

MEDALLA MILITAR FE EN LA CAUSA DE LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA

Código: ET-FAC-033

Vigencia: 2012-10-15

Página: Página 1 de 25

1. OBJETO

La presente ET-FAC tiene por objeto determinar las características, Dimensiones y forma de evaluar las condecoraciones para la Fuerzas Aérea, basada en el Decreto 0961 del 8 de mayo de 2012.

2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN

2.1 **DEFINICIONES**

Ampolla: Burbuja o levantamiento de la superficie del acabado.

Anagrama: Símbolo o emblema, especialmente el constituido por letras.

Aristas vivas: Sección sobresaliente que resulta de la intersección de dos superficies considerada por la parte exterior del ángulo que forman.

Barreta: pieza metálica utilizada para sostener las medallas

Biselado: Borde cortado oblicuamente.

Cinta Moaré: cinta con un acabado especial el cual da el efecto de forma de olas de agua.

Corrosión: Deterioro de un metal mediante reacción química o electroquímica por el medio ambiente.

Defectos de troquelado: Imperfección en la impresión sobre el metal como repisado o falta de definición en el relieve.

Efigie: es la representación de una persona fallecida en una pieza.

Esmalte: Barniz vítreo, opaco o transparente que se aplica sobre loza, porcelana o metales.

Fusión Incompleta: defecto de la soldadura que consiste en la adhesión parcial de las partes soldadas.

Elaboró: Clara Rodriguez R.	Revisó: TE.Juan C. Reinstag J.	Aprobó: Cr.Wilton Napoleon Correa J.	

MEDALLA MILITAR FE EN LA CAUSA DE LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA

Código: ET-FAC-033

Vigencia: 2012-10-15

Página: Página 2 do 25

Página: Página 2 de 25

Grieta: Hendidura alargada que se hace en cualquier cuerpo sólido.

Lote de entrega: 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 – maquila) que lo conforman.

Muestra: Cantidad especificada de elementos extraídos de un lote que sirve para obtener la información necesaria que permite apreciar una o más característica de él.

Muestra patrón: Medalla que contiene las características de diseño, color, matiz o tonalidad y confección, debidamente aprobada para efectos de comparación, evaluación y aceptación o rechazos de los lotes correspondientes en caso de ser requeridos.

Nickel Silver: Aleación de cobre, níquel y zinc. Se conoce también como latón al níquel o alpaca.

Porosidad: Pequeños agujeros o huecos en la superficie del material.

Peladura: Falta de continuidad en la película de acabado.

Rebaba: Porción de material sobrante que sobresale irregularmente en los bordes o en la superficie de un objeto cualquiera.

Recubrimiento electrolítico: Proceso que consiste en el depósito de iones metálicas sobre la superficie de un electrodo mediante el paso de corriente eléctrica continua de un electrodo a otra o a través de una solución electrolítica.

Soldadura por electro fusión: Proceso que consiste en el paso de una corriente eléctrica de bajo voltaje a través de una de las piezas a soldar para general la fusión requerida

Troquelado: Método de acuñar o estampar un sello o figura en un metal.

Truncada: Cuerpo limitado por una superficie cilíndrica cerrada y dos planos que la cortan.

Elaboró: Clara Rodriguez R.	Revisó: TE.Juan C. Reinstag J.	Aprobó: Cr.Wilton Napoleon Correa J.



MEDALLA MILITAR FE EN LA CAUSA DE LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA

Código: ET-FAC-033

Vigencia: 2012-10-15

Página: Página 3 de 25

Venera: Insignia distintiva que traen pendiente al pecho los caballeros de cada una de las medallas.

2.2 APLICACIÓN

Para aplicar esta norma técnica en procesos de adquisición, La Entidad Contratante debe especificar en los pliegos de condiciones respectivos los siguientes aspectos:

Determinar el plan de muestreo para la evaluación de requisitos específicos y/o generales cuando la cantidad a adquirir es menor a 51 unidades.

Las figuras que se muestran en esta ficha técnica son de referencia.

3. REQUISITOS

3.1 REQUISITOS GENERALES

Los juegos de medallas están compuestos por una joya, una réplica o miniatura y una venera, las cuales tienen las siguientes características.

