




FUERZA AÉREA COLOMBIANA



ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

TIRO ESPADA HILO DORADO

ET-FAC-040

FUERZA AÉREA DE COLOMBIA  FUERZA AEREA COLOMBIANA	TIRO ESPADA HILO DORADO	ET-FAC-040
		Página 2 de 13
		2019/04/04

Prólogo

La presente Especificación Técnica ET-FAC-040 fue aprobada el 2019-04-12

Ésta especificación está sujeta a ser actualizada permanentemente con el propósito de responder en todo momento a las necesidades y exigencias actuales de la Fuerza Aérea Colombiana.

A continuación, se relacionan las empresas o instituciones que colaboraron con el estudio de ésta especificación técnica.

**JEFATURA DE LA LOGÍSTICA
DIRECCIÓN LOGÍSTICA DE LOS SERVICIOS**

Elaboró: T3. Triana/SUCAL	Revisó: CT. Otálora/SUCAL	Aprobó: TC. Ubaque/DILOS
---------------------------	---------------------------	--------------------------



FUERZA AÉREA DE COLOMBIA  FUERZA AEREA COLOMBIANA	TIRO ESPADA HILO DORADO	ET-FAC-040
		Página 3 de 13
		2019/04/04

TABLA DE CONTENIDO

1	OBJETO	4
2	DEFINICIONES	4
3	REQUISITOS	5
3.1	REQUISITOS GENERALES	5
3.2	REQUISITOS ESPECIFICOS	7
4	EMPAQUE Y ROTULADO	8
4.1	EMPAQUE	8
4.2	ROTULADO	8
5	PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO	9
5.1	TOMA DE MUESTRAS PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES	9
5.2	TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACPETACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECIFICOS.	10
6	ENSAYOS A REALIZAR	10
6.1	CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES	10
7	ANTECEDENTES	10

 <p>FUERZA AÉREA DE COLOMBIA</p> <p>FUERZA AEREA COLOMBIANA</p>	<p>TIRO ESPADA HILO DORADO</p>	ET-FAC-040
		Página 4 de 13
		2019/04/04

1. OBJETO

Ésta especificación tiene por objeto establecer los requisitos que deben cumplir y los ensayos a los que deben someterse los Tiro Espada hilo dorado utilizado por el personal de la FUERZA AEREA COLOMBIANA.

2. DEFINICIONES, APLICACIÓN Y CLASIFICACIÓN

2.1 DEFINICIONES

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

Gancho: 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 elemento de amarre, aun punto de anclaje o a una zona de conexión en los cinturones.

Ojete: Ojal redondo o reforzado.

2.2 APLICACIÓN


Para aplicar esta Especificación Técnica en procesos de adquisición, la Entidad contratante debe especificar en los pliegos de condiciones respectivos los siguientes aspectos:

2.2.1 Establecer las cantidades acuerdo a la necesidad de la Fuerza.

2.2.2 Establecer la muestra de referencia del tiro espada hilo dorado suministrada por la administración en caso que se requiera.

2.2.3 Determinar plan de muestreo si la cantidad a comprar es menor de 51 unidades. Se debe acordar entre la entidad contratante y el proveedor.

Elaboró: T3. Triana/SUCAL	Revisó: CT. Otálora/SUCAL	Aprobó: TC. Ubaque/DILOS
---------------------------	---------------------------	--------------------------

 <p>FUERZA AÉREA DE COLOMBIA</p> <p>FUERZA AEREA COLOMBIANA</p>	<p>TIRO ESPADA HILO DORADO</p>	ET-FAC-040
		Página 5 de 13
		2019/04/04

2.2.4 En caso que se requiera o exija condiciones de empaque y rotulado diferentes a las establecidas en esta especificación

3. REQUISITOS

3.1. REQUISITOS GENERALES

3.1.1 Diseño. El tiro se conforma de una correa principal; en un extremo debe llevar un ojete, este a su vez una hebilla doble puente con gancho o pin, debe tener una correa pequeña donde se sujeta un mosquetón y la hebilla doble puente. En el otro extremo de la correa debe llevar una plaqueta de tres agujeros, en el primero se sujeta la correa principal, en el segundo una cadena con eslabones y gancho tipo garfio, en el tercero una correa doblada donde se sujeta el tiro del pantalón. Ver figura No. 1

