



PDF Complete

Your complimentary use period has ended.
Thank you for using PDF Complete.

[Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features](#)

A COLOMBIANA	Código:	ET-FAC-036
ERITO DEPORTIVO	Vigencia:	2012-10-15
	Página:	Página 1 de 26

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 4444 del 29 de Noviembre de 2010.

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

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



PDF Complete

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.

[Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features](#)

COLOMBIANA	Código:	ET-FAC-036
ERITO DEPORTIVO	Vigencia:	2012-10-15
	Página:	Página 2 de 26

partes soldadas.

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.

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

A COLOMBIANA	Código:	ET-FAC-036
ERITO DEPORTIVO	Vigencia:	2012-10-15
	Página:	Página 3 de 26

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

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 encuentran suspendidas por una cinta moaré, cuando aplique la cinta debe finalizar en forma de $\%+$ 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.
-----------------------------	--------------------------------	--------------------------------------



Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.

Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

COLOMBIANA	Código:	ET-FAC-036
ERITO DEPORTIVO	Vigencia:	2012-10-15
	Página:	Página 4 de 26

Ver figura 1

Tabla 1. Dimensiones joya

CARACTERÍSTICA	COTA	MEDIDA EN mm	TOLERANCIA +/-
Ancho cintas	A	40	2
Largo cintas	B	55	2
Ancho barreta	C	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
Diámetro de la contraargolla	H	7	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 $\%+y$ 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.

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

COLOMBIANA	Código:	ET-FAC-036
ERITO DEPORTIVO	Vigencia:	2012-10-15
	Página:	Página 5 de 26

Ver figura 2.

Tabla 2. Dimensiones replica

CARACTERÍSTICA	COTA	MEDIDA EN mm	TOLERANCIA +/-
Diámetro de la replica	A	15	2
Ancho cintas	B	15	2
Largo cintas	C	35	2
Ancho barreta	D	20	1
Alto barreta	E	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	H	10	1
Diámetro de la contraargolla	G	6	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 debe 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.

3.1.3.1. Dimensiones.

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

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

Tabla 3. Dimensiones Venera

CARACTERÍSTICA	COTA	MEDIDA EN mm	TOLERANCIA +/-
Ancho veneras	A	40	2
Alto veneras	B	10	2
Calibre	C	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 fillos 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.



PDF Complete

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.

[Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features](#)

A COLOMBIANA	Código:	ET-FAC-036
ERITO DEPORTIVO	Vigencia:	2012-10-15
	Página:	Página 7 de 26

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 Í DEPORTIVA DE LA FUERZA PUBLICAÍ

La Joya consiste en una Medalla circular, en su anverso lleva en el borde una corona de olivo abierta, en alto relieve de igual forma llevará formado un circulo interior la inscripción "MEDALLA DEPORTIVA DE LA FUERZA PUBLICA", en el centro estarán incluidos los tres aros (amarillo, azul y rojo), distintivos del deporte Colombiano. En el reverso lleva en alto relieve el escudo de la República de Colombia circundado por la leyenda "EL DEPORTE NUESTRA ARMA PARA CONSTRUIR LA PAZ" y la categoría en que se otorga.

Va suspendida de una cinta con cuatro franjas verticales con colores en el siguiente orden, rojo, azul oscuro, azul celeste y verde oliva los correspondientes a Ejército, Armada, Fuerza Aérea y Policía Nacional.

La venera es una cinta metálica con los mismos detalles dados para la cinta de la joya, llevara en su centro una corona de olivo abierta, en el centro estarán incluidos los tres aros distintivos del Deporte Colombiano.

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

COLOMBIANA	Código:	ET-FAC-036
ERITO DEPORTIVO	Vigencia:	2012-10-15
	Página:	Página 8 de 26

La medalla de la categoría "CAMPEÓN" llevará la corona de olivo en color dorado, la de "SUBCAMPEÓN" de color plateado, la de "AFICIONADO" en color bronce, y la de "DIRIGENTE" en color verde plata brillante.

La barreta de la categoría dirigente es martillada con la palabra "DIRIGENTE" centrada y en alto relieve.

3.2.1.1. Dimensiones.

Medalla Deportiva De La Fuerza Pública deben cumplir con las dimensiones establecidas en la tabla 4.

