FUERZA AÉREA COLOMBIANA

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

UNIFORME DE GALA PARA CADETE DE LA FUERZA AEREA

ET-FAC-099

Prólogo

La presente Especificación Técnica ET-FAC-099 fue aprobada el 2021/12/16.

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

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

JEFATURA DE LA LOGÍSTICA
DIRECCIÓN LOGÍSTICA DE LOS SERVICIOS
ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN-EMAVI

TABLA DE CONTENIDO

1 OBJETO……4
2 DEFINICIONES, APLICACIÓN Y CLASIFICACIÓN……4
2.1. DEFINICIONES……4
2.2. APLICACIÓN……5
3 REQUISITOS……5
3.1. REQUISITOS GENERALES……5
3.2. REQUISITOS ESPECIFICOS……9
3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO……12
4 PLANES DE MUESTREO Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO……13
4.1. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO……13
4.2. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECIFICOS……14
5 MÉTODOS DE ENSAYO……15
6 APENDICE……16
6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE……16
6.2 CONTROL DE CAMBIOS……16
7 CONTROL DE CAMBIOS ……16
8 ANEXOS……17

1 OBJETO

Esta Especificación tiene por objeto establecer los requisitos que deben cumplir y los ensayos a que debe someter el **UNIFORME DE GALA PARA CADETE DE LA FUERZA AEREA**.

2 DEFINICIONES, APLICACIÓN Y CLASIFICACIÓN

2.1. DEFINICIONES

Para efecto de la presente norma se establecen las siguientes:

Lote. Cantidad determinada de uniformes de gala en paño para cadetes de características similares confeccionados bajo condiciones de producción presumiblemente uniformes, que se somete a inspección como un conjunto unitario.

Muestra. Cantidad especificada de uniformes de gala en paño para cadetes extraídos de un lote, que sirve para obtener la información necesaria que permita apreciar una o más características de este lote y que servirán de base para una decisión sobre el mismo.

Muestra estándar. Pieza de tela testigo que contiene las características de diseño, color, matiz, tono y registro de áreas, debidamente aprobada como muestra patrón, para efectos de comparación, evaluación y aceptación o rechazo de los lotes correspondientes.

Poliéster. Fibra manufacturada en la que la sustancia que forma la fibra es cualquier polímero sintético de cadena larga, cuya composición en masa tiene por lo menos 85
% de tereftalato de un dialcohol.

Pespunte. Costura recta localizada sobre una parte determinada de la prenda.

Tejido plano. El formado por la urdimbre y la trama en forma perpendicular una a otra.

Tela. Estructura estable formada por hilazas o fibras.

Tela de paño. Son tejidos planos elaborados con lana mezclada con otras fibras en cualquier proporción.

Tex. Unidad fundamental del sistema tex que expresa la masa en gramos de un kilómetro de hilazas.

Trama. Serie de hilazas entretejidas con la urdimbre que van de orillo a orillo y en sentido transversal a la longitud del tejido.

Uniforme de gala en paño para cadete. Uniforme para ceremonias utilizado por los alumnos de las Escuelas de formación de la Fuerza Aérea.

Urdimbre. Hilazas a lo largo de una tela colocadas paralelas a los orillos.

2.2. APLICACIÓN

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

2.2.1 Definir las tallas a adquirir de acuerdo a las tablas de dimensiones y las cantidades correspondientes (dama/ caballero).

2.2.2 Definir si se requiere la adquisición de los uniformes sobre medidas.

2.2.3 Definir el color del uniforme a adquirir azul media noche y/o blanco crudo.

2.2.4 Definir si los uniformes van con botones dorados grandes o sin ellos.

2.2.5 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.

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

3 REQUISITOS

3.1. REQUISITOS GENERALES

La verificación de las características de la confección debe hacerse según lo indicado en el numeral 5.1 de la presente especificación.

La confección no debe presentar defectos en las puntadas. Son necesarias 10 ± 1 puntadas por cada 25 mm.

Guerrera. El tejido del paño utilizado para la confección de la guerrera debe cumplir con lo estipulado en la tabla No. 3

El color del paño debe ser azul media noche o blanco crudo según muestra estándar. Debe ser uniforme en el color y en el acabado.

Los hilos utilizados en las costuras deben ser tono a tono con el color del paño.

Los botones deben ser metálicos dorados grandes de acuerdo a la NTMD-0199-A1.