3.1.2 Correa principal. Elaborado en material cuero terminado en punta, debe llevar en su costado principal (frente) una cinta dorada sobre puesta ubicada en el centro de la correa, esta cinta a su vez tiene en sus extremos el tricolor nacional, lo cual permite visualizar en todo su contorno el borde color azul del material principal. En el costado posterior de la correa se visualiza la tira completa en color azul del material principal. Ver figura No. 1


La correa lleva un ojal metálico dorado, a una distancia de 95 mm \pm 2 mm donde se ubica el Mascaron hebilla metálica doble puente.

3.1.3 Mascaron hebilla metálica doble puente. De color dorado, en los extremos lleva: a un lado el escudo de Colombia y al otro costado el escudo de la Fuerza Aérea. En el centro de la misma cuenta con un sujetador tipo pin integrado a la misma hebilla que sale por la parte superior de la correa principal, sujetando la hebilla. La pieza de cuero se encuentra elaborado en el mismo material principal asegurado por un remache en donde se encuentra un mosquetón metálico dorado, el cual permitirá asegurar la espada del tiro. Ver Figura 3

3.1.3 Hebilla rectangular. Es un accesorio metálico tipo plaqueta con tres orificios rectangulares. Ver Figura 2.

En el orificio de la parte izquierda lleva la correa principal asegurada con costura y rematada con costura de presilla.

Elaboró: T3. Triana/SUCAL	Revisó: CT. Otálora/SUCAL	Aprobó: TC. Ubaque/DILOS
---------------------------	---------------------------	--------------------------

 <p>FUERZA AÉREA DE COLOMBIA</p> <p>FUERZA AEREA COLOMBIANA</p>	<p>TIRO ESPADA HILO DORADO</p>	ET-FAC-040
		Página 6 de 13
		2019/04/04

En el orificio de la parte derecha lleva una plaqueta fundida con un orificio redondo en donde se enlaza una cadena conformada al inicio por un (1) eslabón en forma de S seguido por seis (06) eslabones de forma ovalada o rectangular redondeada y al final lleva un gancho tipo garfio.


En el orificio inferior central lleva un pasador tipo oreja confeccionado en el mismo diseño y material de la correa principal con su respectiva cinta dorada central y tricolor nacional, asegurado con un remache dorado. Esta correa permite que el tiro quede fijado al pantalón por medio de la correa del usuario.

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

Tabla 1. Dimensiones del tiro

CARACTERISTICAS	DIMENSIONES
CORREA PRINCIPAL	
Longitud (incluido doblez)	422 mm ± 5mm
Ancho	22 mm ± 2mm
Distancia ubicación ojete (tomada desde el inicio de la correa)	90mm ± 5mm
Diámetro interno ojete	4 mm± 1mm
CORREA – PASADOR TIPO OREJA (donde se sujeta al pantalón)	
Longitud (incluido doblez)	175 mm ± 2mm
Ancho	22 mm ± 2mm
Longitud útil correa pasador	50mm ± 5 mm
Dobles, cantidad	2
Longitud doblez	20mm ± 2 mm
Diámetro externo remache	8mm ± 2 mm
HEBILLA RECTANGULAR	
Divisiones iguales, cantidad	2
Ancho externo (dos divisiones)	48 mm ± 2mm
Alto	15 mm ± 2 mm
Espesor	4 mm ± 1 mm
Ancho sujetador rectangular central (dimensión externa)	23 mm ± 2mm
Alto sujetador rectangular (dimensión externa)	10 mm ± 2 mm
CADENA	
Ancho Plaqueta fundida ovalada	18 mm ± 2 mm
Longitud Plaqueta fundida ovalada	20 mm ± 1mm
Ubicación del ojete	10mm

Elaboró: T3. Triana/SUCAL	Revisó: CT. Otálora/SUCAL	Aprobó: TC. Ubaque/DILOS
---------------------------	---------------------------	--------------------------