3.1.1. JOYAS.

Todas las joyas de medallas serán en el material, colores, formas y dimensiones establecidas para cada una en particular, las joyas se encuentra suspendidas por una cinta moare, cuando aplique la cinta debe finalizar en forma de "V" y estar sujeta a la joya por medio de un sistema de argolla y contraargolla, la cinta a su vez esta sostenida por una barra metálica denominada barreta, la cual debe ser elaborada en metal martillado y bisel liso con una ventana en el centro; en la parte posterior de forma centrada lleva un puente de donde pende la cinta y un gancho tipo nodriza para la sujeción de la medalla en el pecho.

3.1.1.1. Dimensiones.

Las Joyas de las Medallas deben cumplir con las dimensiones establecidas en la tabla 1.

Elaboró: Clara Rodriguez R.	Revisó: TE.Juan C. Reinstag J.	Aprobó: Cr.Wilton Napoleon Correa J.



MEDALLA MILITAR FE EN LA CAUSA DE LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA

Código: ET-FAC-033

Vigencia: 2012-10-15

Página: Página 4 de 25

Ver figura 1

Tabla 1. Dimensiones joya

CARACTERÍSTICA	СОТА	MEDIDA EN mm	TOLERANCIA +/-
Ancho cintas	А	40	2
Largo cintas	В	55	2
Ancho barreta	С	45	1
Alto barreta	D	12	1
Ancho de la ventana de la barreta	E	35	1
Alto de la ventana de la barreta	F	3,5	0,5
Diámetro de la Argolla	G	14	1

3.1.2. MINIATURA O RÉPLICA.

Será una medalla similar a la joya de la condecoración descrita en cada caso, pero reducida 15 mm, suspendida por una cinta similar a la de la joya, cuando aplique la cinta debe finalizar en forma de "V" y estar sujeta a la joya por medio de un sistema de argolla y contraargolla, la cinta a su vez esta sostenida por una barra metálica denominada barreta, la cual debe ser elaborada en metal martillado y bisel liso con una ventana sin perforar en el centro; en la parte posterior de forma centrada lleva un puente de donde pende la cinta y un gancho tipo nodriza para la sujeción de la medalla en el pecho.

3.1.2.1. Dimensiones.

Las replicas de las Medallas deben cumplir con las dimensiones establecidas en la tabla 2. Ver figura 2.

Elaboró: Clara Rodriguez R.	Revisó: TE.Juan C. Reinstag J.	Aprobó: Cr.Wilton Napoleon Correa J.



MEDALLA MILITAR FE EN LA CAUSA DE LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA

Código: ET-FAC-033

Vigencia: 2012-10-15

Página: Página 5 de 25

Tabla 2. Dimensiones replica

CARACTERÍSTICA	СОТА	MEDIDA EN mm	TOLERANCIA +/-
Diámetro de la replica	А	15	2
Ancho cintas	В	15	2
Largo cintas	С	35	2
Ancho barreta	D	20	1
Alto barreta	Е	5	1
Ancho de la ventana de la barreta	F	15	1
Alto de la ventana de la barreta	G	2	0,5
Diámetro de la Argolla	Н	10	1

3.1.3. LAS VENERAS.

Las veneras serán metálicas, esmaltadas al fuego, los colores y detalles serán los mismos de la cinta de la correspondiente medalla los acabados metálicos deben ser iguales a los acabados de las medallas. Así mismo cada una de las divisiones deben ir biseladas, en la parte posterior lleva dos agujas para sujeción con sus respectivos broches de presión, las cuales deben estar debidamente espaciadas y soldadas de tal forma que su posición sea perpendicular al plano de la misma permitiendo la correcta ubicación.

Elaboró: Clara Rodriguez R.	Revisó: TE.Juan C. Reinstag J.	Aprobó: Cr.Wilton Napoleon Correa J.



MEDALLA MILITAR FE EN LA CAUSA DE LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA

Código: ET-FAC-033

Vigencia: 2012-10-15

Página: Página 6 de 25

3.1.3.1. Dimensiones.

Las veneras de las Medallas deben cumplir con las dimensiones establecidas en la tabla 3. Ver figura 3.