3.1.1.1 Confección. El cuello debe ser tipo militar redondo fusionado y reforzado con doble paño, en su borde debe llevar un vivo de color blanco. Su cierre debe ser con dos ganchos metálicos, en su interior el cuello debe llevar una aletilla en tela de poliéster en la unión del cierre para evitar que los ganchos estén en contacto con la piel.

El frente de la guerrera debe llevar doce botones metálicos dorados grandes; ubicando seis a cada lado en forma diagonal equidistantes uno del otro. En la parte inferior del lado derecho del cierre debe llevar un botón plástico de color negro de cuatro orificios con un diámetro de 18 mm ± 1 mm para su ajuste.

Los frentes deben ser de cierre tipo cruzado diagonal, el frente derecho debe quedar debajo del frente izquierdo con ajuste de los siete botones, seis botones dorados grandes y el botón inferior de plástico y/o nailon; en el frente del lado izquierdo a su vez debe llevar seis botones dorados para su uniformidad, formando dos hileras diagonales de botones grandes.

La guerrera debe ser ajustada al cuerpo y su largo debe llegar a la cintura, cubriendo la pretina del pantalón. (Ver Figura Nº 1)

Los frentes de la guerrera deben llevar interiormente una entretela fusionable de tejido plano preencogido no tinturado, que garantice una buena apariencia durante la vida útil de la prenda.

Las mangas deben ser tipo militar y en su parte inferior deben llevar un galón dorado de adorno a la altura del puño.

La guerrera debe llevar en cada hombro un portapresilla tipo pasador asegurados con costura de refuerzo.

La parte interna de la guerrera debe ir totalmente forrada en tela de poliéster de color negro.

En la parte superior interna del frente izquierdo debe tener una marquilla tejida con el nombre del fabricante o proveedor e instrucciones de lavado y talla.

3.2.2 Cuello. La guerrera debe llevar un cuello tipo militar redondo según muestra estándar, con refuerzo del mismo paño y debe tener un ancho de 40 mm ± 2 mm y en su borde debe llevar un vivo de poliéster blanco de 3 mm ± 1 mm de ancho.

3.2.3 Mangas. Las mangas de la guerrera deben tener una cinta dorada (muestra FAC) en la parte inferior sobrepuesta a 120 mm ± 3 mm del borde de la bocamanga.

3.2.4 Portapresillas. La guerrera debe llevar en cada hombro dos pasadores como portapresillas confeccionadas con el mismo paño aseguradas con costuras de refuerzo con una longitud de 30 mm ± 2 mm y 8 mm ± 1 mm de ancho.

3.2.5 Espalda. La guerrera debe llevar la espalda confeccionada en cuatro piezas de paño unidas con costura sencilla, dos piezas centrales con un ancho en la parte superior de 220 mm a 240 mm y de 65 mm a 70 mm de ancho en el borde inferior; dos piezas laterales con un ancho en la parte superior de 120 mm a 125 mm de ancho y en la parte inferior de 80 mm ± 5 mm de ancho. A su vez, debajo de cada sisa debe llevar una pieza de paño que forma el talle de la guerrera (Ver Figura Nº 2).

3.1.1 Pantalones.

3.1.2.1 Confección. Los pantalones deben ser confeccionados en dos delanteros y dos posteriores y su corte debe ser recto (Ver Figura Nº 3.).

En la cintura deben llevar una pretina ancha con forro industrial fusionado y su cierre debe ser con doble gancho metálico.

La encajada del pantalón debe ser en máquina cerradora con puntada de cadeneta de doble costura. La entrepierna y costados debe ser con el mismo tipo de puntada y con una sola pasada.

Los costados y la entrepierna del pantalón deben ir cosidos con cerradora y con puntada de cadeneta.

Todas las costuras deben estar exentas de fruncidos, torcidos, pliegues y deben estar suficientemente tensionadas con el fin de evitar que se agriete, se abra o se encoja la prenda durante su uso.

Los pantalones no deben llevar ningún tipo de bolsillo.

3.2.6 Corte. El corte utilizado en la confección de los pantalones debe ser del tipo recto, con dos delanteros dos posteriores y una cinta (muestra FAC) sobrepuesta en las uniones laterales.

3.2.7 Pretina. Los pantalones deben llevar una pretina elaborada en paño con forro industrial de 95 mm ± 3 mm de ancha. Deben poseer además, dos ganchos metálicos cromados para su cierre.

3.2.8 Cinta lateral. En la unión de los delanteros con los posteriores los pantalones deben llevar una cinta elaborada en tela de poliéster de 30 mm ± 1 mm de ancha.