Tabla 4. Dimensiones en mm Medalla Í Deportiva De La Fuerza Pública

CARACTERÍSTICA	COTA	MEDIDA	TOLERANCIA +/-
JOYA			
Diámetro de la medalla	A	40	1
Ancho del laurel	B	3.5	0.5
Diámetro de los círculos tricolor	C	9.5	0.5
Alto del escudo de Colombia	D	25	1
Ancho del escudo de Colombia	E	23	1
Calibre Total	F	3	0.5

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

COLOMBIANA

Código:

ET-FAC-036

ERITO DEPORTIVO

Vigencia:

2012-10-15

Página:

Página 9 de 26

REPLICA

REPLICA			
Diámetro de la medalla	G	15	1
Ancho del laurel	H	1.5	0.5
Diámetro de los círculos tricolor	I	3.5	0.5
Alto del escudo de Colombia	J	9	0.5
Ancho del escudo de Colombia	K	8.5	0.5
Calibre Total	L	2	0.5
CINTA PARA JOYA			
Ancho de la franja de color verde	M	10	1
Ancho de las franjas de color amarillo	N	10	1
Ancho de las franjas de color azul	O	10	1
Ancho de las franjas de color rojo	P	10	1
CINTA PARA REPLICA			
Ancho de la franja de color verde	Q	3.8	0.5
Ancho de las franjas de color amarillo	R	3.8	0.5
Ancho de las franjas de color azul	S	3.8	0.5
Ancho de las franjas de color rojo	T	3.8	0.5

Elaboró: Clara Rodriguez R.

Revisó: TE.Juan C. Reinstag J.

Aprobó: Cr.Wilton Napoleon Correa J.

VENERA			
Ancho de la franja de color verde	U	9	1
Ancho de las franjas de color amarillo	V	9	1
Ancho de las franjas de color azul	W	9	1
Ancho de las franjas de color rojo	X	9	1

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

ELEMENTO	MATERIAL	COMPOSICIÓN	
		Cu	Zn
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%

COLOMBIANA	Código:	ET-FAC-036
ERITO DEPORTIVO	Vigencia:	2012-10-15
	Página:	Página 11 de 26

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

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

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 tabla 7.

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

COLOMBIANA	Código:	ET-FAC-036
ERITO DEPORTIVO	Vigencia:	2012-10-15
	Página:	Página 12 de 26

TABLA 7. Especificaciones para los colores de la cinta

Color	Pantone cinta	Pantone esmalte venera
MEDALLA " DEPORTIVA DE LA FUERZA PÚBLICA		
Verde	17-6030-TCX	17-6333-TCX
Azul Claro	15-4323-TCX	16-4032-TCX
Azul	18-4053-TCX	18-4045-TCX
Rojo	18-1658-TCX	18-1658-TCX

Los colores de la cinta deben presentar una diferencia mínimo de 4 en la escala de grises cuando se compare con el Pantone establecido en la Tabla 3, de acuerdo con lo establecido en el numeral 5.7.

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

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



PDF Complete

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.

[Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features](#)

NORMA COLOMBIANA	Código:	ET-FAC-036
DECRETO 1073 DE 2015 MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO DEPARTAMENTO DE RISERVO DEPORTIVO	Vigencia:	2012-10-15
	Página:	Página 14 de 26

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 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.

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

NORMA COLOMBIANA	Código:	ET-FAC-036
REQUISITO DEPORTIVO	Vigencia:	2012-10-15
	Página:	Página 15 de 26

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	2	0	1
151-500	3	1	2
3 201 -35000	5	1	2
35001 o más	8	1	2

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 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).

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



PDF Complete
 Your complimentary use period has ended.
 Thank you for using PDF Complete.

[Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features](#)

COLOMBIANA	Código:	ET-FAC-036
ERITO DEPORTIVO	Vigencia:	2012-10-15
	Página:	Página 16 de 26

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

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.

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



PDF Complete

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.

[Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features](#)

A COLOMBIANA	Código:	ET-FAC-036
ERITO DEPORTIVO	Vigencia:	2012-10-15
	Página:	Página 17 de 26

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 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.

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



PDF Complete

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.

[Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features](#)

COLOMBIANA	Código:	ET-FAC-036
ERITO DEPORTIVO	Vigencia:	2012-10-15
	Página:	Página 18 de 26

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 de acuerdo con lo indicado en la NTC 481.

5.6 DETERMINACIÓN DEL NÚMERO DE HILOS POR UNIDAD DE LONGITUD

Se efectúa de 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 escala AATCC de 9 grados.

6. 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.

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

COLOMBIANA	Código:	ET-FAC-036
ERITO DEPORTIVO	Vigencia:	2012-10-15
	Página:	Página 19 de 26

Composición Química y formas de productos 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 X.
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.

