REPUBLICA DE COLOMBIA

FUERZA AEREA COLOMBIANA

ESPECIFICACION TÉCNICA

INSIGNIAS BORDADAS DE ANTIGUEDAD PARA SOLDADOS DRAGONEANTES

ET-FAC-027

1. OBJETO

Esta Especificación Técnica tiene por objeto establecer los requisitos que debe cumplir los ensayos a los cuales debe someterse las insignias de grado de antigüedad bordadas e insignia de grado bordadas para dragoneante, destinado para uso del personal de soldados de la Fuerza Aérea Colombiana.

2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN

2.1 DEFINICIONES

Bordado. Arte que consiste en la ornamentación por medio de hebras textiles, de una superficie flexible.

Bondeado: Tratamiento de acabado dado a los hilos, que consiste en una película que impide el deshilachado en los extremos cortados y reduce la tendencia a destorcerse en la costura a máquina.

Defecto: Incumplimiento de uno solo de los requisitos especificados para una unidad.

Presilla. Elemento de representación de los grados o rangos militares de los cuerpos de oficiales y suboficiales de las fuerzas militares.

Lote. Cantidad determinada de distintivos con características similares que son fabricadas bajo condiciones de producción uniformes, que someten a inspección como un conjunto unitario.

Muestra. Cantidad especificada de distintivos de un lote, que sirve para obtener la información necesaria que permite apreciar una o más características de este lote.

Muestra patrón. Los distintivos contienen 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.

Materia prima. Producto no elaborado que se incorpora en la primera fase del proceso de producción para su posterior transformación o componente del producto terminado antes de ser confeccionado o incorporado al producto terminado que se requiere elaborar.

Producto terminado. Elemento que se ha sometido a todas las etapas y procesos de producción necesarias para cumplir los requisitos técnicos establecidos por la entidad contratante.

2.2 APLICACIÓN. Las insignias para soldados dragoneantes se divide en dos grupos: insignias bordada azul de antigüedad e insignia bordada patrón de líneas ondulantes para dragoneante.

3. REQUISITOS

3.1 REQUISITOS GENERALES

3.1.1 Bordado. El bordado se realiza por el anverso (parte visible) de acuerdo al diseño de las figuras anexas.

3.1.2 Dimensiones. Para insignias bordadas azul de antigüedad e insignia bordada patrón de líneas ondulantes para dragoneante. Aplica la tabla 1.

Tabla 1. Insignia bordada azul e insignia patrón de líneas ondulantes de antigüedad para dragoneante.

Cota	Dimensión en mm
A	9±1
Cota	Dimensión en mm
B	9±1
Cota	Dimensión en mm
C	10,5±1
Cota	Dimensión en mm
D	2,5±1
Cota	Dimensión en mm
E	4±1

3.2 REQUISITOS ESPECIFICOS

3.2.1 Tela. La tela principal empleada en la elaboración de las insignias debe ser 100 % poliéster. Para las insignias verdes en tejido plano y para las insignias azules en tejido tipo sarga. El color de la tela debe ser azul oscuro o verde (L*= 42,92; a*= -2,70; b*= 17,51; dE CMC ≤ 1,5). 3.2.2

Refuerzo. La tela principal debe ser reforzada con telas tipo no tejido multidireccional fisionable y otra tela de tejido plano preenconjido no teñido.

3.2.3 Hilo. Los hilos empleados en el bordado y en los amarres deben cumplir lo establecido en la tabla 4 de la NTMD-0078-A2 El ribete debe llevar hilo de multifilamento continuo de poliéster texturizado mezclado con hilo de bordar, logrando que el recubrimiento de los orillos sea totalmente compacto y uniforme. El color de los hilos debe ser acorde a la tabla 2.

Tabla 2. Colores hilos bordados

Color	Aplicación	Parámetro	Tolerancia
Gris militar	Bordados internos parches y Distintivos grises y ribete gris	Muestra DISER	Mínimo 4 escala de grises
Azul celeste	Ribete y bordados	PANTONE 14-	

	internos parches azules	4121TC	

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 Empaque y Rotulado insignias bordadas azul de antigüedad.

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

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

3.3.1.3 Rotulado. Todas las insignias deben marcarse en la parte posterior con un sello de tinta indeleble con la siguiente información: nombre del fabricante o proveedor, año y número de contrato. Cada bolsa se debe rotular mediante etiqueta adhesiva con código de barras de acuerdo al boletín SILOG Actualizado. Las cajas de cartón deben ser rotuladas mínimo por una de las caras laterales con código de barras de acuerdo al boletín SILOG.

3.3.2 Empaque y Rotulado insignia bordada patrón de líneas ondulantes para dragoneante.

3.3.2.1 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.

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

3.3.2.3 Rotulado. Todas las insignias deben marcarse en la parte posterior con un sello de tinta indeleble con la siguiente información: nombre del fabricante o proveedor, año y número de contrato. Cada bolsa se debe rotular mediante etiqueta adhesiva con código de barras de acuerdo al boletín SILOG No. 5 actualizado. Las cajas de cartón deben ser rotuladas mínimo por una de las caras laterales con código de barras de acuerdo al boletín SILOG No. 5 actualizado.