En cada costado de los pantalones (azul media noche y blanco crudo) deben llevar una cinta en tela de poliéster de color azul según muestra FAC, cubriendo la costura lateral y debe ir ubicada desde el borde inferior de la pretina hasta la botamanga.

3.2.9 Bragueta. Los pantalones deben llevar una bragueta ubicada en la parte central, de abertura derecha, asegurada con cremallera de cobre o nailon Nº 4 con cierre de seguridad de 200 mm ± 5 mm de largo, proporcional a la talla.

La bragueta debe ser de cierre con cremallera ubicada al lado izquierdo y en su base debe llevar una presilla de refuerzo.

3.2.10 Dimensiones. Las dimensiones del uniforme de gala en paño para cadetes de la Fuerza Aérea de color azul media noche deben ser como se indica en las Tablas Nº 1 y Nº2 de la presente norma.

TABLA Nº 1. TALLAS DE LA GUERRERA

Tallas Dimensiones (cm)	34	36	38	40	42
A	40	42	44	46	48
B	43	45	45	47	50
C	58	60	60	62	64
D	14	15	15	17	17
E	4	4	4	4	4
F	46	48	48	50	52
G	12	12	12	12	12
H	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
I	3	3	3	3	3
J	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
K	6,50	6,50	6,50	7,00	7,00
L	10	12	12	14	16
M	7	8	8	10	10
N	5,00	5,50	5,50	6,50	6,50
O	5,50	6,00	6,00	6,50	7,50
P	53	54	54	55	55

Q	15	15	15	15	15
R	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
S	17,00	17,50	17,50	18,00	19,00
T	32	33	33	34	35
U	22	22	22	24	24

TABLA Nº 2. TALLAS DE LOS PANTALONES

Tallas Dimensiones (cm	**34**	**36**	**38**	**40**	**42**
A	38	40	42	44	46
B	50	50	52	54	56
C	108	108	110	112	114
D	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50
E	3	3	3	3	3
F	3	3	3	3	3
G	22	22	22	22	22

NOTA. Las medidas se encuentran expresadas en centímetros y se acepta una tolerancia de ± 2 %, a menos que se especifique lo contrario.

3.2. REQUISITOS ESPECIFICOS

3.1.2 Tela. El paño utilizado debe ser en TEJIDO PLANO, color azul media noche y blanco crudo De acuerdo a las tabla No 3.

Tabla 3. Requisitos de la tela azul media noche y blanco crudo

Característica	Requisito	Numeral
Composición Poliéster, %	100	5.6
Peso en g/m²	156 ± 8	ASTM D3776-20 OPC.C
FACTOR DE PROTECCION UPF (HUMEDO) Min	50.00	AATCC 183
FACTOR DE PROTECCION UPF (SECO) Min	50.00	
REPELENCIA AGUA Min	90.00	AATCC 22-2017
IMPERMEABILIDAD (METODO IMPACTO) Max g	4.00	AATCC 42
RESIST. ROTURA(GRAB)TRAMA Min N	402.00	ASTM D5034
RESIST. ROTURA (GRAB) URDIMBRE Min N	615.00	
DESLIZAMIENTO COSTUR – TRAMA Min N	117.00	ISO 13936-1
DESLIZAMIENTO COSTUR – URDIMB Min N	117.00	

APARIENCIA 5 LAVADOS Min	3.50	AATCC 124
RESIST. RASGADO - TRAMA Min N	18.00	ASTM D2261-13(2017)E1
RESIST. RASGADO – URDIMBRE Min N	18.00	
SOLIDEZ COLOR FROTE SECO Min e.g	4.00	AATCC 8-2016E
SOLIDEZ COLOR FROTE HUMEDO Min e.g	3.00	
SOL.COL.LAV.MANC 2A - POLIESTER Min e.g	4.00	AATCC 61
SOL.COL.LAV.MANC 2A – ALGODSN Min e.g	4.00	
SOL.COL.LAV. 2A - CAMB.COLOR Min e.g	4.00	
SOL COLOR LUZ (40 AFU) Min e.g	4.00	AATCC 16.3-2020 OPC.3
PILLING-7000 CICLOS MARTINDALE Min e	4.00	ISO 12945-2
RESIST.ENGANCHE(TRAMA) Min e	4.00	ASTM D3939
PASADAS hilo/cm	37 ± 2	ASTM D3775-17E1
HILOS hilo/cm	72 ± 2	ASTM D3775-17E1

3.2.11 Forro. La tela utilizada para la confección del forro de la guerrera debe cumplir con los requisitos indicados en la Tabla Nº 4.

