eslabones en forma de S	1	-
Longitud eslabón S	32 mm ± 1 mm	-
Ancho eslabón S (parte más ancha externo)	19 mm ± 1 mm	-
Cantidad eslabones ovalados	6	-
Longitud eslabones ovalado	18 mm ± 1 mm	-
Ancho eslabones ovalado	9 mm ± 1 mm	-
GANCHO		
Diseño	Tipo garfio	-
Largo incluido el doblez	85 mínimo	-
Ancho (parte más ancha)	15 mínimo	-
CORREA ACCESORIA		
Longitud (incluido dos dobleces)	110 mm mínimo	-
Ancho	20 mm + 2 mm	I
Longitud útil	46 mm ± 2 mm	J
Diámetro remache	9 mm ± 1 mm	-
MASCARON		
Conformado por	Dos cabezas de león	-
Diámetro cabeza de león (central)	25 mm ± 2 mm	K
Longitud total	72 mm ± 2 mm	L
Ancho (dimensión externa central)	30 mm ± 2 mm	-
Alto pasador (dimensión externa)	7 mm ± 1 mm	-

Página 8 de 16	ASEGURAR LA CALIDAD ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		

TIRO HILO DORADO

ET-PN117-A4 (2020 – XX – XX)

Espesor pasador	2,5 mm $\pm$ 0,5 mm	-
MOSQUETÓN		
Longitud total (incluida base)	50 mm mínimo	M
Ancho (base)	25 mm mínimo	-

3.1.3. Acabado.

Los materiales metálicos (mascarón, mosquetón, gancho plaqueta cadena) irán bien definidos, libres de grietas, rebabas, aristas vivas y debe presentar un aspecto de lisura. El mascarón debe tener los rasgos claramente definidos.

Los elementos metálicos no deben presentar evidencia de corrosión a simple vista.

Las costuras deben estar exentas de fruncidos, torcidos o pliegues y deben estar suficientemente tensionadas con el fin de evitar que se agrieten, se abran o se encojan.

Los hilos no deben presentar desprendimiento prematuro, deben estar compactos y el color debe ser a tono con el material de acuerdo a cada una de sus caras.

El cuero debe ser de espesor uniforme, flexible y no tener empalmes, agujeros, cicatrices ni marcas de pirograbado.

La confección no debe presentar hilos sueltos, torcidos ni fruncidos, asimetrías, machas, decoloraciones, que afecten la apariencia del elemento.

El tono dorado debe ser uniforme en el tiro dorado y a tono con la muestra referencia.

No debe contar con elementos extraños o diferentes a los establecidos en la muestra referencia.

3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

3.2.1 Color. Dorado a tono con la muestra referencia.

3.2.2 Materiales utilizados. Material sintético, hilo metálico y de bordar, partes metálicas.

Página 9 de 16	ASEGURAR LA CALIDAD ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		

TIRO HILO DORADO

ET-PN117-A4 (2020 – XX – XX)

3.2.3 Partes metálicas. Deben ser a tono con los establecidos en la muestra referencia.

3.2.4 Galones: Deben ser a tono en el dorado y los colores del tricolor, con la muestra referencia.

3.2.5 Cuero sintético para el tiro dorado. Debe ser de color verde cumpliendo con un Pantone 18-584, cuando se evalúe con el procedimiento establecido en el numeral 5.2, con una calificación de mínimo 4.

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 EMPAQUE

Los tiros hilo dorado se deben empacar de tal manera que no sufran daño o deterioro durante el transporte o almacenamiento.

El empaque se debe efectuar en forma individual en bolsa de polietileno transparente en un número de 10 unidades en cajas de cartón debidamente selladas e identificadas.

3.3.2 ROTULADO

El empaque lleva una marquilla o adhesivo con el siguiente rotulado:

- Nombre o marca registrada
- Número y/o año del contrato
- Nombre del producto

3.3.3 RECEPCION DEL PRODUCTO.

Para la recepción de los elementos se procederá de la siguiente manera:

Página 10 de 16	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL		

TIRO HILO DORADO

ET-PN117-A4 (2020 – XX – XX)

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

4.1 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN 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 2, 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.

