

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**



**FUERZA AÉREA  
COLOMBIANA**

**UNIFORME MAÎTRE, BARMAN Y MESERO  
PARA CABALLERO**

**ET-FAC-067-05**

 <p>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</p>	<p><b>UNIFORME DE CABALLERO PARA MAÎTRE BARMAN Y MESERO</b></p>	ET-FAC-067-05
		Página 2 de 38
		2024/04/09

## Prólogo

La presente Especificación Técnica ET-FAC-067-05 fue aprobada en abril 09 de 2024

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  
SUBDIRECCIÓN DE CALIDAD SUCAL**

 <p>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</p>	<p><b>UNIFORME DE CABALLERO PARA MAÎTRE BARMAN Y MESERO</b></p>	ET-FAC-067-05
		Página 3 de 38
		2024/04/09

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1. DEFINICIONES, APLICACIÓN Y CLASIFICACIÓN.....</b>	<b>4</b>
1.1 DEFINICIONES.....	4
1.2 APLICACIÓN.....	5
<b>2. REQUISITOS.....</b>	<b>6</b>
2.1 REQUISITOS GENERALES .....	6
2.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS .....	17
<b>3. REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO .....</b>	<b>22</b>
<b>4. PLANES DE MUESTREO Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO .....</b>	<b>23</b>
<b>5. MÉTODOS DE ENSAYO.....</b>	<b>25</b>
<b>6. APENDICE.....</b>	<b>27</b>
6.2 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE .....	27
6.3 ANTECEDENTES Y CONTROL DE CAMBIOS.....	28
<b>7. IMÁGENES DE REFERENCIA.....</b>	<b>30</b>

 <p>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</p>	<p><b>UNIFORME DE CABALLERO PARA MAÎTRE BARMAN Y MESERO</b></p>	ET-FAC-067-05
		Página 4 de 38
		2024/04/09

## OBJETO

Esta Especificación tiene por objeto establecer los requisitos que debe cumplir y los ensayos a que debe someterse a los cuales se debe someter el uniforme para Meitre, Barman y Meseros de la Fuerza Área Colombiana.

## 1. DEFINICIONES, APLICACIÓN Y CLASIFICACIÓN.

### 1.1 DEFINICIONES

Para efecto de la presente especificación se establecen las siguientes:

**Cuello tipo nerú.** Aquel que se caracteriza por ser una pieza corta, abierta, levantada y con extremos redondeados.

**Cuello inglés o camisero.** Aquel que tiene puntas alargadas y cercanas

**Costura de Pespunte:** Costura plana que se hace visible sobre una parte determinada de la pieza confeccionada.

**Costura de Presilla:** Costura de refuerzo, hecha en maquina presilladora, elaborada mediante repetidas puntadas muy juntas en puntos de tensión, por ejemplo, ojales, esquinas de bolsillos, finales de costuras y pasadores de la pretina del pantalón.

**Doblado.** Pliegue que se hace a la ropa en los bordes, doblándola un poco hacia adentro varias veces para coserla.

**Entretela.** Una capa de tejido insertado en ciertas partes de la prenda, entre capas de tela interior y exterior para retener la forma, reforzar o dar volumen.

**Fusionado.** Procedimiento que consiste en unir mediante temperatura y presión, una entretela, técnicamente impregnada con una resina termoplástica a la tela en diferentes partes, dándoles las características de planchado permanente.

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

 <p>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</p>	<p><b>UNIFORME DE CABALLERO PARA MAÎTRE BARMAN Y MESERO</b></p>	ET-FAC-067-05
		Página 5 de 38
		2024/04/09

**Muestra de referencia:** Elemento testigo suministrado y aprobado por la entidad contratante que cumple con las características de diseño, color, confección, acabado y los requisitos establecidos en la presente Norma Técnica, para efectos de comparación, medición de diferencia de color, evaluación y aceptación o rechazo de los lotes correspondientes, en caso de ser requerido.

**Muestra.** Cantidad específica de material extraída de un lote que sirve para obtener la información necesaria que permite apreciar una o más características de este lote y que sirvan de base para una decisión sobre el mismo o sobre el proceso que lo produjo.

**Pinza.** Pliegue que se cose en la tela para darle una forma determinada.

**Ribete.** Cinta o cosa análoga con que se guarnece y refuerza la orilla del vestido, calzado, etc.

**Sisa.** Corte curvo hecho en el cuerpo de una prenda de vestir que corresponde a la parte de la axila

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

**Tolerancia.** Diferencia de medidas permitidas en una dimensión. Consiste en una medida máxima y otra mínima entre las que se tiene que encontrar la medida realizada para que ésta se considere válida. En caso contrario esa dimensión no cumple las especificaciones y tiene que ser rechazada.