TABLA Nº 4. REQUISITOS DE LA TELA PARA FORRO

Característica	Requisito	Numeral
Composición Poliéster, %	100	5.6
Peso en g/m²	83±4	ASTM D3776-20 OPC.C
FACTOR DE PROTECCION UPF (HUMEDO) Min UPF	50.00	AATCC 183
FACTOR DE PROTECCION UPF (SECO) Min	50.00	
RESIST. ROTURA(GRAB) TRAMA Min	520.00	ASTM D5034
RESIST. ROTURA(GRAB)URDIMBRE Min N	450.00	
DESLIZAMIENTO COSTUR - TRAMA Min N	117.00	ISO 13936-1
DESLIZAMIENTO COSTUR - URDIMB Min N	117.00	
RESIST. RASGADO – TRAMA Min N	16.00	ASTM D2261-13(2017)E1
RESIST. RASGADO – URDIMBRE Min N	11.00	
CAMBIO DIMENS. LAVADO TRAMA -3 LAV %	0 ± 3	AATCC 135
CAMBIO DIMENS. LAVADO URDIM -3 LAV %	0 ± 3	
APARIENCIA 5 LAVADOS Min e	3.50	AATCC 124
SOLIDEZ COLOR FROTE SECO Min e.g	4.00	AATCC 8-2016E
SOLIDEZ COLOR FROTE HUMEDO Min e.g	3.00	
SOL.COL.LAV.MANC 2A - POLIESTER Min e.g	4.00	AATCC 61
SOL.COL.LAV.MANC 2A - ALGODSN Min e.g	3.00	
SOL.COL.LAV. 2A - CAMB.COLOR Min e.g	4.00	
SOL.COL.TRANSP.ACIDA-POLIESTER Min e.g	3.00	AATCC 15
SOL.COL.TRANSP.ACIDA-ALGODÓN Min e.g	3.00	
SOL.COL.TRANSP.ACIDA-CAMB.COLOR Min e.g	4.00	

SOL COLOR LUZ (20 AFU) Min e.g	4.00	AATCC 16.3-2020 OPC.3
PASADAS hilo/cm	33 ± 2	ASTM D3775-17E1
HILOS hilo/cm	52 ± 2	

3.2.12 Color de la tela azul media noche y blanco crudo:

Tabla 5. Coordenadas CIEL*a*b* 10°-D65 para azul media noche y blanco crudo

Color	L*	a*	b*	DEcmc	Numeral
Azul media noche	17.29	1.02	-3.93	≤1,5	5.9
Blanco crudo	88.85	-0.93	11.64	≤1,5	5.9

3.2.13 Color de la tela forro. El color debe ser tono a tono con el color de la tela principal con calificación 3-4, en la escala de grises, de acuerdo al numeral 5.8.

3.2.14 Hilos. Los hilos deben cumplir con los requisitos de la tabla No. 6 cuando se haga su correspondiente verificación según lo indicado en el numeral numeral 5.2 de la presente especificación.

Tabla 6. Requisitos para los hilos

Costura	Tipo de hilo	Tex Mínimo	Resistencia Mínima en N
CIERRES Y PESPUNTES	Poliéster con recubrimiento de poliéster	40	17
FILETEAR O RECUBRIMIENTO	Spun poliéster	27	8,45

3.2.15 Botones metálicos. Los botones metálicos utilizados en la confección de la guerrera del uniforme Nº 3 deben cumplir con lo establecido en la NTMD-0199-A1.

Botones plásticos utilizados debe cumplir con lo indicado en el numeral 5.4.

3.2.16 Costuras. La resistencia mínima que deben tener las costuras principales es de 134 Newtons. La verificación de éste requisito se debe hacer según lo indicado en el numeral 5.3 de la presente norma.

3.2.17 Entretela. La entretela empleada en la confección de la guerrera debe ser de tejido plano y preencogido.

3.2.18 Cremallera. La cremallera para el cierre de la bragueta debe ser Nº 4 en cobre o nailon con cierre de seguridad con dos hileras de elementos de engranajes, cada una sujetada a los bordes opuestos de las dos cintas. El color de la cremallera debe ser a tono con el color del paño.

3.2.19 Evaluación de requisitos específicos en materias primas. La evaluación de los requisitos específicos se debe hacer sobre materia prima. En tal caso, los componentes deben ser muestreados en el lote de materia prima a excepción del numeral de 3.2.16 costuras, durante el proceso de fabricación de acuerdo con los planes de muestreo establecidos en la Guía Técnica del Ministerio de Defensa GTMD-0004-actualización vigente, tomando según sea necesario la cantidad de cada componente requerida por el laboratorio para la realización de los ensayos.