Tabla 3. Dimensiones Venera

CARACTERÍSTICA	СОТА	MEDIDA EN mm	TOLERANCIA +/-
Ancho veneras	А	40	2
Alto veneras	В	10	2
Calibre	С	2	1.5
Largo de las Puntillas	D	8	1

3.1.5. ACABADO.

Las joyas, réplicas, veneras, barretas, ganchos y demás elementos metálicos deben estar limpios, suaves, libres de filos y bordes ásperos, la operación de estampado o troquelado, corte, perforado y esmaltado no debe dañar o discontinuar el diseño o forma de las medallas. Las superficies no deben presentar cortes, opacidad, peladuras o ampollas en el acabado.

Las medallas deben poseer formas claras y precisas, bien definidas.

Los componentes deben ir soldados por electrofusión u otro procedimiento convencional con material de aporte.

Las soldaduras no deben presentar fisuras, fusión incompleta, ni falta de penetración, así mismo estarán exentas de porosidad.

Elaboró: Clara Rodriguez R.	Revisó: TE.Juan C. Reinstag J.	Aprobó: Cr.Wilton Napoleon Correa J.



MEDALLA MILITAR FE EN LA CAUSA DE LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA

Código: ET-FAC-033

Vigencia: 2012-10-15

Página: Página 7 de 25

La película de laca debe ser continua, bien adherida y libre de partículas extrañas, no debe presentar superficies rugosas.

Todas las argollas deben quedar bien cerradas y sin deformaciones.

Los ganchos de sujeción deben poseer un espesor que garantice que con la manipulación no se deformen o impidan su correcto ajuste.

Las cintas utilizadas no deben ser sobre puestas, no deben presentar hilos sueltos, ni defectos de fabricación.

Ninguno de los componentes de la medalla debe presentar evidencia de corrosión a simple vista, ni al momento de la inspección, ni durante todo el tiempo de vida útil de la misma

3.2. MEDALLAS

3.2.1. MEDALLA MILITAR "FE EN LA CAUSA"

La joya de la Medalla Militar Fe en la Causa de la Fuerza Aérea Colombiana consiste en una medalla esmaltada de color dorado, con una corona cóncava con una acabado en plata brillante, de la cual pende un circulo con laurel donde estará expuestas una estrella de color plata de 16 puntas y una estrella de 8 puntas de color dorado y en su base anverso con el escudo de la Fuerza Aérea sobre la estrella dorada y en su base superior e inferior los emblemas "SOMOS LA FUERZA" Y "FE EN LA CAUSA", respectivamente Yen su revés central el grafema "SOMOS LA FUERZA" acompañado en los bordes de los pilares, los principios y valores de la fuerza en su orden: superior HONOR Y VALOR en inferior COMPROMISO Y SEGURIDAD.

La medalla penderá de una cinta con los colores, en la parte central azul celeste, seguido a cada costada de un franja menor dorada seguida por franjas de color azul y rojo

La venera llevara centrada en miniatura el escudo de la Fuerza Aérea

3.2.1.1. Dimensiones.

Elaboró: Clara Rodriguez R.	Revisó: TE.Juan C. Reinstag J.	Aprobó: Cr.Wilton Napoleon Correa J.



MEDALLA MILITAR FE EN LA CAUSA DE LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA

Código: ET-FAC-033

Vigencia: 2012-10-15

Página: Página 8 de 25

Las **Medalla Militar " Fe En La Causa "** deben cumplir con las dimensiones establecidas en la tabla 4. Ver Figura 4

Tabla 4. Dimensiones en mm medalla FE EN LA CAUSA

CARACTERÍSTICA	СОТА	MEDIDA EN mm	TOLERANCIA +/-
JOYA	1		
Diámetro	А	55	2
Ancho mayor de los brazos	В	11	1
Ancho menor de los brazos	С	6	1
Diámetro de la estrella	D	31	1
Diámetro de los sobrepuestos	Е	24	1
Ancho del escudo de la Fuerza Aérea	F	15	1
Aalto del escudo de la Fuerza Aérea	G	18	1
Ancho de la corona del laurel	Н	7.5	1
Calibre de la cruz	I	3.5	0.5
Calibre total	J	7	0.5
Ancho de la corona	K	30	1
Alto de la corona	L	22	1
REPLICA			

Elaboró: Clara Rodriguez R.	Revisó: TE.Juan C. Reinstag J.	Aprobó: Cr.Wilton Napoleon Correa J.