4 PLANES DE MUESTREO Y CRITERIO DE ACEPTACION O RECHAZO

4.1 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACION O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOSGENERALES 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 4. Cada elemento en forma individual es una unidad de muestra. Sobre cada unidad de la muestra, se debe efectuar una inspección visual para verificar si éstos cumplen los requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado especificados. 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 3. Plan de muestreo para requisitos generales y de empaque y rotulado

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño de muestra (unidades)	Número de aceptación	Número de rechazo
51-90	2	1	2
91-150	3	1	2
151-280	5	1	2
581-500	8	2	3
501-1200	13	3	4
1201-3200	20	5	6
3201-10000	32	6	7
10001-35000	50	8	9
35001-150000	80	10	11
150001-500000	125	10	11
500001 ó más	200	10	11

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 con los requisitos específicos. Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe devolver o rechazar el lote al proveedor, de acuerdo con los criterios indicados en la GTMD-0004-A1 “Guía para la evaluación de la conformidad del material logístico”. Cuando se efectúe la evaluación de un lote que haya sido previamente devuelto, 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.

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

4.2.1 Muestreo. Para verificar los requisitos específicos establecidos 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 NAC del 6,5%, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC –ISO 2859-1 (Primera actualización).

Tabla 4. Plan de muestreo para requisitos específicos

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño de muestra (unidades)	Número de aceptación	Número de rechazo
51-150	2	0	1
151-500	3	1	2
501-3200	5	1	2

3201-35000	8	2	3
35001-500000	13	3	4
500001 ó más	20	5	6

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 devolver o rechazar el lote al proveedor, de acuerdo con los criterios indicados en la GTMD-0004-A1 “Guía para la evaluación de la conformidad del material logístico”. Cuando se efectúe la evaluación de un lote que haya sido previamente devuelto, 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.

Nota 1. En el caso de las definiciones de lotes de producción y entrega el factor clave es la uniformidad del elemento producido, lo cual permite que aplicando técnicas estadísticas se pueda seleccionar una muestra reducida de elementos para determinar la conformidad de todo el conjunto. En el caso que el auditor asignado para evaluar un lote (o miembro del comité técnico de recepción) no pueda determinar en forma confiable dicha uniformidad podrá modificar el plan de muestreo, llegando incluso a evaluar todos y cada uno de los elementos a recibir si comprueba que no existe uniformidad alguna. En el caso de la evaluación de los requisitos específicos el auditor o el evaluador podrán pasar de un muestreo reducido a uno normal o incluso a uno estricto por cada uno de los lotes de producción que compongan el lote de entrega bajo las condiciones establecidas en la presente Norma Técnica. Estas decisiones del auditor deberán estar sustentadas en el seguimiento mismo que haga de una producción determinada.

5. ANEXOS

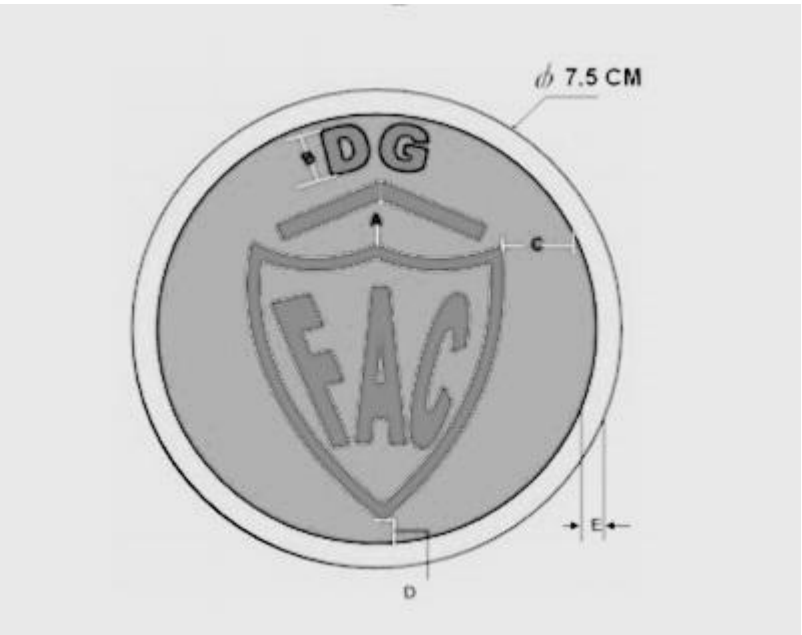

Figura 1. Dimensiones Insignia para soldado dragoneante

Figura 2. Insignia bordada azul de antigüedad para dragoneante.

Figura 3. Insignia bordada patrón de líneas ondulantes de antigüedad para dragoneante.

6. CONTROL DE CAMBIOS

Actualización a la Versión No.	Actualización realizada	Fecha de emisión
01	Modificación de la Especificación Técnica	2017-02-6