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.

Tabla 2. 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	1	2
51 – 150	3	1	2
151 – 280	5	1	2
281 – 500	8	2	3
501 – 1200	13	3	4
1201 – 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 1: Para los tiros dorados estos se evaluarán y muestrearán al 100% del lote, en donde se rechaza o se acepta su totalidad con número de aceptación y rechazo de (0) cero.

Página 11 de 16	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		

TIRO HILO DORADO

ET-PN117-A4 (2020 – XX – XX)

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; si el número de unidades defectuosas es mayor o igual al número de rechazo, se debe devolver el lote al proveedor. Cuando se efectúe la recepción del 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 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 3 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.

Tabla 3. 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	1	2
151-500	3	1	2
501 – 3 200	5	1	2
3 201 – 35 000	8	2	4
35 000 o mas	13	3	4

Nota: Para los lotes menores de 51 pares, el plan de muestreo a aplicar debe ser acordado entre el proveedor y el 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 aceptará el lote; si el número de unidades defectuosas es mayor o igual al número de rechazo, el lote se rechaza. Si el número de unidades defectuosas en la muestra es mayor que el número de aceptación y menor que el número de rechazo se debe aceptar el lote, con la condición que para la próxima entrega se aplicará un plan de muestreo simple, inspección normal, bajo las mismas condiciones.

Página 12 de 16	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL		

TIRO HILO DORADO

ET-PN117-A4 (2020 – XX – XX)

5. MÉTODOS DE ENSAYO

5.1 CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES

La verificación de la confección debe realizarse mediante inspección visual. La determinación de las dimensiones debe efectuarse utilizando un instrumento que tenga la capacidad y precisión adecuadas, atendiendo a las recomendaciones establecidas en las Normas Técnicas Colombianas respectivas aplicadas a la metrología y mediciones en general. El tiro hilo dorado debe ubicarse sobre una mesa que permita la disposición completa de la misma y que la parte a medir quede totalmente expuesta, firme, libre de pliegues y ondulaciones.

5.2 EVALUACION DEL COLOR TONO A TONO

La verificación del color debe realizarse de acuerdo al procedimiento establecido en la norma NTC 4873-2 frente a la escala pantone.

6. APÉNDICE

6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

Para la aplicación de la presente especificación, debe utilizarse la actualización que esté vigente al momento de la verificación de los requisitos. En caso que exista alguna inconsistencia o novedad en su aplicación esta debe ser consultada al Grupo Control de Calidad de la Dirección Administrativa y Financiera.

GTMD-0004 Guía para evaluación de la conformidad para los productos del sector defensa.

NTC/ISO 2859-1 Primera Actualización. 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.

NTC/ISO-IEC17050-1 Evaluación de la conformidad. 17050-1. Declaración de conformidad del proveedor. Parte 1: Requisitos generales.

Página 13 de 16	ASEGURAR LA CALIDAD	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		

TIRO HILO DORADO

ET-PN117-A4 (2020 – XX – XX)

NTC/ISO-IEC17050-2 Evaluación de la conformidad.17050-2. Declaración de conformidad del proveedor. Parte 2: Documentación de apoyo.

NTC 4873-2 TEXTILES. Ensayo para determinar solidez del color. PARTE 2. Escala de grises para evaluar el cambio de color

NTC 641 Fibras y productos textiles: terminología y definiciones

NTC 5220-1 Textiles. Definiciones. Parte 1: Definiciones y clasificación de fibras textiles naturales y manufacturadas

6.2 ANTECEDENTES

Especificación Técnica ET-PN 117 A3

Página 14 de 16	ASEGURAR LA CALIDAD ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		

TIRO HILO DORADO

ET-PN117-A4 (2020 – XX – XX)