FUERZA AÉREA COLOMBIANA Código: ET-FAC-033 Vigencia: 2012-10-15 MEDALLA MILITAR FE EN LA CAUSA DE LA FUERZA AÉREA

COLOMBIANA

Página:

Página 9 de 25

Diámetro	М	15	1		
Ancho mayor de los brazos	N	3	0.5		
Ancho menor de los brazos	0	2.5	0.5		
Diámetro de la estrella	Р	9	0.5		
Diámetro de los sobrepuestos	Q	7.5	0.5		
Ancho del escudo de la Fuerza Aérea	R	4.5	0.5		
Aalto del escudo de la Fuerza Aérea	S	5.5	0.5		
Ancho de la corona del laurel	Т	2.5	0.5		
Calibre de la cruz	U	2.5	0.5		
Calibre total	V	5.5	0.5		
Ancho de la corona	W	7.5	0.5		
Alto de la corona	X	6.5	0.5		
CINTA PAR	RA JOYA				
Ancho de la franja de color azul celeste	Υ	26	1		
Ancho de las franjas de color dorada	Z	1	0.5		
Ancho de las franjas de color azul	AA	3	0.5		
Ancho de las franjas de color rojo	AB	3	0.5		
CINTA PARA REPLICA					

Elaboró: Clara Rodriguez R.	Revisó: TE.Juan C. Reinstag J.	Aprobó: Cr.Wilton Napoleon Correa J.

Ancho de la franja de color azul celeste	AC	8.5	0.5	
Ancho de las franjas de color dorada	AD	0.5	0.2	
Ancho de las franjas de color azul	AE	1.5	0.5	
Ancho de las franjas de color rojo	AF	1.5	0.5	
VENERA				
Ancho de la franja de color azul celeste	AG	23	1	
Ancho de las franjas de color azul	AH	2.5	0.5	
,		2.0	0.0	

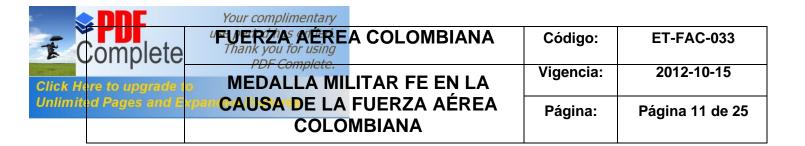
3.3. REQUISITOS ESPECÍFICOS.

3.3.1. Material.

El material metálico que conforma la medalla, réplica, venera, estrellas, argollas de enlace, contra-argollas, puentes y barretas, debe cumplir con los requisitos establecidos en la tabla 5 y la verificación se debe hacer como se indica en el numeral 5.2.

TABLA 5. Requisitos para el material metálico

Elaboró: Clara Rodriguez R.	Revisó: TE.Juan C. Reinstag J.	Aprobó: Cr.Wilton Napoleon Correa J.



ELEMENTO	MATERIAL	Cu COMPOSICIÓN Zn	
LLLIVILITO	MATERIAL		
medalla, réplica, venera y estrellas	CuZn10	87% mínimo 93% máximo	Resto hasta completar el 100%
argollas de enlace, contra-argollas y puentes barretas	CuZn30	67% mínimo 73% máximo	Resto hasta completar el 100%

3.3.2. Esmalte vitrificado.

La venera debe tener un acabado similar al vidrio endurecido, fundido con óxidos de metales, con el fin de que produzca la sombra, los colores y la opacidad deseada así como la translucidez. El esmaltado vitrificable debe tener un acabado con apariencia de cristal, cuando se sometan al ensayo indicado en el numeral 5.3.

3.3.3. Laca.

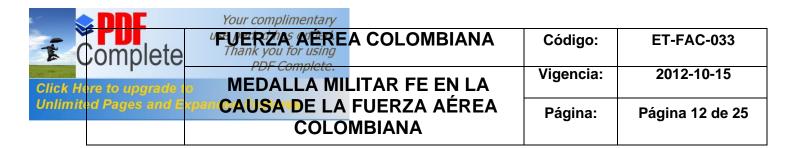
La medalla, réplica, venera, estrellas, argollas, puentes, ganchos y barretas deben tener un recubrimiento en laca sintética que asegure la protección de las mismas sin afectar su brillo, cuando se sometan al ensayo indicado en el numeral 5.4.