## 1.2 APLICACIÓN

Para aplicar esta especificación técnica en procesos de adquisición, la fuerza debe especificar en los pliegos de condiciones respectivos los siguientes aspectos:

**1.2.1** Definir las cantidades de cada tipo de uniforme adquirir.

**1.2.2** En caso de que la Fuerza requiera adquirir prendas por separado del kit, debe definir la cantidad y si la requiere en otro color debe especificarlo en el pliego de condiciones.

**1.2.3** Si la cantidad de elementos a comprar es menor de 51 unidades, el plan de muestreo se debe acordar entre el proveedor y la Fuerza.

**1.2.4** En caso que se requiere exija condiciones de empaque y rotulado diferentes a las establecidas en esta especificación, deben ser especificadas en el pliego de condiciones.

**1.2.5** Definir en el pliego de condiciones la cantidad de uniformes con tallas si es necesario.

 <p>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</p>	<p><b>UNIFORME DE CABALLERO PARA MAÎTRE BARMAN Y MESERO</b></p>	ET-FAC-067-05
		Página 6 de 38
		2024/04/09

## 2. REQUISITOS

### 2.1 REQUISITOS GENERALES

Existen dos tipos de uniforme para el personal de **maître**, barman y mesero, compuestos por las siguientes prendas:

**UNIFORME TIPO 1:** Compuesto de CHAQUETA NEGRA, CHALECO GRIS, CAMISA FORMAL BLANCA, PANTALON NEGRO, DELANTAL GRIS y CORBATIN NEGRO.

**UNIFORME TIPO 2:** Compuesto de CAMISA CUELLO NERÚ AZUL, PANTALON NEGRO, DELANTAL GRIS y COFIA NEGRA.

#### 2.1.1 CHAQUETA:

Debe ser confeccionada, sencilla, con manga larga, cuello sastrero y solapa clásica, con dos botones al tono ubicados al término de la solapa de la chaqueta, dos bolsillos de ojal doble ribete con tapa y terminación redondeada. Piezas de la chaqueta cerrar en máquina plana y abrir costuras planchadas. Ver figura 1.

**2.1.1.1 Cuello.** Sastrero, con solapa clásica, el cual debe estar entretelado, el quiebre de la solapa debe terminar en punta Ver figura 1.

**2.1.1.2 Delanteros.** Debe estar compuesto por dos delanteros. Cada uno de ellos debe tener internamente una entretela y una pinza a la altura del bolsillo de ribete con un largo hacia arriba de 25 mm  $\pm$  5 mm. Con corte lateral, costadillo; entretelado. Pespunte en centro frente y cuello de 1/16.

**2.1.1.3 Espalda.** Debe ser confeccionada en dos piezas de tela principal, unidas en el centro atrás y en su parte inferior debe tener una abertura por debajo del talle de largo de 200 mm  $\pm$  5 mm. Entretelado en sisas, escote, hombros y ruedos. Ver figura 1.

**2.1.1.4 Hombros.** En cada hombro debe llevar una pieza conformada por algodón laminado, espuma o lona aprestada recubierta con guata o material no tejido, resistente al lavado y planchado a alta temperatura.

**2.1.1.5 Mangas.** Las mangas deben ser confeccionadas en dos piezas tipo sastrero, bajera y simera. Simulación de abertura en puño de 90 mm  $\pm$  5 mm con 3 botones decorativos de 15 mm. Entretelado en ruedos y cabeza de manga.

**2.1.1.6 Falso y cogotera.** El falso interior debe ir confeccionado en la misma tela principal. Entretelado.

 <p>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</p>	<p><b>UNIFORME DE CABALLERO PARA MAÎTRE BARMAN Y MESERO</b></p>	ET-FAC-067-05
		Página 7 de 38
		2024/04/09

**2.1.1.7 Forro.** La parte interna de la chaqueta debe ir totalmente forrada.

**2.1.1.8 Bolsillos.** La chaqueta debe llevar seis (6) bolsillos distribuidos de la siguiente manera: En la parte exterior de la chaqueta dos (2) bolsillos de ojal doble ribete con tapa ubicados en la parte inferior y un (1) un bolsillo a la altura del pecho al lado izquierdo de la prenda. En la parte interna debe llevar dos (2) bolsillos a la altura del pecho y un (1) bolsillo cigarrillero.

