

FUERZA AÉREA COLOMBIANA



ASÍ SE VA A LAS ESTRELLAS

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

**BANDERAS (COMPLEMENTOS: ESCUDO DE ARMAS,
INSIGNIAS, DISTINTIVOS) Y PENDONES DE LA FUERZA
AEREA**

ET-FAC 002-02

	BANDERAS (COMPLEMENTOS: ESCUDO DE ARMAS, INSIGNIAS, DISTINTIVOS) Y PENDONES DE LA FUERZA AEREA	ET-FAC-002-02
		Página 2 de 43
		2021/06/24

Prólogo

La presente Especificación Técnica ET-FAC-002-02 fue aprobada el 2021-06-24

Esta 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 esta especificación técnica.

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

 <p>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</p> <p>ASÍ SE VA A LAS ESTRELLAS</p>	<p>BANDERAS (COMPLEMENTOS: ESCUDO DE ARMAS, INSIGNIAS, DISTINTIVOS) Y PENDONES DE LA FUERZA AEREA</p>	ET-FAC-002-02
		Página 3 de 43
		2021/06/24

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETO.....	4
2. DEFINICIONES, APLICACIÓN Y CLASIFICACIÓN	4
3. REQUISITOS	8
3.1 REQUISITOS GENERALES	8
3.2 REQUISITOS ESPECIFICOS.....	18
3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO	19
4. PLANES DE MUESTREO Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO.....	19
4.1 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO	20
4.1 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECIFICOS Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO.....	10
5. MÉTODOS DE ENSAYO.....	11
6. APENDICES.....	22
6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE.....	19
6.2 CONTROL DE CAMBIOS.....	19
7. ANEXOS.....	20

 <p>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</p> <p>ASÍ SE VA A LAS ESTRELLAS</p>	<p>BANDERAS (COMPLEMENTOS: ESCUDO DE ARMAS, INSIGNIAS, DISTINTIVOS) Y PENDONES DE LA FUERZA AEREA</p>	ET-FAC-002-02
		Página 4 de 43
		2021/06/24

1. OBJETO

Esta Especificación tiene por objeto establecer los requisitos que deben cumplir y los ensayos a que debe someter las Banderas, Insignias, Distintivos, Gallardetes, Pendones de acuerdo con el Reglamento de Ceremonial Militar-Reglamento FF. MM.3-10 Público Fuerza Aérea Colombiana.

2. DEFINICIONES, APLICACIÓN Y CLASIFICACIÓN

2.1 DEFINICIONES

Además de las definiciones contempladas en las Normas Técnicas Colombianas NTC-641, NTC- 1046 y NTC 5220-, para efectos de la presente especificación se establecen las siguientes:

Asta: Es el palo, lanza o pica, que se utiliza para la suspensión de una bandera o lienzo distintivo. Puede variar los tamaños dependiendo de las características del elemento que suspenda.

Bandera. Tela de forma comúnmente rectangular, que se asegura por uno de sus lados a un asta o a una driza y se emplea como enseña o señal de una nación, una ciudad o una institución.

Bandera de Guerra. Es aquella bandera que lleva en su centro el escudo nacional se denomina bandera de guerra según el decreto 861 de 1924, toda vez que señala la existencia de un estado de guerra o la pertenencia a una institución militar.

Banderín. Bandera pequeña usada como emblema de instituciones.

Bandolera. Correa que cruza por el pecho y la espalda desde uno de los hombros hasta la cadera contraria y sirve para colgar un arma o cualquier otro objeto.

Base. Es el apoyo o soporte de la asta. Se trata de un elemento físico que sirve de sostén a una bandera

Cordón. Cuerda por lo común redonda

Costura. Es el conjunto constituido por una o varias series de puntadas que pueden unir dos o más piezas de material.

Costura abierta. Se presenta cuando el hilo que la conforma se encuentra partido en uno o más lugares o puntadas en la línea de la costura.

Costura incompleta. Se presenta cuando la línea de costura no termina en el punto requerido o sin el remate adecuado.

	BANDERAS (COMPLEMENTOS: ESCUDO DE ARMAS, INSIGNIAS, DISTINTIVOS) Y PENDONES DE LA FUERZA AEREA	ET-FAC-002-02
		Página 5 de 43
		2021/06/24

Costura saltada. Se presenta cuando el hilo no permanece dentro de la perforación al no enlazarse con el hilo inferior y por lo tanto se sale de la pieza que se está cociendo.

Costura zafada. Se presenta cuando la puntada o puntadas de una línea de costura se salen de la pieza que se está cociendo.

Costura tipo Presilla. Refuerzo que se le da a las costuras mediante repetidas puntadas muy juntas en puntos de fuerte tensión.

Crespón. Tela negra que se usa en señal de luto.

Distintivo. Elemento que distingue o caracteriza esencialmente algo. Para el Ejército y la Fuerza Aérea las letras y/o números que sirven para diferenciar los cuerpos y unidades de la misma arma o especialidad dentro de la Fuerza.

Dobladillo. Pliegue que como remate se hace a la ropa en los bordes, doblándola un poco hacia adentro dos veces para coserla.

Escudo de armas. Campo, superficie o espacio de distintas formas en que se representan los blasones de un Estado, población, familia, corporación, etc.

Estandarte. Símbolo representativo del Comando General, Fuerzas militares y de los institutos, unidades, o cuerpos de tropa que dentro de la organización militar constituyen unidades independientes.

Herrete. Acabado que protege cada uno de los extremos del cordón, para evitar que se desteja, fabricado generalmente en plástico u otro material apropiado o en su mismo material.

Hilo bondeado. Hilo fabricado con filamentos sintéticos de poliamida o poliéster, sometido a un proceso para adherir o compactar sus cabos y fijar su torsión para mejorar su comportamiento en los procesos de costura y uso.

Insignia. Señal, distintivo, o divisa honorífica. En el Ejército y la Fuerza Aérea se le llama insignia, a las banderas que se usan en representación de personas que ejercen autoridad y mando.

Jaretón. Dobladillo muy ancho, especialmente el del embozo de las banderas

Lanza. Es un arma de asta compuesta por distintos materiales como madera o metal, en una de cuyas extremidades tiene una hoja afilada o puntiaguda de distintos materiales, según el uso y época, o incluso del mismo que el propio mástil

Lote de entrega. Cantidad determinada de elementos de características similares y fabricadas en una o varias plantas bajo condiciones de producción presumiblemente

	BANDERAS (COMPLEMENTOS: ESCUDO DE ARMAS, INSIGNIAS, DISTINTIVOS) Y PENDONES DE LA FUERZA AEREA	ET-FAC-002-02
		Página 6 de 43
		2021/06/24

uniformes, puesta a disposición de la entidad contratante para ser sometida a inspección como uno o varios conjuntos dependiendo del número de orígenes productivos (plantas-maquilas) que lo conforman.

Lote de producción. Cantidad determinada de elementos de características similares y fabricadas en una misma planta bajo las mismas condiciones y técnicas de producción presumiblemente uniformes, que se someten a inspección como un conjunto unitario.

Moharra. Punta de la lanza, que comprende la cuchilla y el cubo con que se asegura en la asta.

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

Pabellón Nacional. La bandera de la República de Colombia es el pabellón que representa al país, y que, junto al escudo y el himno nacional, tiene la categoría de símbolo patrio.

Pendón. Insignia militar que consiste en una bandera más larga que ancha y que se usa para distinguir los regimientos, batallones y demás según sus institutos.

Porta regatón. Casquillo, cuento o virola que se pone en el extremo inferior de las lanzas, bastones, etc., para mayor firmeza.

Pespunte. Una serie de puntadas cuya función es simplemente servir como adorno, realce o dar terminación.

2.2 CLASIFICACIÓN

Al momento de realizarse la elaboración de cada una de las BANDERAS usadas por la Fuerza Aérea Colombiana se deben tener en cuenta los siguientes aspectos de diseño, según las necesidades de la fuerza:

Tipo 1. Banderas exteriores: Son banderas cuyo uso es al aire libre con exposición a diferentes climas. Las banderas que son exteriores son las siguientes:

- Banderas de Colombia, banderas FAC, bandera de museo FAC
- Banderas para desfile 20 de Julio (Bandera de Colombia, FAC, Comando General, Armada, Ejército)
- Banderín personal caído en combate

Nota: de ser necesario se podría incluir cualquier otro tipo de bandera

Tipo 2. Banderas interiores: Son banderas cuyo uso se da dentro de recintos. Las banderas que son interiores son las siguientes:

	BANDERAS (COMPLEMENTOS: ESCUDO DE ARMAS, INSIGNIAS, DISTINTIVOS) Y PENDONES DE LA FUERZA AEREA	ET-FAC-002-02
		Página 7 de 43
		2021/06/24

- Estandartes.
- Banderín Escritorio.