A COLOMBIANA	Código:	ET-FAC-036
ERITO DEPORTIVO	Vigencia:	2012-10-15
	Página:	Página 20 de 26

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

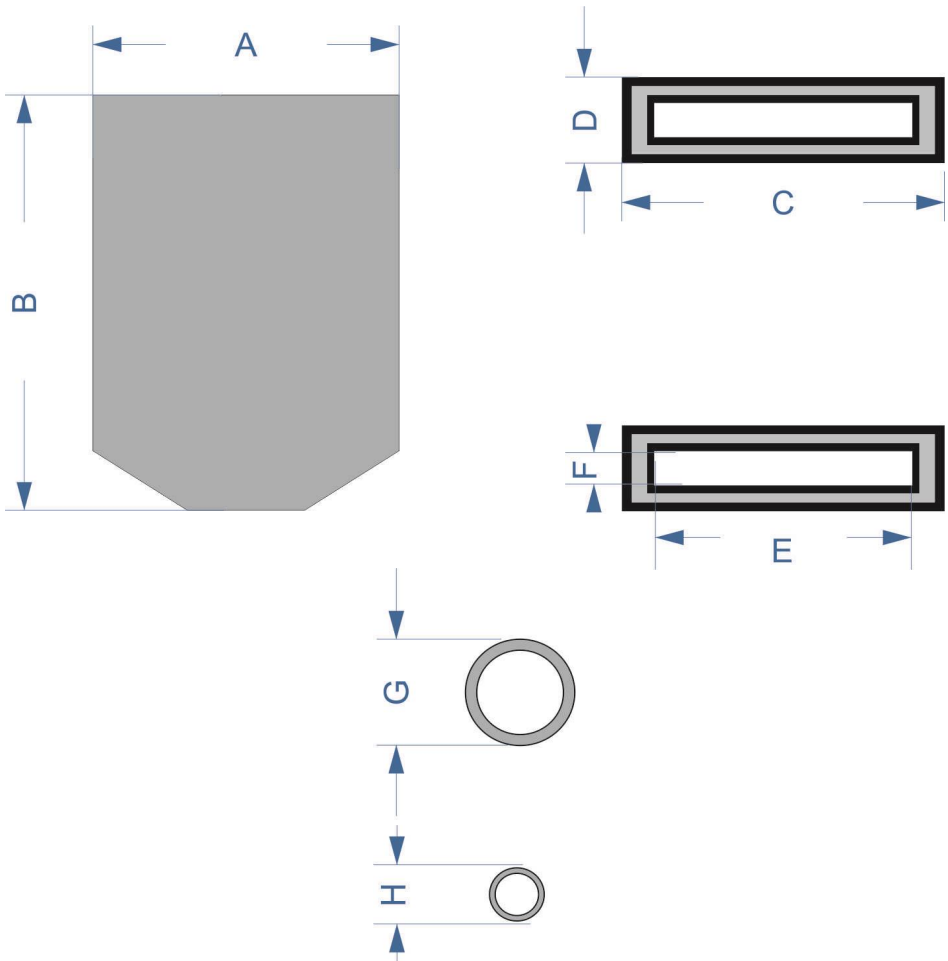
Muestra física medallas

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

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

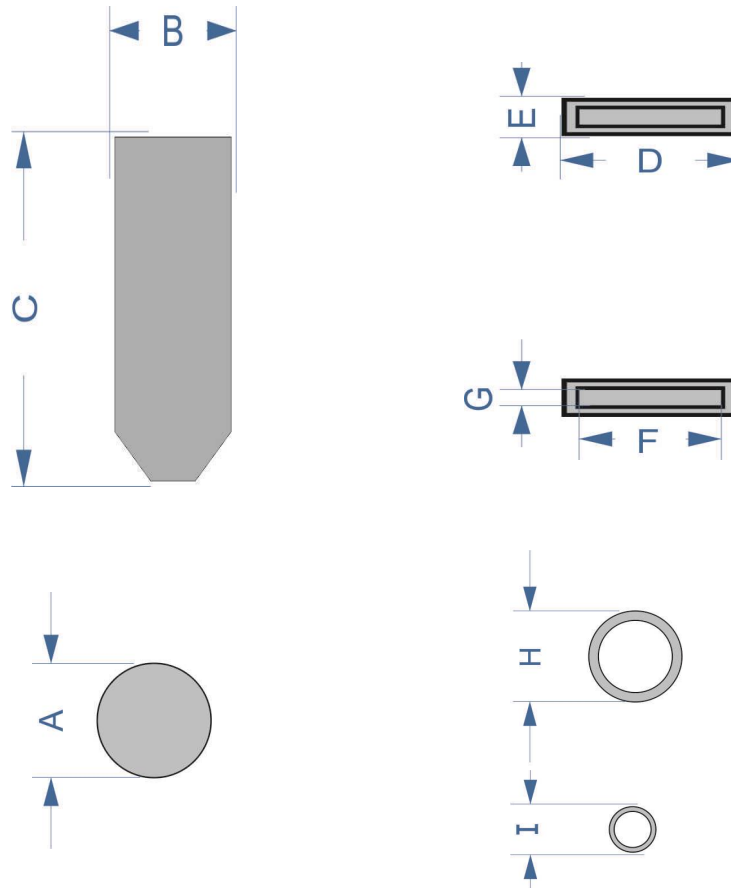
COLOMBIANA	Código:	ET-FAC-036
ERITO DEPORTIVO	Vigencia:	2012-10-15
	Página:	Página 21 de 26