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 Empaque.

- Los uniformes de gala en paño para cadetes contemplados en la presente especificación, deben entregarse (chaqueta y pantalón) colgados en un gancho de madera para evitar la deformación de la prenda con una bolsa de polietileno y con porta vestidos, la bolsa en polietileno con su respectivo rotulo de acuerdo a boletín SILOG Actualización vigente, que los conserve limpios y en buen estado hasta su destino final.

Para el empaque colectivo se requiere que deben de ir en cajas de cartón doble pared, por 20 Unidades (conjunto chaqueta y pantalón) en una caja con las siguientes dimensiones: 55CM Ancho x 90CM de Largo X 30CM de Alto, agrupados por tallas.

- **Los pantalones** dama y caballero: Los uniformes de gala en paño para cadetes contemplados en la presente especificación, deben entregarse (chaqueta y pantalón) colgados en un gancho de madera para evitar la deformación de la prenda con una bolsa de polietileno y con porta vestidos, la bolsa en polietileno con su respectivo rotulo de acuerdo a boletín SILOG Actualización vigente, que los conserve limpios y en buen estado hasta su destino final.

Para el empaque colectivo se requiere que deben de ir en cajas de cartón doble pared, por 50 Unidades (pantalón) en una caja con las siguientes dimensiones: 55CM Ancho x 90CM de Largo X 30CM de Alto, agrupados por tallas.

3.3.2 Rotulado.

3.3.3 Los uniformes de gala en paño para cadetes contemplados en esta especificación, se deben rotular en la parte interior del frente izquierdo de la guerrera con una marquilla tejida con el nombre del fabricante o proveedor y las instrucciones de lavado y talla.

Tanto de la guerrera como el pantalón en un costado, debe existir una o varias marquillas con la siguiente información:

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

Las marquillas pueden ser tejidas o estampadas y deben permanecer legibles durante el ciclo de vida de la prenda.

Para el rotulado colectivo las cajas de cartón deben tener rotulo en una de las caras laterales como mínimo, que indique la siguiente información:

- Tipo de elemento contenido
- Nombre del fabricante y/o proveedor
- Numero del contrato y año
- Cantidad de unidades contenidas
- Tallas contenidas

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.

De cada lote se debe extraer al azar una muestra conformada por el número de unidades indicado en la Tabla 4. 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 7. 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	1	2
91-150	3	1	2
151-280	5	1	2
281-500	8	2	3
501-1 200	13	3	4
1 201-3 200	20	5	6
3 201-10 000	32	6	7
10 001-35 000	50	8	9
35 001-150 000	80	10	11
150 001 y 500000	125	10	11
500 001 ó más	200	10	12

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 proceder a 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 proceder a realizar el muestreo indicado en el numeral 4.2, con la condición 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

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 5.

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 8. Plan de muestreo para requisitos específicos.

Tamaño del lote (Unidades)	Tamaño de muestra (Unidades)	Numero de aceptación	Numero de Rechazo
51-150	2	1	2
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

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 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 VERIFICACIÓN DE LA CONFECCIÓN Y DIMENSIONES

La verificación de la confección debe realizarse mediante inspección visual. La determinación de las dimensiones debe efectuarse utilizando un instrumento de capacidad y precisión adecuadas.

5.2 DETERMINACION DE LAS CARACTERISTICAS DE LOS HILOS

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 5872 ”Textiles, Hilos de coser Industriales fabricados, total o parcialmente a partir de fibras sintéticas”.

5.3 DETERMINACION DE LA RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO DE LOS HILOS EN LA COSTURA

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 1386.

5.4 DETERMINACION DE LAS CARACTERISTICAS DE LOS BOTONES

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 2510.

5.5 DETERMINACION DEL NUMERO DE HILOS POR UNIDAD DE LONGITUD

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 427

5.6 COMPOSICION DE LA TELA

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 481 y NTC 1213.

5.7 DETERMINACION DE LA RESISTENCIA A LA TENSION
Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 754.

5.8 DETERMINACION DE LOS CAMBIOS DE COLOR
Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en el 4873-2 escala AATCC de 9 grados. Calificación visual

5.9 PROCEDIMIENTO PARA EVALUACION DEL COLOR CON COLORIMETRO
Se debe efectuar de acuerdo con lo establecido en la NTMD-0151 “Medición instrumental del color en textiles”, actualización vigente.