Nota: de ser necesario se podría incluir cualquier otro tipo de bandera

2.3 APLICACIÓN

Para aplicar esta especificación en procesos de adquisición, la entidad contratante debe especificar en los pliegos de condiciones los siguientes aspectos:

2.3.1 Establecer la muestra que se empleara como muestra patrón para efectos de verificación de color, diseño, dimensiones, uso, tipo de confección y acabados de cada una de las BANDERAS, BANDERINES DE ESCRITORIO Y PENDONES FUERZA AEREA.

2.3.2 En caso de establecerse condiciones de empaque y rotulado diferentes a los especificados en esta norma, éstas deben ser acordadas entre la entidad contratante y el contratista.

2.3.3 Definir si las banderas van con escudo o sin él.

2.3.4 Establecer si se desea algún cambio en los materiales de las banderas o de los elementos que la acompañan.

2.3.5 Establecer los tipos de bandera a contratar.

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

2.3.7 Establecer el tipo y cantidad de BANDERAS, BANDERINES DE ESCRITORIO, ESTANDARTES Y PENDONES FUERZA AEREA a adquirir.

- BANDERAS, ACCESORIOS Y COMPLEMENTOS (ASTA, BASE, MOHARRA O LANZA, ESCUDOS DE ARMAS, DISTINTIVOS E INSIGNIAS)
- REPUBLICA DE COLOMBIA
- FUERZA AEREA COLOMBIANA
- UNIDAD AEREA
- DEPARTAMENTOS
- MUNICIPIOS
- PAIS EXTRANJERO
- BANDERIN PERSONAL CAÍDO EN COMBATE
- BANDERINES DE ESCRITORIO
- ESTANDARTES
- PENDONES FUERZA AEREA
- DEMAS QUE SE REQUIERAN SEGUEN LA NECESIDAD DE LA ENTIDAD

	BANDERAS (COMPLEMENTOS: ESCUDO DE ARMAS, INSIGNIAS, DISTINTIVOS) Y PENDONES DE LA FUERZA AEREA	ET-FAC-002-02
		Página 8 de 43
		2021/06/24

3. REQUISITOS

3.1 REQUISITOS GENERALES

3.1.1 Diseño: Las banderas deben ser homogéneas en su conjunto, no deben presentar defectos en su tela, elementos o confección. Los bordados de las banderas deben tener la mayor cantidad de puntadas de hilos posibles por área y debe tener alta definición. Las bases y astas requeridas deberán presentar buenos acabados, libres de rebabas o defectos que afecten su uso.

La verificación de la confección y requisitos generales descritos a continuación deben realizarse mediante inspección visual, entendiendo la prenda de frente.

La determinación de las dimensiones debe efectuarse utilizando un instrumento de capacidad y precisión adecuado a la dimensión y elemento a medir. Se debe ubicar la prenda sobre una mesa que permita la disposición completa de la misma, a su vez que la parte a medir quede totalmente expuesta, firme, libre de pliegues y ondulaciones.

Todos los elementos van sujetos a la asta por medio de un jaretón confeccionado con la misma tela. El cual debe ser acorde a cada bandera.

3.1.1.1 Tipo 1. Banderas exteriores: Deben ser confeccionadas en doble tela y el material debe ser exterior como se indica en la tabla 5.

3.1.1.1.1 Banderas de Colombia: De acuerdo con lo estipulado en el Decreto 3558 del 9 de noviembre de 1949.

Los colores del son Amarillo azul y rojo, distribuidos en tres franjas horizontales, ocupando el amarillo la mitad del pabellón en la parte superior y los otros colores la otra mitad, divididos en fajas iguales, el azul en el centro y el rojo en la parte inferior

De requerirse por la entidad lleva en el centro el Escudo de la República de Colombia, enmarcado en una corona roja, de 5 cm ± 1 cm de ancho y 40 cm ± 1 cm de diámetro en su parte exterior, dentro de la cual se inserta en la parte superior, en letras de oro, proporcional al tamaño: REPÚBLICA DE COLOMBIA (Ver Fig. 1), impreso y estampado por ambos lados

3.1.1.1.2 Bandera FAC: Está diseñada sobre un fondo azul claro. Debe tener escudo FAC representativo en ambos lados.

3.1.1.1.3 Bandera (Comandos Aéreos: CACOM-1-2-3-4-5-6-7 CATAM - CAMAN, Escuelas: EMAVI-ESUFA - EPFAC, Grupos Aéreos: GACAR--GAORI-GACAS-GAAMA): Los de los comandos y grupos aéreos: fondo azul cielo color determinado mediante parámetros en tabla No. 6, en el centro, bordado el escudo de la correspondiente unidad y en la parte superior enmarcándolo, el nombre de la unidad, comando o grupo

	BANDERAS (COMPLEMENTOS: ESCUDO DE ARMAS, INSIGNIAS, DISTINTIVOS) Y PENDONES DE LA FUERZA AEREA	ET-FAC-002-02
		Página 9 de 43
		2021/06/24

aéreo. Según corresponda las dimensiones son de acuerdo (Tabla 1).

3.1.1.1.4 Bandera Museo FAC: Debe ser de acuerdo con la figura 6. Deben tener escudo representativo en ambos lados. Está diseñada sobre un fondo azul claro

3.1.1.1.5 Bandera para desfile 20 de julio: Debe ser acorde a la figura 6. Estas banderas pueden ser: Banderas de Colombia, FAC, Comando General, Armada o Ejército. Deben tener escudo acorde a elaborada en ambos lados y confeccionadas en doble tela

NOTA: Las banderas anteriores deben presentar la cantidad de argollas en bronce en su lado izquierdo que corresponda según sus medidas (Tabla 1).

En la línea sobre la cual van las argollas debe ir reforzada, así como en las puntas contrarias en donde se encuentran las argollas deben ubicarse dos refuerzos en la misma tela con el fin de evitar desgarres de la tela con el movimiento de esta.

Este refuerzo es triangular, se ubica en medio de las dos telas, en las puntas de la bandera, va cocido y asegurado mediante puntada de seguridad.

Debe llevar el escudo de manera central, en ambos lados de requerirse por la entidad y confeccionarse en doble tela

3.1.1.1.6 Banderín para personal caído en combate: El cual puede ser bandera de Colombia o de la FAC. Deben ser confeccionados en doble tela. Debe ir acompañada de un asta que termina en punta de lanza todo en aluminio. No presentan escudo. Su diseño debe ir acorde a la figura 7 y debe presentar las dimensiones de la tabla 1 y 2.

3.1.1.1.7 Banderín Exterior De Países: Banderín en tela Apolo Impermeable, doble faz, medidas de 60 cm x 40 cm con funda de sujeción del mismo color para exteriores con logos en ambas caras. cocidas con hilo aptan resistentes al sol al agua y debe presentar las dimensiones de la tabla 1.

3.1.1.1.8 Bandera pabellón nacional tipo pendón: Bandera de Colombia uso exterior de 5 mts largo x 1.50 mts ancho, confeccionada en tela tempestad impermeable, doble faz con ojales y refuerzos en la parte superior e inferior, sin escudo, cada bandera lleva refuerzo en la parte superior e inferior de 6 cm compuesto de 3 telas tejidas, cada 5 cms, cada bandera lleva en la parte superior e inferior, ojaletes dorados, de 2 cms de diámetro, cocidas con hilo aptan resistentes al sol al agua y debe presentar las dimensiones de la tabla 1.