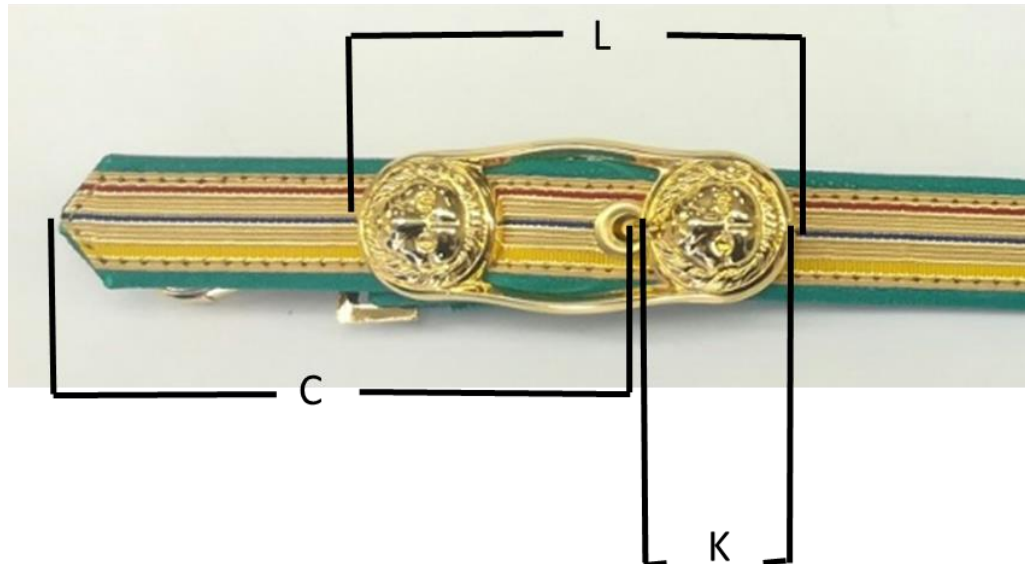
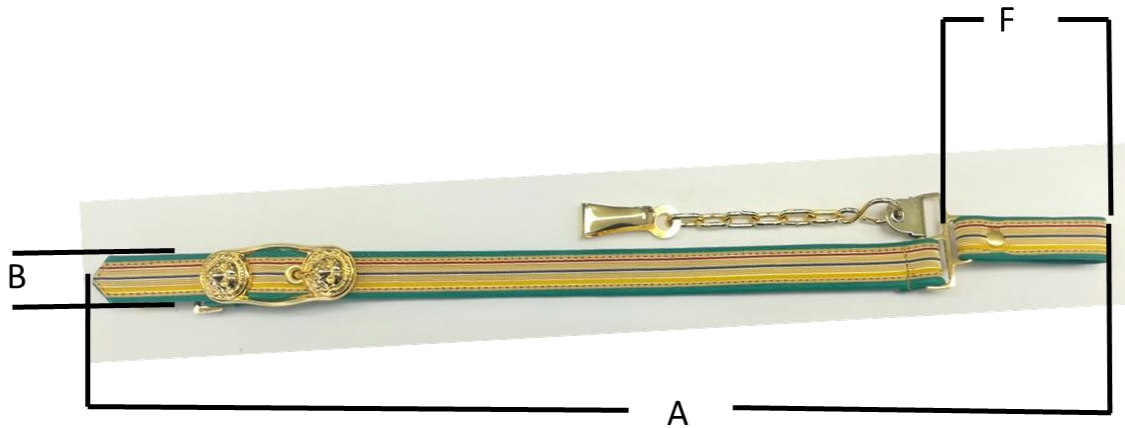
ANEXOS

IMÁGENES ÚNICAMENTE A MANERA DE REFERENCIA PARA VERIFICACIÓN DE DISEÑO Y COTAS.



Página 15 de 16	ASEGURAR LA CALIDAD ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0060		
Fecha: 27-05-2016		
Versión: 4		

TIRO HILO DORADO
ET-PN117-A4 (2020 – XX – XX)



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

TIRO HILO DORADO
ET-PN117-A4 (2020 – XX – XX)