6 APENDICE

Para la aplicación de la siguiente Especificación Técnica debe utilizarse la actualización que esté vigente al momento de la verificación de los requisitos. En caso que exista alguna inconsistencia o novedad en su aplicación, esta debe ser consultada con la Dirección Logística de los Servicios-Subdirección Calidad de la Fuerza Aérea Colombiana.

6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

NTC 427 Tejidos. Determinación del número de hilos por unidad de longitud.

NTC 481 Telas. Determinación cuantitativa de fibras o hilazas. NTC 703 Textiles y confecciones. Telas.

NTC 754 Textiles. Telas. Determinación de la resistencia a la rotura por tensión.

NTC 1213 Materiales textiles. Identificación cualitativa de fibras.

NTC 1386 Telas. Determinación de la resistencia al deslizamiento de los hilos en la costura.

NTC 2274 Textiles y confecciones. Hilos con núcleo de poliéster recubierto con algodón.

NTC 2510 Textiles y confecciones. Botones de plástico.

NTMD-0199-A1 Botones metálicos para uniformes Fuerzas Militares.

7 CONTROL DE CAMBIOS

Actualización a la Versión No.	**Actualización realizada**	***Fecha de emisión***
0	Creación de la Especificación Técnica	2021/12/16

8. ANEXOS

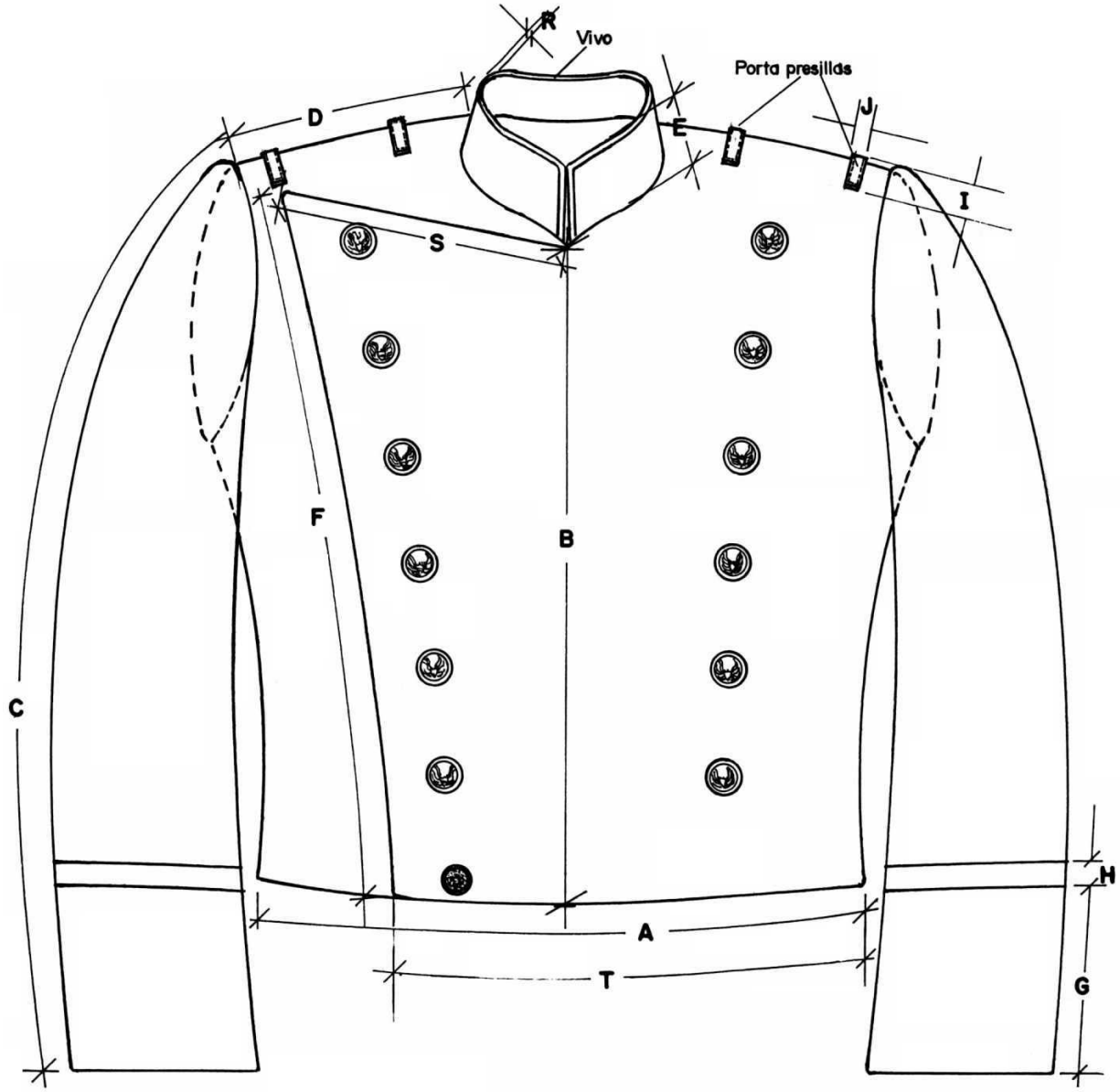

Figura No. 1 GUERRERA UNIFORME DE GALA CADETE FAC
(Vista anterior)

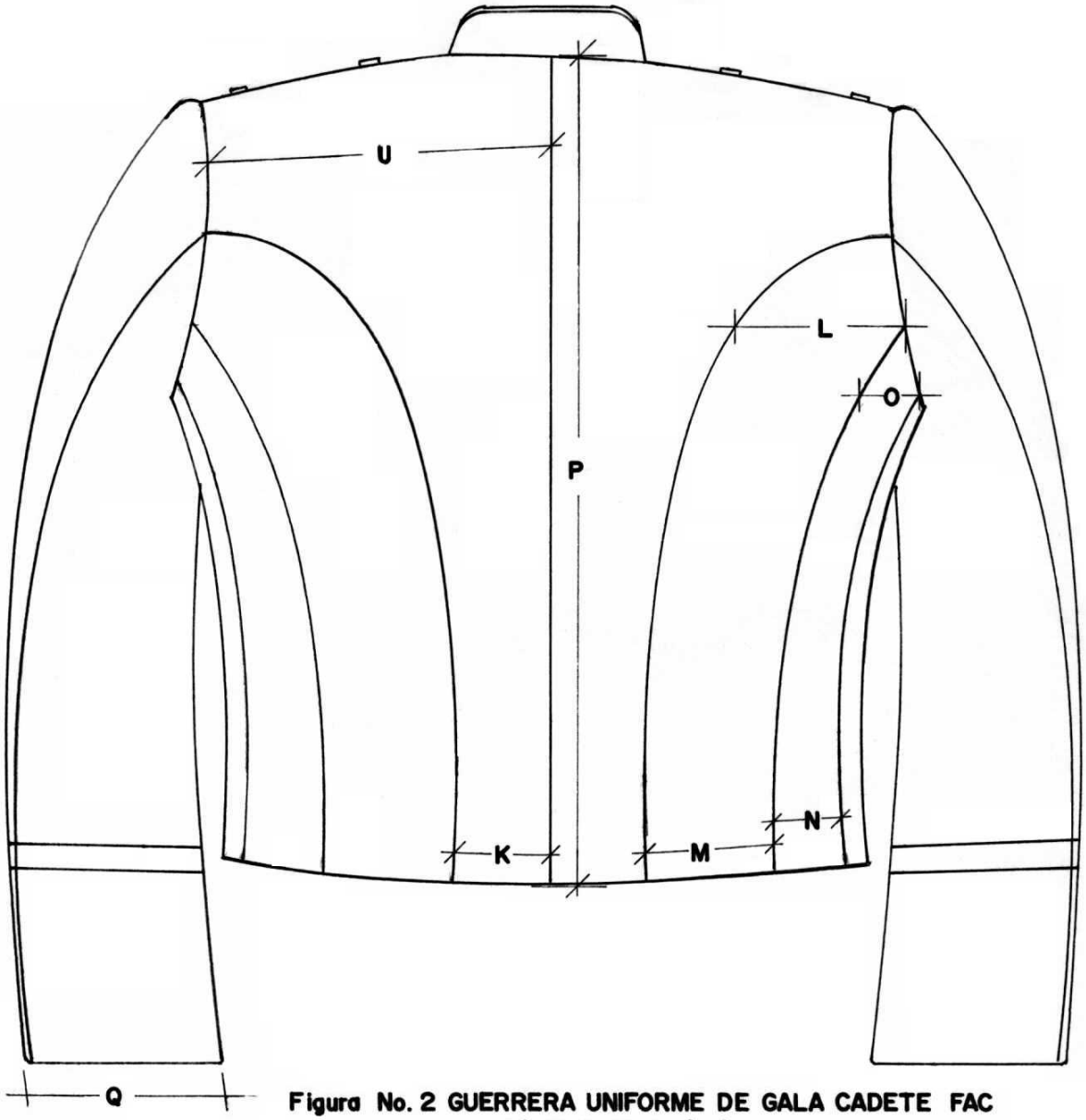

Figura No. 2 GUERRERA UNIFORME DE GALA CADETE FAC
(Vista Posterior)