3.1.1.1.9 Dimensiones: Las dimensiones deben ser de acuerdo con la tabla 1.

Tabla 1. Dimensiones banderas exteriores

 <p>FUERZA AÉREA COLOMBIANA ASÍ SE VA A LAS ESTRELLAS</p>	BANDERAS (COMPLEMENTOS: ESCUDO DE ARMAS, INSIGNIAS, DISTINTIVOS) Y PENDONES DE LA FUERZA AEREA	ET-FAC-002-02
		Página 10 de 43
		2021/06/24

Clasificación bandera	Medida en cm	Tolerancia en cm	Cantidad de argollas
Bandera de Colombia	300x200	±1	4
	600x400	±1.5	9
	1500x1000	±25	12
Bandera FAC	300X200	±1	4
	400x200	±1	5
	600x400	±1.5	9
	210x120	±1	3
Bandera (Comandos Aéreos: CACOM-1-2-3-4-5-6-7 CATAM-CAMAN, Escuelas: EMAVI-ESUFA-EPFAC, Grupos Aéreos: GACAR-GAORI-GACAS-GAAMA)	300x200	±1	4
Bandera Museo FAC	600x400	±1.5	9
Banderas para desfile 20 de Julio (Bandera de Colombia, FAC, Comando General, Armada, Ejército)	600x400	±1.5	9
Banderín personal caído en combate (Colombia y FAC)	20x30	±0.5	N/A
Banderín Exterior de Países, Colombia, Brasil, México, Honduras, Salvador, Paraguay, Uruguay, Argentina, Chile, Estados Unidos.	60X40	±0.5	N/A
BANDERA PABELLÓN NACIONAL TIPO PENDON	500x150	±25	12

Tabla 2. Dimensiones asta para banderín personal caído en combate.

Clasificación bandera	Diámetro cm	Longitud cm	Tolerancia cm
Asta	1.2	40	±0.1

3.1.1.2 Tipo 2. Banderas interiores: Son banderas cuyo uso se da dentro de recintos. Pueden ser estandartes o banderín para escritorio. Deben ser confeccionados en doble tela en material interno según la Tabla 5.

3.1.1.2.1 Estandartes. Se confeccionan en seda suelta e irán sujetos al asta por medio de un dobladillo o jareta amplia de la misma tela.

Estandarte de Colombia Estará confeccionada en seda (ver Tabla No.5) y va sujeta al asta por medio de un jaretón confeccionado con la misma tela.

Tiene 135 cm ± 0.5 cm de largo por 110 cm ± 0.5 cm de ancho para las armas a pie; para

	BANDERAS (COMPLEMENTOS: ESCUDO DE ARMAS, INSIGNIAS, DISTINTIVOS) Y PENDONES DE LA FUERZA AEREA	ET-FAC-002-02
		Página 11 de 43
		2021/06/24

las armas montadas, tiene 100 cm \pm 0.5 cm de largo por 100 cm \pm 0.5 cm de ancho.

De requerirse por la entidad lleva en el centro el Escudo de Armas de la República de Colombia enmarcado en una circunferencia de terciopelo rojo (ver tabla No. 6) de 5 cm \pm 5 cm de ancho y 40 cm \pm 0.2 cm de diámetro en su parte exterior. Dentro de la cual se inscribirá en letras de oro el nombre de la Fuerza Aérea Colombiana o unidad al cual pertenece. Lo anterior, está determinado según el Decreto 861 de 1924, Mayo 17 (ver Fig. 1).

La Bandera que haya sido condecorada, tendrá un fleco dorado de 5 cm \pm 2 mm de largo por los tres lados

Estandarte Fuerza Aérea Colombiana Esta diseñado de fondo azul cielo y en el centro por su frente, lleva el escudo de la Fuerza Aérea (ver Fig. 6).

Pueden ir con o sin fleco dorado según solicitud de la Entidad, llevan en los tres bordes libres, un fleco de hilo dorado de 5 cm \pm 0.2 cm de longitud. Los diseños de los escudos de unidad deben ser de acuerdo con la figura 5.

Estandarte de los comandos, grupos aéreos, para Escuelas de Oficiales y Suboficiales: Fondo azul cielo, (tabla No. 6) en el centro, bordado el escudo de la correspondiente unidad y en la parte superior enmarcándolo, el nombre de la unidad, comando o grupo aéreo. Según corresponda las dimensiones son de acuerdo (Tabla 3).

Estandarte Distrito Capital, Departamentos, Estandarte Autoridad Aeronáutica Aviación de Estado entre otras: Serán confeccionadas con los colores y escudos Institucionales, conservando las dimensiones establecidas en la tabla 3. Los estandartes con banderas de otros países deben ser de acuerdo con la Figura 10.

NOTA: El Doblado debe ser de 7 cm desde el borde no incluye la medida original estipulada para la bandera. Las Astas deben ir como se determina en el 3.1.1.3 complementos de banderas. Para el caso del jaretón en los estandartes, este debe medir 10 cm de ancho. En el extremo superior, enlazado al tubo en el cual se enasta la lanza lleva un cordón dorado, con extremos colgantes de 30 \pm 0.2 cm de longitud y terminados en flecos de hilo de oro de 8 \pm 0.2 cm de longitud.

3.1.1.2.2 Banderín con escudo para escritorio: Confeccionado en doble tela de acuerdo con los colores Institucionales de cada bandera, en el borde de sus tres lados libres debe llevar un cordón elaborado con los mismos colores institucionales que, junto con dos argollas doradas ubicadas en la asta, sujetan la bandera por medio de un jaretón confeccionado con la misma tela, las medidas son de ancho 27 cm x alto 18 cm.

Los banderines para escritorio pueden ser con bandera de Colombia, de la FAC, de país extranjero. Deben ir acompañados de una base y asta que termina en punta de lanza todo en madera barnizada en caramelo.

	BANDERAS (COMPLEMENTOS: ESCUDO DE ARMAS, INSIGNIAS, DISTINTIVOS) Y PENDONES DE LA FUERZA AEREA	ET-FAC-002-02
		Página 12 de 43
		2021/06/24

- **Base para Banderín de Escritorio.**

Redonda, elaborada en dos secciones con una bifurcación o desgaste de 0,7 cm mínimo, con dirección al medio. Debe ser en madera barnizada en caramelo, un diámetro de 9.6 ± 0.1 cm, longitud de 4.4 ± 0.1 cm (Ver figura No. 4).

- **Asta para Banderín de Escritorio.**

Debe ser en madera barnizada en caramelo, 34 ± 5 cm de longitud y un diámetro de 1.2 ± 0.1 cm. El extremo superior termina en una punta de lanza en la misma madera de 40 ± 0.1 cm de longitud (Ver Fig. 4).

- **Escudo para Banderín de Escritorio.**

Bordado con los colores institucionales ubicado en el centro de la bandera, sobrepuesto por el lado anverso, adicionalmente deben ser tenidas en cuenta las características establecidas, según corresponda.

Estos banderines llevan en el centro el Escudo de Armas de la República de Colombia (Escudo Ver fig. No. 3), escudo de la FAC (Escudo ver fig. No. 3) y escudo de país extranjero, ubicado en el centro del banderín y sus dimensiones deben ser de diámetro 8 cm (Ver figura No. 4).

3.1.1.2.3 ESTANDARTE OFAPC PROTOCOLO: Bandera estará confeccionada en satín raso fino doble faz, tiene $135 \text{ cm} \pm 0.5 \text{ cm}$ de largo por $110 \text{ cm} \pm 0.5 \text{ cm}$ de ancho, con escudo bordado a máquina de 40 cms de diámetro, con hilos metalizados e hilos 100% poliéster trilovar con fleco dorado alrededor de 5 cms, (moño) de 10 cms x 70cms y fleco dorado en los extremos; con su kit de bandera está conformado por asta, base negra y moharra metálica. Los diseños de los escudos de unidad deben ser de acuerdo con la figura 12.

3.1.1.2.4 Dimensiones. Las dimensiones deben ser de acuerdo con la tabla 3 y 4.

Tabla 3. Dimensiones banderas interiores.

Clasificación bandera	Medida cm	Tolerancia cm
-----------------------	--------------	------------------

 <p>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</p> <p>ASÍ SE VA A LAS ESTRELLAS</p>	BANDERAS (COMPLEMENTOS: ESCUDO DE ARMAS, INSIGNIAS, DISTINTIVOS) Y PENDONES DE LA FUERZA AEREA	ET-FAC-002-02
		Página 13 de 43
		2021/06/24

Estandarte Colombia, Ejército, Armada, FAC, Policía, (Comandos Aéreos: CACOM-1-2-3-4-5-6-7 CATAM-CAMAN Escuelas: EMAVI-ESUFA-EPFAC Grupos Aéreos: GACAR-GAORI-GACAS-GAAMA) Comandos de Fuerza unidades operativas (Fuerza Tarea Ares, Hercules, omega.Titan,Aquiles) Autoridad Aeronautica Aviación de Estado Banderas otros países	para las armas a pie: 135x110 para las armas montadas: 100 x100	±0.5
Banderín escritorio (Colombia o FAC)	27x18	±0.5
ESTANDARTE OFAPC PROTOCOLO	135x110	±0.5

Tabla 4. Dimensiones Base y Asta para banderín de escritorio.