**FIGURA 1
DIMENSIONES JOYA**

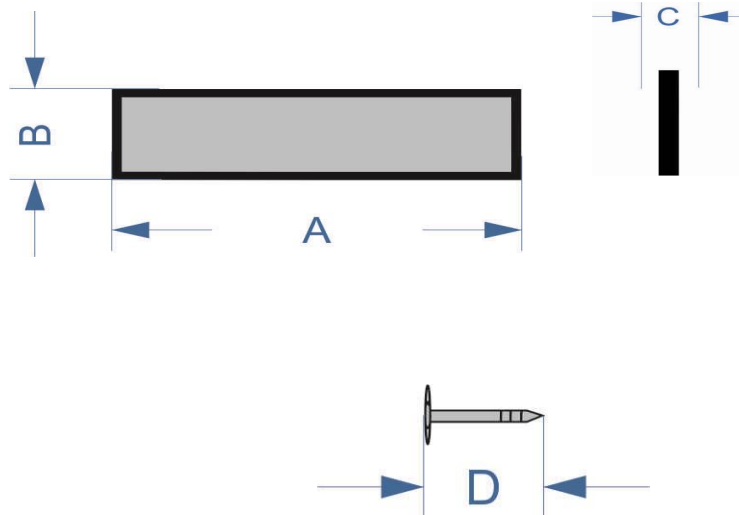


Elaboró: Clara Rodriguez R.	Revisó: TE.Juan C. Reinstag J.	Aprobó: Cr.Wilton Napoleon Correa J.
-----------------------------	--------------------------------	--------------------------------------

**FIGURA 2
DIMENSIONES REPLICA**



**FIGURA 3
DIMENSIONES VENERA**





Your complimentary use period has ended.
Thank you for using PDF Complete.

[Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features](#)

A COLOMBIANA	Código:	ET-FAC-036
ERITO DEPORTIVO	Vigencia:	2012-10-15
	Página:	Página 24 de 26

FIGURA 4
" DEPORTIVA DE LA FUERZA PÚBLICAÎ

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

A COLOMBIANA

Código:

ET-FAC-036

ERITO DEPORTIVO

Vigencia:

2012-10-15

Página:

Página 25 de 26



Elaboró: Clara Rodriguez R.

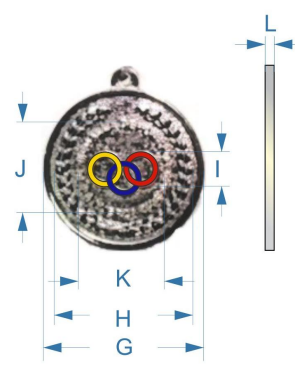
Revisó: TE.Juan C. Reinstag J.

Aprobó: Cr.Wilton Napoleon Correa J.

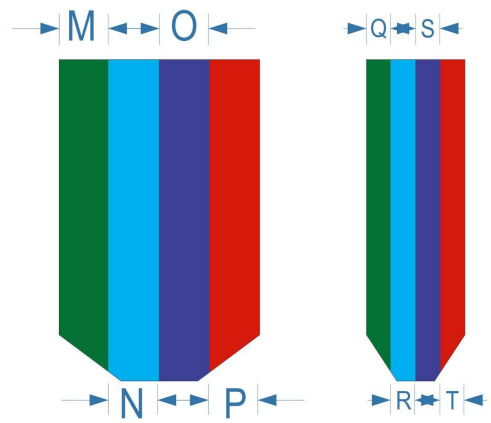
COLOMBIANA	Código:	ET-FAC-036
ERITO DEPORTIVO	Vigencia:	2012-10-15
	Página:	Página 26 de 26



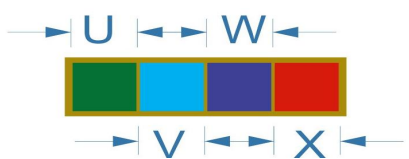
JOYA



REPLICA



CINTA



VENERA