3.3.4. Cinta.

La tabla 6 describe los requisitos de la cinta tipo seda con acabado moaré.

TABLA 6. Especificaciones para la cinta

Elaboró: Clara Rodriguez R.	Revisó: TE.Juan C. Reinstag J.	Aprobó: Cr.Wilton Napoleon Correa J.



CARACTERÍSTICAS	REQUISITOS	ENSAYO
Composición		
Poliéster en % mínimo Acetato en % mínimo Viscosa y/o rayón	26 26 resto	5.5
Número de hilos/cm		
Urdimbre mínimo Trama mínimo	54 23	5.6

3.3.5. Colores

Los colores de la cinta para la joya y para la réplica así como los colores de los esmaltes de la venera deben cumplir lo establecido en la tabal 7.

TABLA 7. Especificaciones para los colores

Color	Pantone cinta	Pantone esmalte venera
	FE EN LA CAUSA	
Azul celeste	17-4328-TCX	17-4139-TCX
Dorado	N.A	N.A
Azul	19-3952-TCX	19-3832-TCX
Rojo	19-1763-TCX	18-1658-TCX

Los colores determinados deben presentar una diferencia mínimo de 4 en la escala de grises cuando se compare con el Pantone establecido en la Tabla 13, de acuerdo con lo establecido en el numeral 5.7.

Elaboró: Clara Rodriguez R.	Revisó: TE.Juan C. Reinstag J.	Aprobó: Cr.Wilton Napoleon Correa J.

♦ NNE	Your complimentary		
	FUERZAS AÉREA COLOMBIANA Thank you for using	Código:	ET-FAC-033
Complete	PDE Complete		
COMPANY TO A COMPANY	MEDALLA MILITAR FE EN LA	Vigencia:	2012-10-15
Click Here to upgrade t			
Unlimited Pages and E	CAUSA DE LA FUERZA AÉREA	Página:	Página 13 de 25
	COLOMBIANA		

3.4. EMPAQUE Y ROTULADO.

3.4.1. **EMPAQUE**.

La medalla completa (medalla, réplica y venera) irán empacadas en estuche individual forrado en terciopelo color azul oscuro, internamente el estuche debe llevar un forro de satín color blanco, la medalla va pendiente de un rectángulo de cartón de 140 mm ± 5 mm de largo por 85 mm ± 5 mm de ancho, forrado en terciopelo color azul oscuro. Posteriormente en cajas de 50 unidades debidamente selladas e identificadas.

3.4.2. ROTULADO

En la parte posterior o reverso de la medalla debe llevar el nombre o marca registrada del contratista y el año de fabricación.

En la parte interna de la caja de la medalla sobre el satín blanco parte inferior lado derecho, con letras doradas el nombre del proveedor o marca registrada, el número del contrato y/o el año de fabricación en tamaño pequeño y legible.

Tanto el empaque individual como el colectivo debe ir debidamente identificado con el nombre o marca registrada del contratista, nombre de la medalla, número de contrato, año de fabricación, entre otra información.

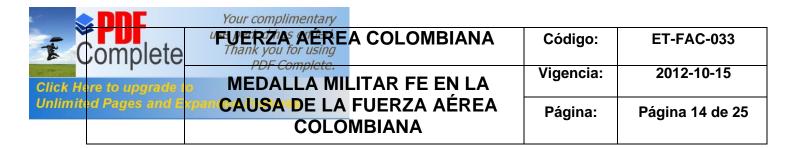
Cada medalla debe llevar instrucciones de cuidado.

4. PLANES DE MUESTREO Y CRITERIO 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.

Elaboró: Clara Rodriguez R.	Revisó: TE.Juan C. Reinstag J.	Aprobó: Cr.Wilton Napoleon Correa J.



De cada lote del producto, se debe extraer al azar una muestra conformada por el número de unidades indicado en la tabla 4, 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).