Clasificación bandera	Diámetro cm	Longitud cm	Tolerancia cm
Base	9.6	4.4	±0.1
Asta	1.2	34	±0.1

3.1.1.3 Complementos para Banderas. Deben poseer formas claras y precisas, respetando los diseños establecidos por el reglamento de Ceremonial Militar-Reglamento FF. MM.3-10 Público – Fuerza Aérea, están confeccionadas dependiendo de su uso.

3.1.1.3.1 Escudo: Bordado con los colores institucionales, ubicado en el centro de la bandera o de acuerdo con el diseño de esta, sobrepuesto por el lado adverso, adicionalmente deben ser tenidas en cuenta las características establecidas en las figuras 1 y 2, según corresponda. (se aplica de acuerdo con requerimiento).

El Escudo de Armas de la República ya sea para banderas, estandartes y otros deben estar acorde a lo dispuesto en la Ley 3ª de 1934; debe ser proporcional a la bandera y debe ser ubicado de manera central entre el color amarillo y azul, de manera tal que el extremo inferior del escudo se encuentre a una distancia de 1/5 de donde termina la franja azul y debe ser de acuerdo con la figura 1.

En ningún caso llevará ribete o borde. La faja superior en campo azul lleva en el centro una granada de oro abierta y graneada de rojo con tallos y hojas del mismo metal, a cada lado de la granada va una cornucopia de oro inclinada y vertiendo hacia el centro monedas del lado derecho y frutos propios de la zona tórrida la del lado izquierdo (Ver Fig. No. 3)

El escudo de la Fuerza Aérea Colombiana debe ser proporcional en todas las banderas, de manera tal que el alto del escudo tenga la misma dimensión que el Escudo de Armas de la

	BANDERAS (COMPLEMENTOS: ESCUDO DE ARMAS, INSIGNIAS, DISTINTIVOS) Y PENDONES DE LA FUERZA AEREA	ET-FAC-002-02
		Página 14 de 43
		2021/06/24

República y debe ser en diseño acorde a la figura 2.

3.1.1.3.2 Base. En madera barnizada color negro o caoba, dividida en cuatro escalones cuadrados, con orificio centrado en la parte superior para insertar el asta de la bandera de forma perfecta. (Ver Fig. No. 9)

3.1.1.3.3 Asta En madera barnizada en negro o caoba, de longitud y diámetro uniforme, que ajusta de forma perfecta con la moharra o lanza metálica dorada en la parte superior y el extremo inferior acopla un regatón metálico.

Debe ser de 200 ± 0.5 cm de longitud y un diámetro de 4.0 ± 0.2 cm. El extremo superior termina en una punta de lanza en bronce de 25 ± 0.3 cm de longitud y el extremo inferior en un regatón de cobre.

NOTA: Para las insignias se usarán las mismas astas. Son portadas por miembros de las Fuerzas Militares solamente en actos del servicio, entendiéndose por tales, los determinados por autoridad competente, como ejercicios con tropas, revistas, formaciones, paradas, ceremonias militares y otros

3.1.1.3.4 Moharra o lanza. En material metálico dorado con acabado brillante, con dos tornillos de ajuste para asegurarla al asta de forma perfecta.

Debe ser de 20 ± 0.3 cm incluido el regatón de longitud y en el extremo inferior lleva el regatón metálico, en su extremo superior, cubriendo el tubo donde se enasta la lanza, lleva un lazo de cinta tricolor de 10 ± 0.5 cm de ancho con extremos colgantes de 31 ± 0.5 cm cada uno y terminados en flecos de hilo de oro de 8 ± 0.5 cm de longitud.

3.1.1.3.5 Bandolera. La bandolera del abanderado (portaestandarte) estará forrada en terciopelo del color distintivo de la fuerza o arma y con porta regatón de cuero negro charolado, los extremos se unen delante con una hebilla de cobre de 10 ± 0.2 cm y arriba de esta, un escudo nacional de metal dorado, de 8 ± 0.1 cm de largo por 6 ± 0.1 cm de ancho.

3.1.1.3.6 El Luto: Consiste en un lazo de crespón de tela negra usado en señal de luto. Debe tener las siguientes dimensiones 10 ± 0.2 cm de ancho prendido de la moharra, con extremos colgantes de 45 ± 0.5 cm de longitud y argollas de 20 ± 0.2 cm de longitud exterior.

3.1.1.3.7 Moño: Elaborado en el mismo material principal y con los colores acorde a cada bandera, ubicado en el extremo superior cubriendo el tubo en donde se enasta la lanza, con extremos colgantes terminando en flecos de hilo metalizados color dorado brillante.

3.1.1.3.8 Cordón de sujeción bandera (parte superior asta). Redondo de 0.4 cm de diámetro y una longitud mínima de 40 cm, color a tono con el material principal, con puntas glaseadas.

	BANDERAS (COMPLEMENTOS: ESCUDO DE ARMAS, INSIGNIAS, DISTINTIVOS) Y PENDONES DE LA FUERZA AEREA	ET-FAC-002-02
		Página 15 de 43
		2021/06/24

Nota 1. En el caso de requerirse otro diseño de la base, se deberá coordinar previamente con la unidad contratante con el fin de establecer sus características técnicas y dimensiones.

Dimensiones. Las dimensiones básicas de la bandera para interior se encuentran especificadas en la Tabla 1.

3.1.1.4 Otros complementos

3.1.1.4.1 Insignias: Bordadas con los colores institucionales en el centro de esta, sobrepuesto por el lado anverso, adicionalmente deben ser tenidas en cuenta las características establecidas en según sean solicitadas y deben ser confeccionadas en seda

- **Triangular.** Se utiliza para autoridades superiores y comandantes de Ejército y Fuerza Aérea, hasta brigada inclusive o comando de unidad equivalente, de $75 \pm 0,3$ cm de ancho por 41 ± 0.2 cm en el asta.
- **Rectangular.** El color de base debe ser azul cielo con borde de acuerdo con el borde de la insignia de la unidad. Los colores para los triángulos para el Ejército y la Fuerza Aérea son los del Pabellón Nacional.

Para comandos de instituto, unidades tácticas, comandos y grupos aéreos, puestos avanzados de frontera y unidades fundamentales, de 45 ± 0.2 cm de largo por 35 ± 0.3 cm de ancho, vivo de 4 ± 0.5 cm en los cuatro bordes y jaretón de 5 ± 0.2 cm de ancho

Las insignias rectangulares para la Fuerza Aérea tendrán las siguientes especificaciones ver (Figura 5):

- Escuela Militar Marco Fidel Suárez: Fondo azul cielo, vivos y distintivos en amarillo.
- Instituto Militar Aeronáutico: fondo azul cielo, vivos y distintivos en violeta.
- Comando Aéreo de Combate No. 1: Fondo azul cielo, vivos y distintivos en rojo.
- Comando Aéreo de Combate No. 2: Fondo azul cielo, vivos y distintivos en verde oscuro.
- Comando Aéreo de Combate No. 3: Fondo azul cielo, vivos y distintivos en azul turquí.
- Comando Aéreo de Transporte Militar: Fondo azul cielo, vivos y 2 en púrpura.
- Comando Aéreo de Apoyo Táctico: Fondo azul cielo, vivos y distintivos en terracota.
- Comando Aéreo de Mantenimiento: Fondo azul cielo, vivos y distintivos en blanco.
- Escuela de Suboficiales Fuerza Aérea Colombiana: Fondo azul cielo, vivos y distintivos en café oscuro.
- Grupo Aéreo del Sur: Fondo azul cielo, vivos y distintivos en café negro.
- Grupo Aéreo del Caribe: Fondo azul cielo, vivos y distintivos en verde claro.
- Grupo de Abastecimiento: Fondo azul cielo, vivos y distintivos en gris.
- Comando Aéreo de Oriente: Fondo azul cielo, vivos y distintivos en café claro.

	BANDERAS (COMPLEMENTOS: ESCUDO DE ARMAS, INSIGNIAS, DISTINTIVOS) Y PENDONES DE LA FUERZA AEREA	ET-FAC-002-02
		Página 16 de 43
		2021/06/24

3.1.1.4.2 Distintivos. Tiene 8 ± 0.2 cm de ancho por 12 ± 0.2 cm de longitud y van 7 ± 0.2 cm del lado correspondiente a la asta, en las insignias de forma triangular y en el centro en aquellas que tienen forma rectangular.