Los talegos de los bolsillos internos deben ser confeccionados en tela de bolsillo color negro. Así mismo deben tener un ribete y vista en tela principal. El ancho de los ribetes de los bolsillos internos debe ser de 10 mm  $\pm$  2 mm.

**2.1.1.9 Botones** La chaqueta debe llevar en la parte exterior dos (2) botones grandes (diámetro 32 mm) tono a tono con la tela principal para el cierre de la chaqueta, estos deben estar ubicado en el frente derecho. La distancia entre botón y botón debe ser equidistante en una hilera, la cual debe iniciar donde finaliza la punta de la solapa e internamente debe llevar 1 botón de repuesto. Ojales de Lagrima. En cada manga lleva tres (3) botones medianos (diámetro 15mm) tono a tono sobre abertura de puño. Ver figura 1.

## **2.1.2 PANTALÓN:**

Pantalón debe ser confeccionado dos delanteros y dos posteriores y su corte debe ser recto, debe llevarla bota sin dobladillo y solo debe llevar costura de filete en el ruedo, así mismo debe llevar una pinza en cada uno de lo posteriores centrada y con terminación en bolsillo posterior. Debe ser de color negro confeccionado en la misma tela principal de la chaqueta. Ver figura 2.

Lo delanteros y posteriores deben ser fileteados en costados, tiros, entrepiernas y ruedo con filete sencillo; para luego ser cerrados en maquina plana y abrir costuras planchadas. Los tiros deben tener dos pasadas reforzando a los mismos.

El tiro delantero y posterior deben estar alineados, la entrepierna izquierda y derecha pueden presentar un desfase de alineación de máximo 3 mm.

El pantalón debe llevar costuras de presillas de refuerzo en las terminaciones de los bolsillos, bragueta, pasadores y unión de entrepierna internamente. La botamanga debe llevar la bota sin dobladillo y solo debe llevar filete sencillo en el ruedo.

El pantalón debe tener en el aletillon una pieza en tela principal y una interior en forro, esta pieza en forro termina entalegando la pretina interna. Las costuras empleadas para asegurar los componentes internos de la pretina no deben notarse en el exterior del pantalón.

**2.1.2.1 Pretina.** El pantalón debe llevar una pretina de 35 mm  $\pm$  3 mm de ancho

 <p>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</p>	<p><b>UNIFORME DE CABALLERO PARA MAÎTRE BARMAN Y MESERO</b></p>	ET-FAC-067-05
		Página 8 de 38
		2024/04/09

elaborada en la tela principal con entretela Fusionable liviana tejida de fusión sencilla y reforzada con pretina interno prehormada.

El ajuste de la pretina debe ser con cierre de gancho metálico. Debe poseer gavilán forrado en tela de bolsillo hasta la cruz, además debe tener ojal de lagrima y botón interno. Debe tener seis pasadores de 10 mm  $\pm$  1 mm de ancho, incorporados en la parte inferior de la pretina, asentados a 10 mm  $\pm$  1 mm y asegurados con costura de presilla en la parte superior, distribuidos equidistantemente; el dobléz de los pasadores en la parte superior no debe exceder 8 mm y deben estar respuntados a lado y lado a 2 mm  $\pm$  1 mm.

**2.1.2.2 Bragueta.** La bragueta debe estar ubicada en la parte central, con aletilla al lado izquierdo, con cremallera de material sintético tono a tono con la tela principal, con deslizador automático (cierre de seguridad), en su base debe llevar una presilla de refuerzo en forma vertical.

**2.1.2.3 Bolsillos.** En cada costado del pantalón debe llevar un bolsillo diagonal tipo talego, con presilla en los extremos y vista en tela principal.

En los posteriores debe llevar dos bolsillos tipo talego, uno a cada lado, con doble ribete cada uno de 50 mm  $\pm$  1 mm de ancho y vista en tela principal, debe llevar presillas en los extremos. Debe llevar un ojal elaborado en la misma tela. Los talegos deben ser confeccionados en tela de bolsillo y respunteados.

En la boca de los bolsillos laterales y contorno de los bolsillos posteriores debe tener un respunte de 1/16.

**2.1.2.4 Botones.** El pantalón debe llevar cuatro (4) botones sintéticos: uno en cada bolsillo posterior, uno para abotonar el gavilán y uno de repuesto sujeto en la parte interior del pantalón en un lugar donde no cause incomodidad al usuario. Los botones sintéticos utilizados en la confección del pantalón deben ser teñidos en masa, exento de aristas y rebabas, de cuatro orificios con un diámetro de 14 mm  $\pm$  1 mm. Ojales de lagrima.