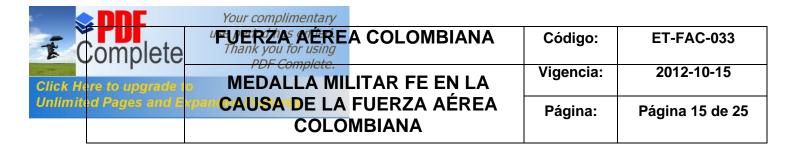
Tabla 8. Plan de muestreo para requisitos generales y de empaque y rotulado

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de aceptación	Número de rechazo
51-150	3	0	2
151-280	5	1	3
181 - 500	8	1	4
501 - 1200	13	2	5
1 201 - 3200	20	3	6
3 201 – 10.000	32	5	8
10 001 - 35 000	50	7	1
35 001 o más	80	10	1

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

Elaboró: Clara Rodriguez R.	Revisó: TE.Juan C. Reinstag J.	Aprobó: Cr.Wilton Napoleon Correa J.	



rechazado, se debe proceder a realizar el muestreo indicado en el numeral 4.2.1 sobre el 100% del lote producto terminado.

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 ESPECÍFICOS

4.2.1 Muestreo para evaluar 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 5.

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 4,0%, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC – ISO 2859-1 (Primera actualización).

Tabla 9. Plan de muestreo para requisitos específicos

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de aceptación	Número de rechazo
51-151	1	0	1
151-500	2	1	2
3 201 -35000	3	1	2
35001 o más	5	1	2

4.2.2 Criterio de aceptación o rechazo para evaluar requisitos específicos.

Elaboró: Clara Rodriguez R.	Revisó: TE.Juan C. Reinstag J.	Aprobó: Cr.Wilton Napoleon Correa J.

♦ NNE	Your complimentary		
Topplete	"FUERZAS AÉREA COLOMBIANA Thank you for using	Código:	ET-FAC-033
Complete	PDF Complete.	Vigencia:	2012-10-15
Click Here to upgrade		vigericia.	2012-10-13
Unlimited Pages and E	ONGONE DE ENTE GENERAL MENTE	Página:	Página 16 de 25
	COLOMBIANA		

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. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES

La verificación de las condiciones generales debe realizarse mediante inspección visual. Si es solicitado, se debe comparar con una muestra de referencia. La determinación de las dimensiones debe efectuarse utilizando un instrumento de capacidad y precisión de acuerdo con la dimensión y el elemento a medir, atendiendo las recomendaciones establecidas en las Normas Técnicas Colombianas respectivas, aplicadas a la Metrología y mediciones en General.

5.2. ANÁLISIS QUÍMICO

La verificación química del material se debe verificar de acuerdo con lo indicado en las normas ASTM B 568 ó NTSJ 011 ó emplear otro método de ensayo como el de absorción atómica, el cual debe estar debidamente validado y soportado por el laboratorio.

5.3. ENSAYO AL ESMALTE VITRIFICABLE

5.3.1. Principio del método.

Este método se establece para determinar las resistencias del esmalte vitrificado a altas temperaturas.

5.3.2 Aparatos

Horno con capacidad de 700° C mínimo

Elaboró: Clara Rodriguez R.	Revisó: TE.Juan C. Reinstag J.	Aprobó: Cr.Wilton Napoleon Correa J.

	NNE	Your complimentary			
4	PUI	UFUERZA AÉRE Thank you for using	A COLOMBIANA	Código:	ET-FAC-033
F ()	omplete	PDF Complete.		Vigencie	2042 40 45
Click Here	e to upgrade i	MEDALLA MIL	LITAR FE EN LA	Vigencia:	2012-10-15
Unlimited	Pages and E		FUERZA AÉREA	Página:	Página 17 de 25
		COLO	MBIANA	- agmai	. aga do 20

5.3.3 Procedimiento.

Las muestras sometidas a ensayo se depositan en el horno a una temperatura de 700° C durante un minuto, al término de la exposición se sustraen del horno.

5.3.4 Expresión de resultados.

Se debe observar que se desprende la película de laca del elemento y esta debe tener un aspecto similar al de la nata.

5.4 VERIFICACIÓN DEL LACADO

5.4.1 Principio del método.

Este método establece la existencia de la laca y la calidad de la misma.

5.4.2 Preparación.

En un tanque preparar el desengrasante electrolítico con la siguiente composición:

- Hidróxido de sodio 15 gr/l
- Carbonato de sodio 20 gr/l
- Fosfato de trisodio 8 gr/l
- Meta silicato 30 gr/l
- Teepol (jabón industrial 1 gr/l
- Temperatura 45 °C 50 °C
- Voltaje 3 10 voltios
- Amperios: variables de acuerdo a la carga.