- **Los distintivos para las insignias de los directores de las escuelas de formación, comandantes de unidad táctica y sus equivalentes en la Armada y la Fuerza Aérea**

Se confeccionan sobre los distintivos así: por el frente las letras y/o números que le corresponde a la unidad; por el otro lado la insignia de grado que le corresponde por la tabla de organización y equipo, al respectivo comandante

- **Los distintivos para comandantes de unidad fundamental en el Ejército y sus equivalentes en la Armada y Fuerza Aérea**

Son por el frente la letra correspondiente a la unidad y por el otro lado el número correspondiente a la unidad táctica o su equivalente en las otras fuerzas

3.1.2 Pendones Se elaboran en seda o lanilla. Los pendones son de 2 clases: de parada y de servicio. Tienen forma rectangular de 45 ± 0.2 cm de largo, por 30 ± 0.2 cm de ancho y se usan en los instrumentos de bandas de guerra (clarines, arpas, trompeas, cornetas, tambores, bombos y otros) (Figura 11).

3.1.2.1 Pendones de Parada: Se confeccionan en seda suelta (Ver tabla No. 1) con el fondo de dos colores igual al de las insignias. En la cara derecha de borda con hilo blanco o plateado el escudo de arma en dimensiones proporcionales; en la cara izquierda se borda con el mismo hilo las letras y/o números correspondientes a la unidad.

Las dos caras se bordan de 4 ± 0.2 cm de ancho y del mismo color que el señalado para las insignias. De los tres bordes penden flecos de hilo del mismo color del escudo de arma de 5 ± 0.2 cm de largo

3.1.2.2 Pendones de Servicio: Son elaborados en lanilla o seda (ver tabla No.6) con el fondo del mismo color de los de parada, el vivo, el escudo de arma, las letras y/o número estampados.

3.1.2.3 Porta Estandarte: Porta estandartes COLOR INSTITUCIONAL, elaborados en terciopelo de alta densidad, doble faz, tejido velour en la parte frontal de fibra suave e hidropelente, y jacquard rígido en la parte interna, medida estándar, sistema interno para fijación y temple del mismo, respuntados, ojáleles dorados para ajuste de medida, hebilla dorada de lujo, soporte de asta cónico, refuerzo interno en lona calibre 3 y parte externa en terciopelo del mismo color de la porta estandarte. Confección de alta costura. Cuenta con cinco ojaletes metálicos y una hebilla rectangular metálica en acero inoxidable color plateado. deben ser de acuerdo con la figura 13.

	BANDERAS (COMPLEMENTOS: ESCUDO DE ARMAS, INSIGNIAS, DISTINTIVOS) Y PENDONES DE LA FUERZA AEREA	ET-FAC-002-02
		Página 17 de 43
		2021/06/24

3.1.3 Acabado y presentación.

- Todas las costuras deben estar exentas de torcidos, pliegues, frunces y deben estar suficientemente tensionadas con el fin de evitar que la bandera se agriete, se abra o se encoja durante su uso.
- La confección no debe presentar defectos en las puntadas, no debe tener hilos o costuras sueltas.
- Los elementos o accesorios plásticos o metálicos no deben presentar evidencias de corrosión o desgaste.
- Todas las banderas deben presentar simetría en sus partes.

3.2 REQUISITOS ESPECIFICOS

3.2.1. Tela. La tela empleada para confeccionar las banderas, deben cumplir con los requisitos indicados en la tabla 5, cuando se verifique según lo establecido en los numerales 5.1 a 5.11.

Tabla 5 Requisitos de las telas para las Banderas

Característica		Bandera Interiores	Bandera Exteriores	Numeral
Tipo de Tejido		Plano (Satinado)	Plano	Visual
Composición Poliéster en %		100%	100 %	5.2
Peso g/		168 a 186	86 a 100	5.3
Ancho de la tela (sin incluir orillos)		1,50	1,50	5.4
Resistencia a la tensión en Newton				
Urdimbre, Trama,	Mín. Mín.	740 970	363 N 380 N	5.5
Resistencia al Desgarre en Newton				
Urdimbre, Trama,	Mín. Mín.	30 70	12 N 12 N	5.6
Resistencia al Deslizamiento en Newton				
Urdimbre, Trama	Mín. Mín.	80 105	----	5.7
Cambio Dimensional en %	Max.	1,5	3	5.8

	BANDERAS (COMPLEMENTOS: ESCUDO DE ARMAS, INSIGNIAS, DISTINTIVOS) Y PENDONES DE LA FUERZA AEREA	ET-FAC-002-02
		Página 18 de 43
		2021/06/24

Solidez del color al lavado: TIPO II A				
Cambio Color	Min.	3	4	5.9
Manchado	Min.	3	3	
Solidez del color al frote:				
En seco	Min.	3	4	5.10
En húmedo	Min.	3	3	
Repelencia al agua	Min.	---	90	5.11

Nota 1. El poliéster debe estar íntimamente ligados en el hilo de la tela, tanto en trama como en urdimbre. Este requisito debe ser reportado por el laboratorio al efectuar la prueba de composición.

3.1.1 Color. Los colorantes empleados en las banderas deben ser colorantes dispersos. En caso de emplearse fijadores para los colorantes, estos deben ser libres de formaldehídos. y la verificación se debe hacer como se indica en el numeral 5.12 a 5.14

3.2.2.1 Evaluación con espectrofocolorímetro El color de la tela empleada en la elaboración de las banderas se especifica en la tabla No. 6 en coordenadas CIELAB 10⁰ D5. El valor DE cm no debe ser superior al indicado en la tabla. Y la verificación se debe hacer como se indica en el numeral 5.13

Tabla No. 6 Coordenadas CIE*a*b* 10^a para colores de las telas empleadas en la confección de las Banderas Banderín, Insignias, Distintivo y Pendón.

Colores de las Banderas	Banderas Bandera	Coordenadas			dE CMC menor igual 1,2
		L*	A*	B*	
AMARILLO	Colombia	80,48	756	92,85	1,2
AZUL	Colombia	37,63	3,51	-41,95	1,2
ROJO	Colombia	37,97	51,33	28,81	1,2
AZUL CIELO	FAC y Caídos en Combate	74,28	-12,74	-20,14	1

3.1.2 Comparación visual. Cuando la diferencia de color DEcmc sea superior a 1,2 y menor o igual a 1,5 se debe efectuar una comparación visual de la tela con una muestra de referencia.

La tela no debe presentar una calificación inferior a 4 en la escala de grises cuando se compare contra la muestra de referencia según lo establecido en el numeral 5.12.

La muestra de referencia debe ser establecida por la entidad contratante en los pliegos de condiciones. Este numeral sólo aplica para evaluación de lotes de entrega.

 <p>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</p> <p>ASÍ SE VA A LAS ESTRELLAS</p>	BANDERAS (COMPLEMENTOS: ESCUDO DE ARMAS, INSIGNIAS, DISTINTIVOS) Y PENDONES DE LA FUERZA AEREA	ET-FAC-002-02
		Página 19 de 43
		2021/06/24

3.1.3 Hilos. Para costura de cierre y pespuntos se deben utilizar hilos con núcleo de poliéster recubierto con poliéster. Los hilos deben cumplir con los requisitos de la tabla 7 y la verificación se debe hacer como se indica en el numeral 5.15 y 5.16 de la presente especificación técnica.

Para bordado a mano debe ser gusanillo metálico de oro fino.

Tabla No. 7 Requisitos para los hilos

Costura	Tipo de hilo	Tex Mínimo	Resistencia Mínima en N
Bordado	Poliéster con recubrimiento de poliéster	24	10
Cierre	Poliéster con recubrimiento de poliéster	40	18

3.2 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.2.1 Empaque. Los elementos deben empacarse individualmente en bolsa de polietileno transparente que permita observar su contenido conservándolos limpios y en buen estado hasta su destino final.

El empaque colectivo debe ser en cajas de cartón apilables, que garanticen la protección de los elementos durante el transporte y almacenamiento.

3.2.2 Rotulado. Cada bolsa se debe rotular mediante etiqueta adhesiva con código de barras de acuerdo con el boletín SILOG No. 5 actualizado. Debe llevar la siguiente información:

- Nombre del contratista o marca registrada.
- País de origen.
- Número y año del contrato.
- Código de la norma Técnica aplicada.
- Recomendaciones de cuidado y uso.