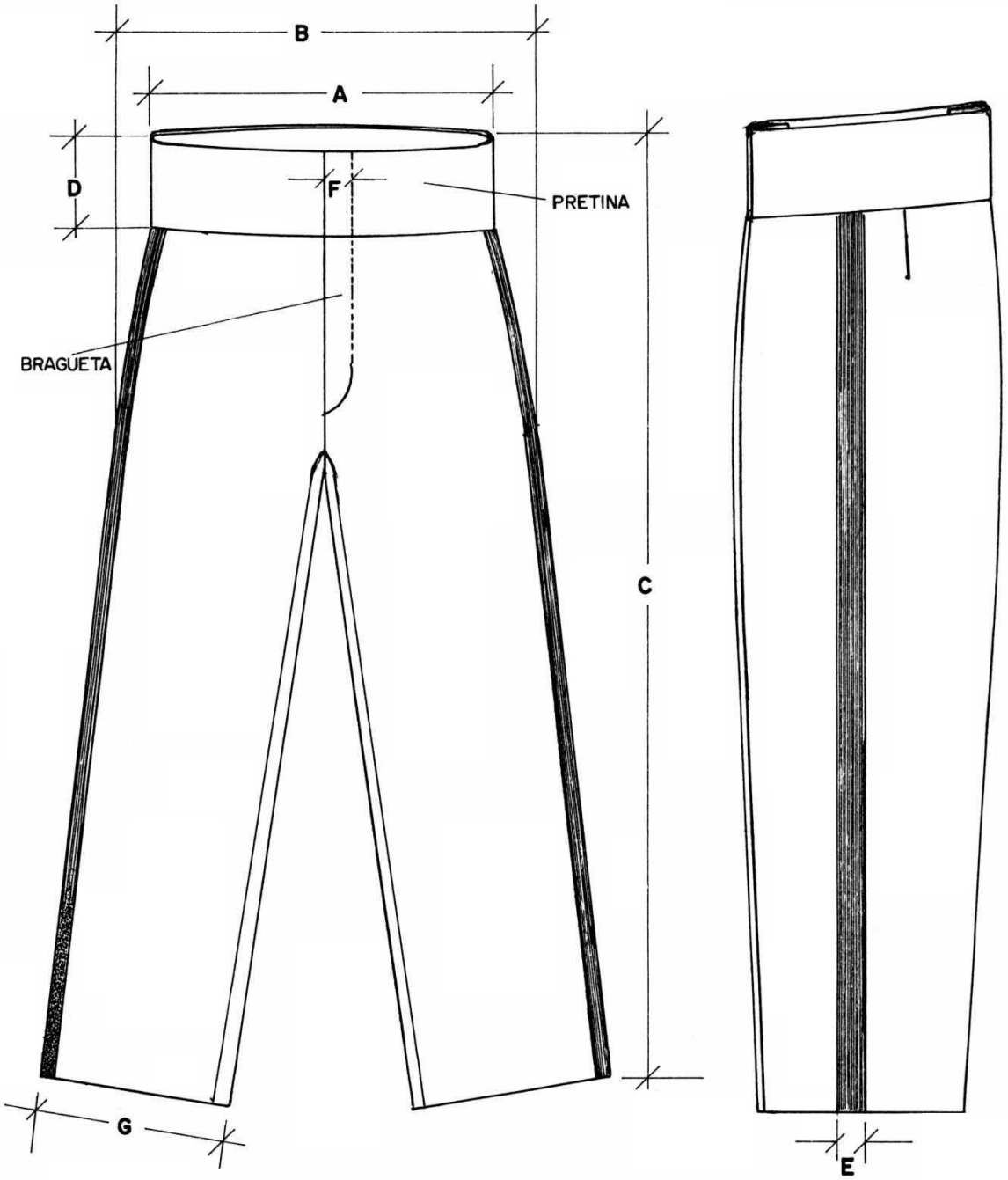

Figura No. 3 PANTALON UNIFORME DE GALA PARA CADETE FAC VISTA LATERAL

Figura No 4. Figura ilustrativa de referencia