5.4.3 Procedimiento.

Se deben sumergir los elementos en el baño electrolítico ya sea en gancheras o amarrados con alambre de cobre para permitir la conductividad. Aproximadamente 40 segundos después de sumergidas se debe empezar a observar efervescencia que proviene de los

Elaboró: Clara Rodriguez R.	Revisó: TE.Juan C. Reinstag J.	Aprobó: Cr.Wilton Napoleon Correa J.

🔩 NNI		Your complimentary		
FUI	loto	"FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	ET-FAC-033
Comp	nete	PDF Complete.	Vigencia:	2012-10-15
Click Here to up			vigericia.	2012-10-13
Unlimited Pages	and E	ONOGN DE EN I GENER MENER	Página:	Página 18 de 25
		COLOMBIANA		

elementos sumergidos en la superficie del tanque. Si es así se deben retirar las piezas y con cuidado se deben limpiar con agua a temperatura ambiente.

5.4.4 Expresión de resultados.

Se debe observar que se desprende la película de laca del elemento y esta debe tener un aspecto similar al de la nata.

5.5 COMPOSICIÓN MATERIAL DE LA CINTA

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

5.6 DETERMINACIÓN DEL NÚMERO DE HILOS POR UNIDAD DE LONGITUD

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

5.7. DETERMINACIÓN DEL COLOR.

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 4873-2.

ANTECEDENTES

NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

Para la aplicación de las presentes normas, 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 a la Oficina de Normas Técnicas Ministerio de Defensa.

GTMD- 0004-A2 Guía para Evaluación de la conformidad de

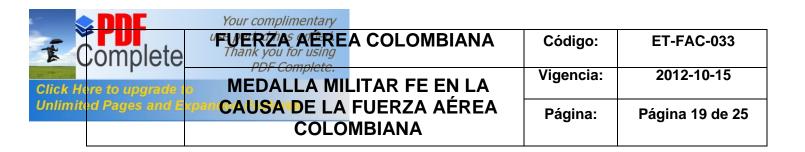
material logístico.

NTC 478 Actualizada.

Aleaciones de Cobre –zinc elaboradas.

Composición Química y formas de productos

Elaboró: Clara Rodriguez R.	Revisó: TE.Juan C. Reinstag J.	Aprobó: Cr.Wilton Napoleon Correa J.	



elaborados.

NTC 811 Actualizada

Método de ensayo para medir la adhesión de un

recubrimiento mediante el ensayo de cinta.

NTC 1156 Actualizada

Productos metálicos y recubrimientos. Ensay en

Cámara salina.

NTC-ISO-2859 Actualizada.

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.

NTSJ001 Pureza de las aleaciones de los metales preciosos.

NTSJ011 Recubrimientos Metálicos. Medida del espesor del

recubrimiento. Métodos de espectrometría de rayos

Χ.

ASTM B 567 Standard Test Method for Measurement of Coating

Thickness by the Beta Backscatter Method.

ASTM B 568 Coating Thickness by X-Ray Spectrometry.

ASTM B 748 Standard Test Method for Measurement of

Thickness of Metallic Coatings by Measurement of

Cross Section with a Scanning Electron

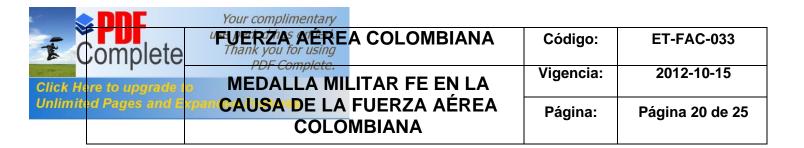
Microscope.

ASTM D 3363 Standard test method for film hardness by pencil

test.

ASTM E 1335 Actualizada.

Standard test method for determination of gold in



bullion by cupellation.

ASTM E 1446 Test Method for chemical analysis of refined gold by

direct current plasma.

ASTM E 62 Standard Test Methods for Chemical Analysis of

Copper Alloys.