### **2.1.3 CAMISA FORMAL:**

Camisa formal tipo cuello camisero con perchera recta con botones al tono, la tela empleada para la camisa debe ser cortada a lo largo de la urdimbre para evitar deformaciones en el diseño de color blanco. No se debe cortar la tela al través. Ver figura 3.

La camisa debe tener las siguientes partes fusionadas: Cuello, pie de cuello, puños, pecheras, y portañuela.

Almilla doble en espalda.

 <p>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</p>	<p><b>UNIFORME DE CABALLERO PARA MAÎTRE BARMAN Y MESERO</b></p>	ET-FAC-067-05
		Página 9 de 38
		2024/04/09

La camisa no debe presentar manchas o decoloración en la tela, ni otros defectos como cortes o huecos, hebras sueltas, motas y deformaciones.

La confección debe ser simétrica, libre de torcidos, pliegues, costuras defectuosas y frunces en ninguna de sus partes.

Cada camisa debe presentar en sus piezas uniformidad en su tejido y color.

**2.1.3.1 Mangas.** Las mangas de la camisa deben ser de dos piezas (manga, puño). La costura debe estar por costado y debe unir por ambos lados al cuerpo de la camisa conservando la línea de aplome.

Las mangas de la camisa deben llevar una abertura en la parte lateral, cubierta por una tira de tela (portañuela), terminada en punta, ubicada sobre la parte superior de la abertura, con entretela tejida de fusión sencilla. Las dimensiones de la portañuela deben ser 160 mm  $\pm$  5 mm de largo y 20 mm  $\pm$  2 mm de ancho.

Pespunte en cabeza de manga sobre cuerpo de camisa a  $\frac{1}{4}$ . Y en hombros de  $\frac{1}{16}$  sobre espalda.

Las mangas deben poseer dos preses, uno ubicado a 25 mm  $\pm$  5 mm de la portañuela y el segundo entre el primer prese y la portañuela. La profundidad de estos debe ser entre 10 mm y 20 mm.

El botón de la portañuela debe estar ubicado en la mitad de la abertura de la misma.

**2.1.3.2 Puños.** Los puños de la camisa deben presentar un acabado redondo, fusionados en entretela tejida de doble fusión.

El puño éste debe tener un ancho de 70 mm  $\pm$  5 mm, debe llevar dos (2) botones para el cierre con sus respectivos ojales.

Los puños deben llevar pespuntos a una distancia de  $\frac{1}{4}$  medidos desde el borde.

**2.1.3.3 Cuello.** Debe sujetarse al cuerpo de la camisa mediante costura doble y estar exento de pliegues, burbujas o cualquier otro defecto que afecte su apariencia durante su vida útil.

El cuello debe ser fusionado empleando una entretela tejida de fusión sencilla en el cuello y en el pie de cuello que las cubra en su totalidad.

Así mismo, debe llevar paralelo al largo del cuello y ubicado entre el borde y el pespunte del mismo, un refuerzo (plumilla adhesiva) en cada una de las puntas como elemento estructural, el cual debe ser elaborado en un material que no se deforme con el calor, quiebre ni se marque con el planchado.

 <p>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</p>	<p><b>UNIFORME DE CABALLERO PARA MAÎTRE BARMAN Y MESERO</b></p>	ET-FAC-067-05
		Página 10 de 38
		2024/04/09

La dimensión de la punta del cuello debe ser 60 mm  $\pm$  2 mm, medido sobre el borde con el cuello totalmente extendido. Pespunte en cuello de  $\frac{1}{4}$ , medidos desde el borde.

**2.1.3.4 Botones y ojales.** Los botones plásticos de la camisa deben tener un diámetro de 11 mm  $\pm$  2 mm deben estar sujetos con puntada 301, en máquina botonadora de caja bobina, estar exentos de rebabas, con cuatro orificios. debe llevar 15 botones distribuidos así: en el frente siete (7) botones (uno (1) sobre pie de cuello y seis (6) sobre el delantero derecho; dos (2) botón en cada puño; un (1) botón en cada portañuela y dos botones de repuesto ubicados internos en el costado de la camisa.

Los botones deben estar alineados, la distancia entre botón y botón debe ser uniforme a partir del segundo botón de arriba hacia abajo. La distancia entre el primer botón y segundo botón, contando de arriba hacia abajo, es de 80 mm 5 mm y la ubicación de los otros cinco botones es de 95 mm  $\pm$  5 mm entre cada uno.