Para empaque colectivo las cajas de cartón deben ser rotuladas mínimo por una de las caras laterales con código de barras de acuerdo con el boletín SILOG No. 5 actualizado. Debe estar marcado con la siguiente información:

- Nombre del producto.
- Cantidad de unidades que contiene.
- Nombre del contratista.
- Número y año del contrato.
- Código de la norma técnica aplicada.

4 PLANES DE MUESTREO Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO

	BANDERAS (COMPLEMENTOS: ESCUDO DE ARMAS, INSIGNIAS, DISTINTIVOS) Y PENDONES DE LA FUERZA AEREA	ET-FAC-002-02
		Página 20 de 43
		2021/06/24

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 se debe extraer al azar una muestra conformada por el número de unidades indicado en la Tabla 8. Cada insignia en forma individual es una unidad de muestra. Sobre cada una de las unidades de la muestra, se debe efectuar una inspección visual para verificar si éstas cumplen los requisitos generales, de empaque y rotulado especificados.

Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, inspección general I y un nivel aceptable de calidad (NAC) del 4,0%, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTCISO 2859-1 (Primera Actualización).

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

Tamaño del lote (Unidades)	Tamaño de muestra (Unidades)	Numero de aceptación	Numero de Rechazo
51-90	2	0	1
91-280	5	0	2
281-500	8	1	3
501-1 200	13	1	4
1 201-3 200	20	2	5
3 201-10 000	32	3	6
10 001-35 000	50	5	8
35 001-150 000	80	7	10
150 001 y más	125	10	13

Nota 2. Para los lotes menores de 51 unidades, el plan de muestreo a aplicar debe ser el acordado entre el proveedor y el comprador.

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 debe realizar el muestreo indicado en el numeral 4.2; si el número de unidades defectuosas es mayor o igual al número de rechazo se debe devolver el lote al proveedor.

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 realizar el muestreo indicado en el numeral 4.2, con la condición de que para la próxima entrega se debe aplicar un plan de muestreo simple inspección norma bajo las mismas condiciones.

4.2 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECIFICOS

	BANDERAS (COMPLEMENTOS: ESCUDO DE ARMAS, INSIGNIAS, DISTINTIVOS) Y PENDONES DE LA FUERZA AEREA	ET-FAC-002-02
		Página 21 de 43
		2021/06/24

4.2.1 Muestreo. Para verificar los requisitos específicos se debe sacar al azar de entre la muestra tomada en el numeral 4.1.1 dependiendo del tamaño del lote, el tamaño de muestra en unidades indicado en la Tabla 9.

Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, nivel de inspección especial S-3 inspección reducida y un NAC del 4,0% de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1.

Tabla 9. Plan de muestreo para requisitos específicos.

Tamaño del lote (Unidades)	Tamaño de muestra (Unidades)	Numero de aceptación	Numero de Rechazo
51-150	2	0	1
151-3 200	5	0	2
3 201-35 000	8	1	3
35 001-500 000	13	1	4
500 001 o más	20	2	5

Nota 3. Para los lotes menores de 51 unidades, el plan de muestreo a aplicar debe ser el 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, 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 acepta el lote, con la condición de que para la próxima entrega se debe aplicar un plan de muestreo simple, inspección normal, bajo las mismas condiciones.

5 MÉTODOS DE ENSAYO

5.1 VERIFICACION DE LA CONFECCION Y DIMENSIONES: La verificación de la confección debe realizarse mediante inspección visual. La determinación de las dimensiones debe efectuarse utilizando un instrumento que, de la capacidad y precisión adecuadas, atendiendo a las recomendaciones establecidas en las Normas Técnicas Colombianas respectivas, aplicadas a la metrología y mediciones en general. La prenda 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. Se toman las medidas en la dirección de la parte a dimensionar.

5.2 DETERMINACION DE LA COMPOSICION DE LA TELA: Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 1213 o NTC 481-3 Método Químico (Solubilidad).

	BANDERAS (COMPLEMENTOS: ESCUDO DE ARMAS, INSIGNIAS, DISTINTIVOS) Y PENDONES DE LA FUERZA AEREA	ET-FAC-002-02
		Página 22 de 43
		2021/06/24

5.3 DETERMINACION DE LA MASA POR UNIDAD DE ÁREA: Se debe efectuar de acuerdo con lo establecido en la NTC 230

5.4 DETERMINACION DEL ANCHO DE LA TELA: Se debe efectuar de acuerdo con lo establecido en la NTC 228

5.5 DETERMINACION DE LA RESISTENCIA A LA TENSION: Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 754-1

5.6 DETERMINACION DE LA RESISTENCIA AL DESGARRE: Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la ASTM D 2261

5.7 DETERMINACION DE LA COMPOSICION DE LA TELA: Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 1386

5.8 DETERMINACION DEL CAMBIO DIMENSIONAL: Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 908

5.9 DETERMINACION DE LA SOLIDEZ DEL COLOR AL LAVADO EN SECO: Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la 1155

5.10 DETERMINACION DE LA SOLIDEZ DEL COLOR AL FROTE: Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 786

5.11 DETERMINACION DE LA REPELENCIA DEL AGUA: Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la AATCC 22

5.12 DETERMINACION DE LOS CAMBIOS DE COLOR: Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 4873-3

5.13 PROCEDIMIENTO PARA EVALUACION DEL COLOR CON COLORIMETRO: Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTMD-0151 Actualización Vigente.

5.14 DETERMINACION DE LOS CAMBIOS DE COLOR: Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 4873-2. Escala AATCC de 9 grados.

5.15 DETERMINACION DEL NÚMERO DE HILOS POR UNIDAD DE LONGITUD DE LA TELA: Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 427.

5.16 DETERMINACION DE LAS CARACTERISTICAS DE LOS HILOS POLIESTER RECUBIERTO ALGODON/POLIESTER: Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 2274.

6 APENDICE

 <p>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</p> <p>ASÍ SE VA A LAS ESTRELLAS</p>	<p>BANDERAS (COMPLEMENTOS: ESCUDO DE ARMAS, INSIGNIAS, DISTINTIVOS) Y PENDONES DE LA FUERZA AEREA</p>	ET-FAC-002-02
		Página 23 de 43
		2021/06/24

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 de 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

NTMD-0151	Actualización vigente.
	Medición instrumental del color en textiles
NTC 481	Primera actualización Textiles.
	Análisis cuantitativo de fibras.
NTC 1213	Textiles.
	Análisis cualitativo de las fibras
NTC 230	Primera actualización.
	Telas de tejido plano. Método para la medición de la masa por unidad de longitud y de la masa por unidad de área.
NTC 228	Segunda Actualización.
	Telas de tejido plano. Medición del ancho de las piezas.
NTC 754	Textiles.
	Método para determinar la resistencia a la rotura y elongación de las telas. Método de agarre.
ASTM D 2261	Standard Test Method for Tearing Strength of Fabrics by the Tongue (Single Rip) Procedure (Constant-Rate-of Extension Tensile Testing Machine).
NTC 1386	Textiles. Determinación de la resistencia al deslizamiento de los hilos
	de una costura en telas de tejido plano. parte 1: método de abertura fija en una costura.
NTC 908	Textiles. Cambios dimensionales en telas después del lavado en máquina de uso doméstico.
NTC 786	Solidez del color al frote. método del frictómetro
AATCC 22	Water Repellency: Spray test
NTC 427	Tejidos. Determinación del número de hilos por unidad de longitud.
NTC 641	Fibras y Productos Textiles. Terminología y definiciones.
NTC 1806	Segunda actualización. Textiles. Código de rotulado para el cuidado de las telas y confecciones mediante el uso de símbolos.
NTC 2274	Tercera actualización. Textiles y confecciones. Hilos con núcleo de poliéster recubierto con fibras naturales o con recubrimiento de fibras sintéticas cortadas.

 <p>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</p> <p>ASÍ SE VA A LAS ESTRELLAS</p>	BANDERAS (COMPLEMENTOS: ESCUDO DE ARMAS, INSIGNIAS, DISTINTIVOS) Y PENDONES DE LA FUERZA AEREA	ET-FAC-002-02
		Página 24 de 43
		2021/06/24

NTC 5220-1 Textiles. Definiciones. Parte 1. Definiciones y Clasificación de Fibras Textiles Naturales y Manufacturadas.

NTC-ISO-2859-1 Procedimientos de Muestreo para inspección por atributos. Parte 1. Planes de muestreo determinados por el nivel aceptable de calidad para inspección lote a lote

6.2 CONTROL DE CAMBIOS

Actualización a la Versión No.	Actualización realizada	Fecha de emisión
N/A	Creación de la Especificación Técnica	2017/01/26
ET-FAC-002-01	Actualización de la Especificación Técnica	2020/06/30
ET-FAC-002-02	Actualización de la Especificación Técnica	2021/06/24

7 ANEXOS

Figura 1. Bandera de la República de Colombia.