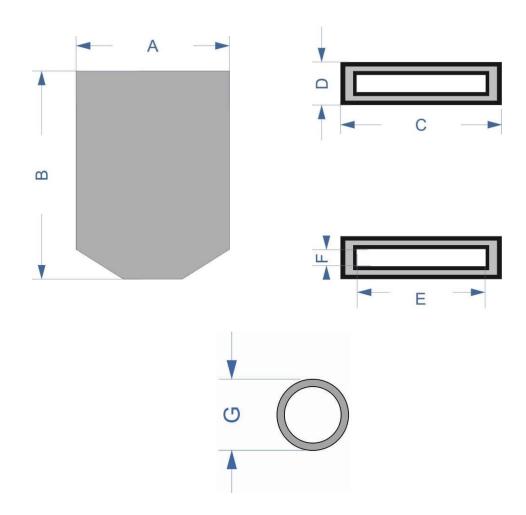
6.2 ANTECEDENTES

Muestra física medallas

Decreto 4444 del 29 de noviembre de 2010. Por el cual se dictan normas sobre Condecoraciones Militares.

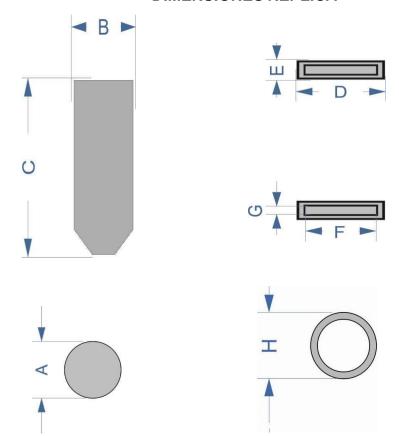
◇ NNE	Your complimentary		
TUI	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	ET-FAC-033
Complete	Thank you for using		
CART CAR	PDI Complete.	Vigencia:	2012-10-15
Click Here to upgrade t			
Unlimited Pages and E	CAUSA DE LA FUERZA AÉREA	Página:	Página 21 de 25
	COLOMBIANA		g

FIGURA 1 **DIMENSIONES JOYA**



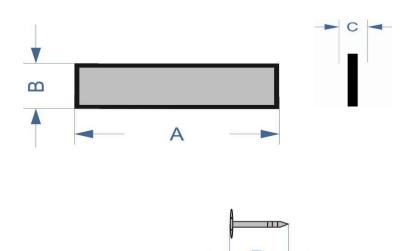
	NE	Your complimentary			
		UFUERZA AÉRE Thank you for using	A COLOMBIANA	Código:	ET-FAC-033
¥ (0)	mplete	PDF Complete.		Vigencie	2042 40 45
Click Here t	o upgrade t	MEDALLA MIL	LITAR FE EN LA	Vigencia:	2012-10-15
Unlimited P	ages and E		FUERZA AÉREA	Página:	Página 22 de 25
		COLO	MBIANA	a againai	. ugu == uo =o

FIGURA 2 **DIMENSIONES REPLICA**



	nnc	Your complimentary			
-	PUL	FUERZA AÉRE	A COLOMBIANA	Código:	ET-FAC-033
F (Complete	Thank you for using			
Click Ho	ere to upgrade i	MFDALLA MII	ITAR FE EN LA	Vigencia:	2012-10-15
	ed Pages and E		FUERZA AÉREA	_	_
• · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	.a . agoo ana E			Página:	Página 23 de 25
		COLO	MBIANA		

FIGURA 3 **DIMENSIONES VENERA**



♦ NNE	Your complimentary		
Complete	"FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	ET-FAC-033
CARL TO CARLO	TO Complete.	Vigencia:	2012-10-15
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and E	CAUSA DE LA FUERZA AÉREA	Página:	Página 24 de 25
	COLOMBIANA	rayına.	ragilia 24 de 25

FIGURA 4 MEDALLA MILITAR FE EN LA CAUSA DE LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA



S NNC	Your complimentary			
T TUI,	FUERZA AÉREA	COLOMBIANA	Código:	ET-FAC-033
Complete	Thank you for using			
SAN TEANS	PDI Complete.	ITAR FE EN LA	Vigencia:	2012-10-15
Click Here to upgrade t		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
Unlimited Pages and E	CAUSA DE LA F	FUERZA AÉREA	Página:	Página 25 de 25
	COLON	//BIANA		