 FUERZA AÉREA DE COLOMBIA FUERZA AEREA COLOMBIANA	TIRO ESPADA HILO DORADO	ET-FAC-040
		Página 7 de 13
		2019/04/04

Cantidad eslabones en forma de S	1
Longitud eslabón S	32mm ± 2mm
Ancho eslabón S (parte más ancha)	19mm ± 2mm
Cantidad de eslabones ovalados	6
Longitud eslabón ovalado	18 mm ± 2 mm
Ancho eslabones ovalado	9 mm ± 2mm
GANCHO	
Diseño	Tipo garfio
Largo incluido el dobléz	85mm ± 5 mm
Ancho (doblez)	15 mm ± 2 mm
CORREA ACCESORIA (donde va el mosquetón)	
Longitud (incluido dos dobleces)	120 mm ± 5 mm
Ancho	20 mm ± 2 mm
Longitud interna	40 mm ± 2 mm
Diámetro remache	8 mm ± 2 mm
MASCARON HEBILLA METALICA DOBLE PUENTE	
Conformado por Escudo de Colombia y Escudo de la Fuerza Aérea	
Diámetro escudos (central)	22 mm ± 2 mm
Longitud total de la hebilla	72 mm ± 2 mm
Ancho (dimensión externa central de escudo a escudo)	21 mm ± 2 mm
Ancho pasador (dimensión interna)	25 mm ± 2 mm
Espesor pasador	3 mm ± 1 mm
Ancho del pin	3 mm ± 1 mm
Longitud del pin	24 mm ± 1 mm
MOSQUETON	
Longitud total (incluida base)	53 mm ± 2 mm
Ancho (base)	27 mm ± 2 mm


La verificación de la elaboración del tiro espada hilo dorado y requisitos generales descritos a continuación debe realizarse mediante inspección visual, tomando el elemento de frente respecto al evaluador.

3.2. REQUISITOS ESPECIFICOS

3.2.1. Material. El Material de la correa debe ser en cuero; el detalle sobre la correa de cuero debe ser en hilo metálico dorado y de bordar, y las partes metálicas en cobre.

3.2.2. Color: La correa debe ser de color azul, de acuerdo a muestra entregada por la Entidad contratante, el detalle de la cinta sobre la correa de cuero debe ser dorado

Elaboró: T3. Triana/SUCAL	Revisó: CT. Otálora/SUCAL	Aprobó: TC. Ubaque/DILOS
---------------------------	---------------------------	--------------------------

 <p>FUERZA AÉREA DE COLOMBIA</p> <p>FUERZA AEREA COLOMBIANA</p>	<p>TIRO ESPADA HILO DORADO</p>	ET-FAC-040
		Página 8 de 13
		2019/04/04

y tricolor nacional a los lados de la cinta dorada y los acabados metálicos del elemento deben ser color dorado.

Nota: Los tiros deben ser evaluados frente a muestras patrón que reposan en el la Dirección Logística de los Servicios - Subdirección Calidad. Los materiales metálicos (mascarón, mosquetón, gancho plaqueta cadena) irán bien definidos, libres de grietas, rebabas, aristas vivas y debe presentar un aspecto de lisura. La hebilla metálica doble puente dorada o mascarón debe tener los escudos 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. El tono del hilo dorado y el hilo azul de las costuras debe ser acorde con la muestra suministrada por la Entidad contratante.

3.3. EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1. EMPAQUE. El tiro espada hilo dorado de la Fuerza Aérea Colombiana, se debe empacar de tal manera que no sufra daño o deterioro durante el transporte o almacenamiento. El empaque se debe efectuar en forma individual en papel, en bolsa de polietileno en un número de 10 unidades en cajas de cartón debidamente selladas e identificadas.

3.3.2. ROTULADO. El empaque lleva una marquilla con el siguiente rotulado:

- Nombre del contratista.
- Año y/o número de contrato.
- Instrucciones de cuidado

El embalaje de cada caja en un rótulo frontal visible y con letra clara debe contener la siguiente información:

- Nombre del fabricante.
- Nombre del producto
- Especificación técnica y cantidad.
- Material utilizado en su elaboración.
- País de origen.
- Nombre del destinatario.
- Fecha y número del contrato

Elaboró: T3. Triana/SUCAL	Revisó: CT. Otálora/SUCAL	Aprobó: TC. Ubaque/DILOS
---------------------------	---------------------------	--------------------------

4. PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO

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

4.1. TOMA DE MUESTRAS PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES.

4.1.1. Muestreo. De cada lote del producto, se debe extraer 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 estos 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 y un nivel aceptable de calidad (NAC) del 6.5 % de acuerdo a la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO- 2859-1 (Primera Actualización).