Bandera República de Colombia.



Escudo de Armas



<p>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</p>  <p>ASÍ SE VA A LAS ESTRELLAS</p>	<p>BANDERAS (COMPLEMENTOS: ESCUDO DE ARMAS, INSIGNIAS, DISTINTIVOS) Y PENDONES DE LA FUERZA AEREA</p>	ET-FAC-002-02
		Página 25 de 43
		2021/06/24

Bandera de Guerra Condecorada



Bandera de Guerra sin Condecorar



<p>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</p>  <p>ASÍ SE VA A LAS ESTRELLAS</p>	<p>BANDERAS (COMPLEMENTOS: ESCUDO DE ARMAS, INSIGNIAS, DISTINTIVOS) Y PENDONES DE LA FUERZA AEREA</p>	ET-FAC-002-02
		Página 26 de 43
		2021/06/24

Figura No. 2 Bandera de Colombia de Oficinas



 <p>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</p> <p>ASÍ SE VA A LAS ESTRELLAS</p>	<p>BANDERAS (COMPLEMENTOS: ESCUDO DE ARMAS, INSIGNIAS, DISTINTIVOS) Y PENDONES DE LA FUERZA AEREA</p>	ET-FAC-002-02
		Página 27 de 43
		2021/06/24

Figura 3. Escudo para las Banderas



ESCUDO REPUBLICA DE COLOMBIA



ESCUDO FUERZA AÉREA

<p>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</p>  <p>ASÍ SE VA A LAS ESTRELLAS</p>	<p>BANDERAS (COMPLEMENTOS: ESCUDO DE ARMAS, INSIGNIAS, DISTINTIVOS) Y PENDONES DE LA FUERZA AEREA</p>	ET-FAC-002-02
		Página 28 de 43
		2021/06/24



ESCUDO ARMADA NACIONAL



ESCUDO EJÉRCITO NACIONAL



ESCUDO POLICÍA NACIONAL



ESCUDO COMANDO GENERAL

<p>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</p>  <p>ASÍ SE VA A LAS ESTRELLAS</p>	<p>BANDERAS (COMPLEMENTOS: ESCUDO DE ARMAS, INSIGNIAS, DISTINTIVOS) Y PENDONES DE LA FUERZA AEREA</p>	ET-FAC-002-02
		Página 29 de 43
		2021/06/24

Figura 4. Banderín con escudo para escritorio



<p>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</p>  <p>ASÍ SE VA A LAS ESTRELLAS</p>	<p>BANDERAS (COMPLEMENTOS: ESCUDO DE ARMAS, INSIGNIAS, DISTINTIVOS) Y PENDONES DE LA FUERZA AEREA</p>	ET-FAC-002-02
		Página 30 de 43
		2021/06/24

Figura. 5 Escudos para las Banderas



<p>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</p>  <p>ASÍ SE VA A LAS ESTRELLAS</p>	<p>BANDERAS (COMPLEMENTOS: ESCUDO DE ARMAS, INSIGNIAS, DISTINTIVOS) Y PENDONES DE LA FUERZA AEREA</p>	ET-FAC-002-02
		Página 31 de 43
		2021/06/24

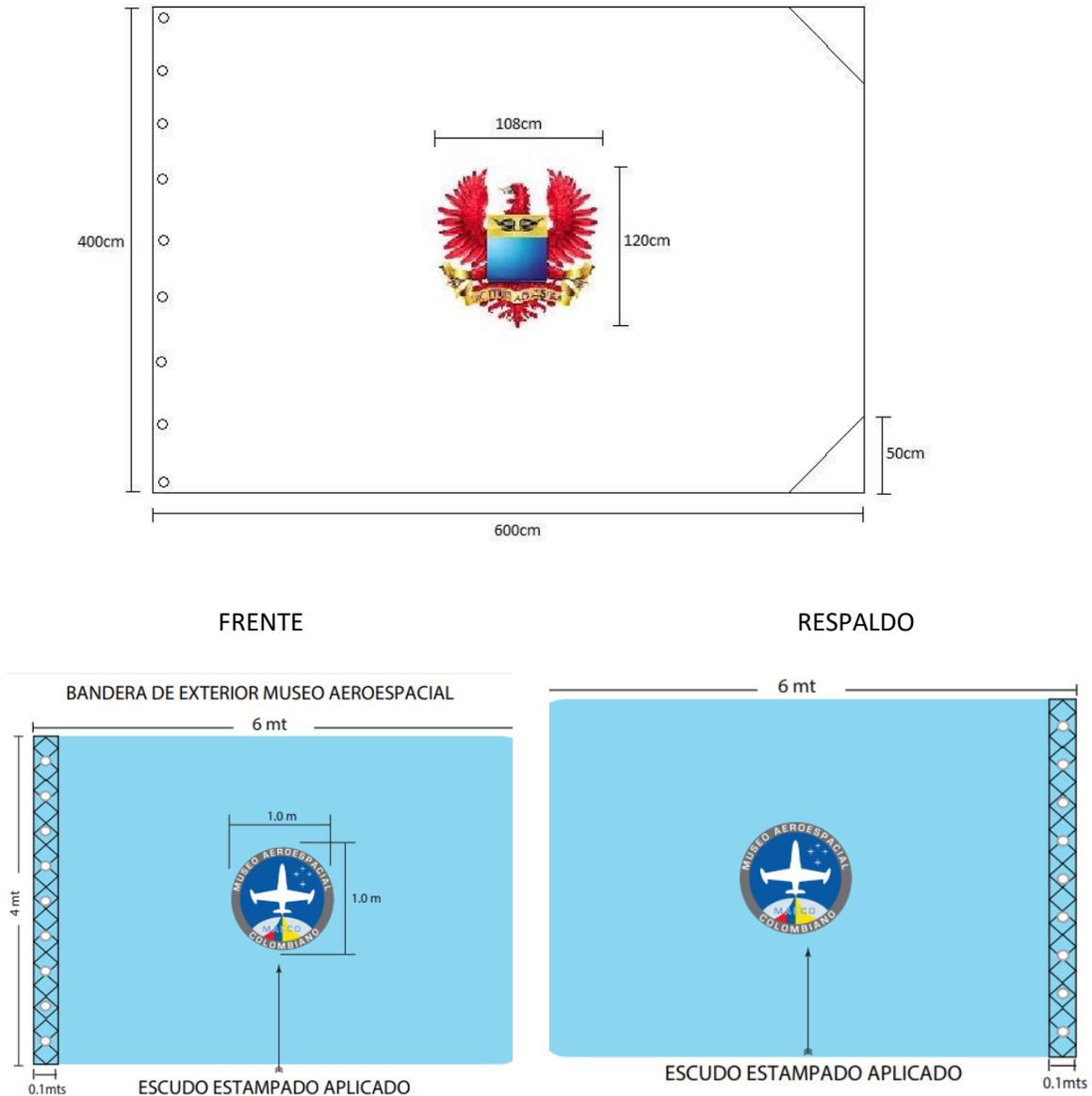


<p>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</p>  <p>ASÍ SE VA A LAS ESTRELLAS</p>	<p>BANDERAS (COMPLEMENTOS: ESCUDO DE ARMAS, INSIGNIAS, DISTINTIVOS) Y PENDONES DE LA FUERZA AEREA</p>	ET-FAC-002-02
		Página 32 de 43
		2021/06/24



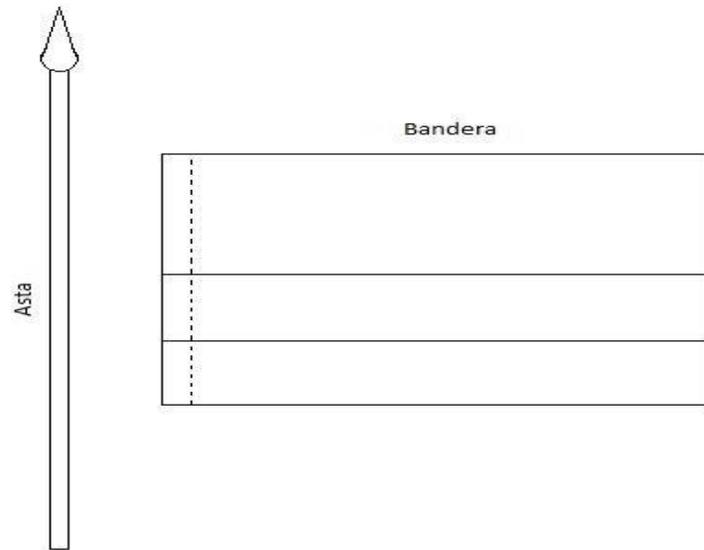
	BANDERAS (COMPLEMENTOS: ESCUDO DE ARMAS, INSIGNIAS, DISTINTIVOS) Y PENDONES DE LA FUERZA AEREA	ET-FAC-002-02
		Página 33 de 43
		2021/06/24

Figura 6. Bandera para desfile 20 de julio y bandera FAC Museo Aeroespacial.