Tabla 2. Plan muestreo para evaluar condiciones generales, empaque y rotulado.

Tamaño de lote (Unidades)	Tamaño de la muestra (Unidades)	Numero de Aceptación	Numero de Rechazo
51-90	2	1	2
91-150	3	1	2
151-280	5	1	2
281-500	8	2	3
501-1200	13	3	4
1 201-3 200	20	5	6
3 201-10 000	32	6	70
10 001-35 000	50	8	9
35 001 o más	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 condiciones 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 al proveedor. Cuando se efectuó 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 ESPECIFICOS.


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 5.1 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)	Numero de Aceptación	Numero 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
35 001 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 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 acepta el lote; si el número de unidades defectuosas es mayor o igual al número de rechazo, se debe devolver al proveedor. Cuando se efectuó la recepción del lote previamente rechazado, se debe aplicar un plan de muestreo simple, inspección normal bajo las mismas condiciones.

FUERZA AÉREA DE COLOMBIA  FUERZA AEREA COLOMBIANA	TIRO ESPADA HILO DORADO	ET-FAC-040
		Página 11 de 13
		2019/04/04

5. MÉTODOS DE ENSAYO

5.1. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES

La verificación de las dimensiones se debe efectuar con un instrumento de capacidad y precisión utilizado en metrología.

6. APENDICE

Para la aplicación de la siguiente Especificación Técnica 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 con la Dirección Logística de los Servicios-Subdirección Calidad de la Fuerza Aérea Colombiana.


6.1. NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

Especificación Técnica Policía Nacional ET-PN-117 A3 TIRO HILO DORADO.
SUBDIRECCIÓN CALIDAD

6.2. CONTROL DE CAMBIOS

No.	Detalle	Fecha de emisión
ET-FAC-040	Creación de la Especificación Técnica	2019-04-12

Elaboró: T3. Triana/SUCAL	Revisó: CT. Otálora/SUCAL	Aprobó: TC. Ubaque/DILOS
---------------------------	---------------------------	--------------------------

<p>FUERZA AÉREA DE COLOMBIA</p>  <p>FUERZA AEREA COLOMBIANA</p>	<p>TIRO ESPADA HILO DORADO</p>	<p>ET-FAC-040</p> <hr/> <p>Página 12 de 13</p> <hr/> <p>2019/04/04</p>
--	--------------------------------	--

7. ANEXOS



Figura No. 1

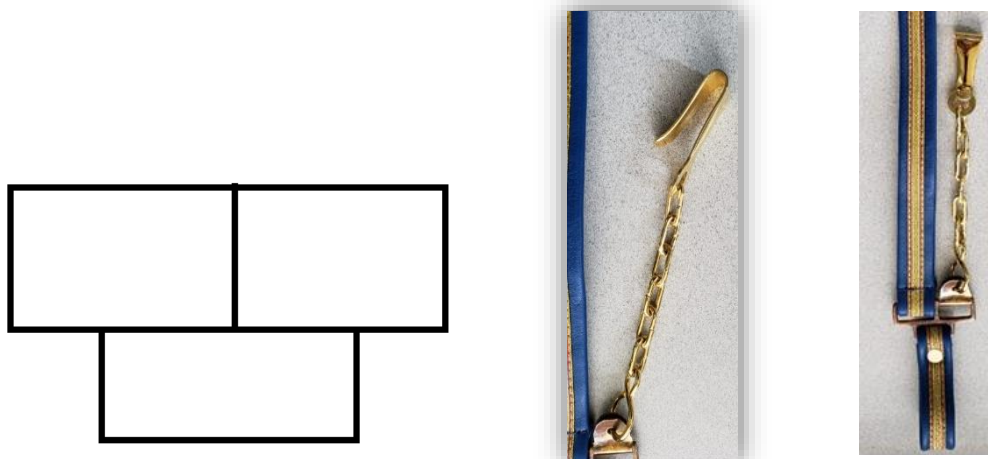


Figura No. 2



Figura No. 3