	BANDERAS (COMPLEMENTOS: ESCUDO DE ARMAS, INSIGNIAS, DISTINTIVOS) Y PENDONES DE LA FUERZA AEREA	ET-FAC-002-02
		Página 34 de 43
		2021/06/24

Figura 7. Banderín para personal caído en combate.



	BANDERAS (COMPLEMENTOS: ESCUDO DE ARMAS, INSIGNIAS, DISTINTIVOS) Y PENDONES DE LA FUERZA AEREA	ET-FAC-002-02
		Página 35 de 43
		2021/06/24

Figura 8. Estandartes



Figura. 9 Base Bandera

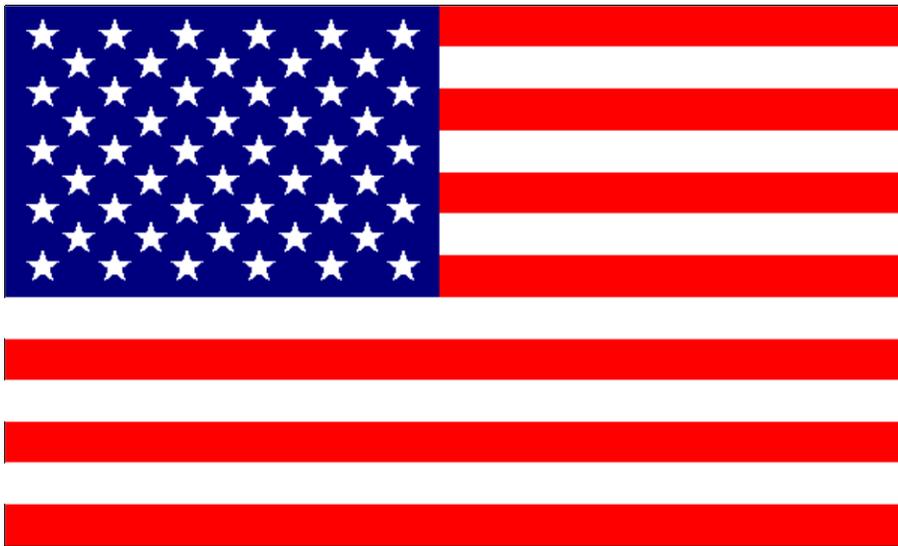


Parte superior de la base de la bandera



<p>FUERZA AÉREA DE COLOMBIA</p>  <p>FUERZA AEREA COLOMBIANA</p>	<p>BANDERAS (COMPLEMENTOS: ESCUDO DE ARMAS, INSIGNIAS, DISTINTIVOS) Y PENDONES DE LA FUERZA AEREA</p>	ET-FAC-002-02
		Página 37 de 43
		2021/06/24

**Figura 10. Estandartes de otros países.
BANDERA ESTADOS UNIDOS**

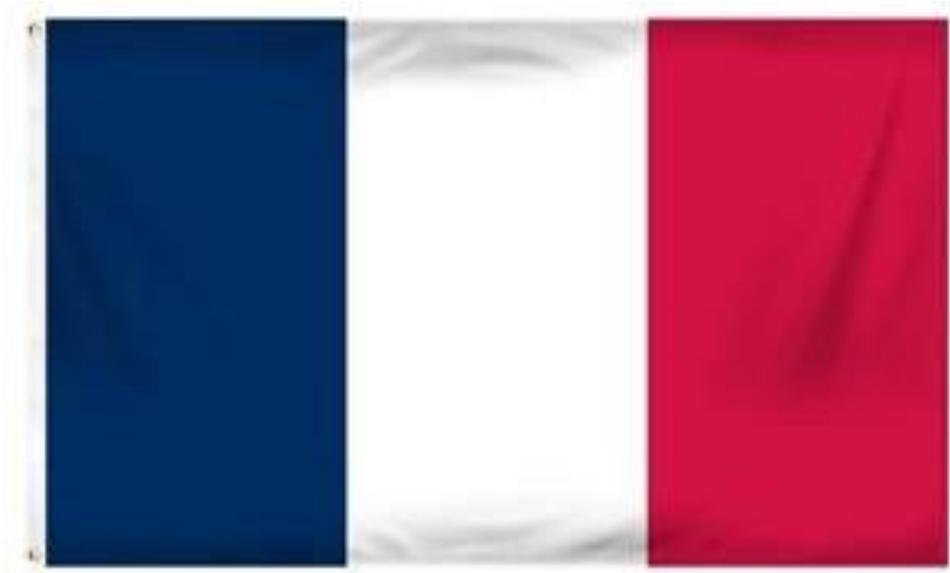


ESTANDARTE USAF



FUERZA AÉREA DE COLOMBIA  FUERZA AEREA COLOMBIANA	BANDERAS (COMPLEMENTOS: ESCUDO DE ARMAS, INSIGNIAS, DISTINTIVOS) Y PENDONES DE LA FUERZA AEREA	ET-FAC-002-02
		Página 38 de 43
		2021/06/24

BANDERA FRANCIA



BANDERA ESPAÑA



FUERZA AÉREA DE COLOMBIA  FUERZA AEREA COLOMBIANA	BANDERAS (COMPLEMENTOS: ESCUDO DE ARMAS, INSIGNIAS, DISTINTIVOS) Y PENDONES DE LA FUERZA AEREA	ET-FAC-002-02
		Página 39 de 43
		2021/06/24

BANDERA REINO UNIDO



BANDERA ALEMANIA



<p>FUERZA AÉREA DE COLOMBIA</p>  <p>FUERZA AEREA COLOMBIANA</p>	<p>BANDERAS (COMPLEMENTOS: ESCUDO DE ARMAS, INSIGNIAS, DISTINTIVOS) Y PENDONES DE LA FUERZA AEREA</p>	ET-FAC-002-02
		Página 40 de 43
		2021/06/24

BANDERA REPÚBLICA DE COREA



Figura 11. Pendones



<p>FUERZA AÉREA DE COLOMBIA</p>  <p>FUERZA AEREA COLOMBIANA</p>	<p>BANDERAS (COMPLEMENTOS: ESCUDO DE ARMAS, INSIGNIAS, DISTINTIVOS) Y PENDONES DE LA FUERZA AEREA</p>	ET-FAC-002-02
		Página 41 de 43
		2021/06/24

Figura 12. BANDERA OFAPC PROTOCOLO

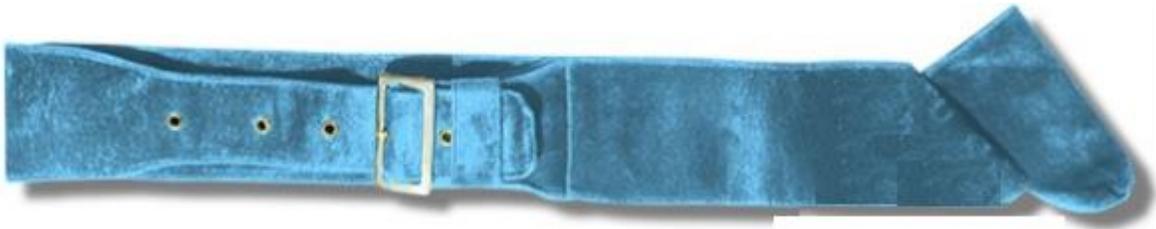


Figura 13. PORTA ESTANDARTE





**BANDERAS (COMPLEMENTOS: ESCUDO DE ARMAS,
INSIGNIAS, DISTINTIVOS) Y PENDONES DE LA
FUERZA AEREA**





**BANDERAS (COMPLEMENTOS: ESCUDO DE ARMAS,
INSIGNIAS, DISTINTIVOS) Y PENDONES DE LA
FUERZA AEREA**