**2.1.3.5 Delanteros de camisa.** Los bordes del delantero de la camisa deben ir doblados el lado derecho hacia adentro y lado izquierdo hacia afuera. Los bordes derecho e izquierdo deben ir fusionados con entretela tejida de fusión sencilla y los ojales deben quedar centrados sobre el borde izquierdo. Pechera lado derecho de 25 mm  $\pm$  5 mm y lado izquierdo 30 mm  $\pm$  5 mm, pespunte a  $\frac{1}{4}$ .

Sobre lado izquierdo lleva un bolsillo de parche, sujeto al delantero con pespunte a 1/16. En boca de bolsillo debe llevar entretela fusionable y con terminación de dobladillo de 250 mm  $\pm$  5 mm con punta centrada. Ver Figura 3.

Dobladillo de 10 mm  $\pm$  5 mm de doble dobléz en maquina plana.

La camisa al momento de ser abotonada y puesta, no debe presentar huellas por mal corte al momento de la apertura del ojal.

**2.1.3.6 Costuras:** Las costuras del cierre de los laterales deben ser realizadas en cerradora. La confección no debe presentar defectos en las costuras. Los bordes interiores expuestos de la camisa deben estar cosidos con hilos a tono con el color de la tela.

Todas las costuras deben tener diez (10) puntadas por cada 25,4 mm, deben estar completas, derechas, sin fruncidos, sin hilos sueltos, sin remates inadecuados o manchas.

## 2.1.4 CAMISA CUELLO NERÚ:

Camisa tipo cuello nerú con pechera recta y botones al tono, la tela empleada para la camisa debe ser cortada a lo largo de la urdimbre para evitar deformaciones en el diseño de color azul petróleo. No se debe cortar la tela al través. Ver figura 4.

 <p>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</p>	<p><b>UNIFORME DE CABALLERO PARA MAÎTRE BARMAN Y MESERO</b></p>	ET-FAC-067-05
		Página 11 de 38
		2024/04/09

La camisa debe tener las siguientes partes fusionadas: Cuello, puños, pecheras y portañuela.

Almilla doble en espalda.

La camisa no debe presentar manchas o decoloración en la tela, ni ningún otro defecto comocortes o huecos, hebras sueltas, motas y deformaciones.

La confección debe ser simétrica, libre de torcidos, pliegues, costuras defectuosas y fruncesen ninguna de sus partes.

Cada camisa debe presentar en sus piezas uniformidad en su tejido y color.

**2.1.4.1 Mangas.** Las mangas de la camisa deben ser de dos piezas (manga, puño), la costura debe estar por costados y debe unir por ambos lados al cuerpo de la camisa conservando la línea de aplome.

Las mangas de la camisa deben llevar una abertura en la parte lateral, cubierta por una tira de tela (portañuela) terminada en punta con entretela tejida de fusión sencilla y ubicada sobre la parte superior de la abertura. Las dimensiones de la portañuela deben ser 135 mm  $\pm$  5 mm de largo y 22 mm  $\pm$  2 mm de ancho.

Las mangas deben poseer dos prenses, uno ubicado a 25 mm  $\pm$  5 mm de la portañuela y el segundo entre el primer preñe y la portañuela. La profundidad de estos debe ser entre 10 mm y 20 mm.

La camisa cuello nerú, **no lleva** botón sobre la portañuela.

**2.1.4.2 Puños.** Los puños de la camisa deben presentar un acabado redondo, fusionados enentretela tejida de doble fusión.

Los puños deben llevar pespuntos a una distancia de  $\frac{1}{4}$  medidos desde el borde.

El puño debe tener un ancho de 70 mm  $\pm$  5 mm, debe llevar dos (2) botones para el cierre con sus respectivos ojales.

**2.1.4.3 Cuello.** Debe sujetarse al cuerpo de la camisa mediante costura doble y estar exentode pliegues, burbujas o cualquier otro defecto que afecte su apariencia durante su vida útil.

El cuello debe ser fusionado empleando una entretela tejida de fusión sencilla en el cuello que lo cubra en su totalidad. El pespunte del cuello debe ser de  $\frac{1}{4}$ , medidos desde el borde.

El ancho del cuello debe ser de 30 mm  $\pm$  2 mm tomados tanto en la parte central de la camisa (espalda) como en las puntas, así mismo debe llevar una banda de refuerzo con

 <p>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</p>	<p><b>UNIFORME DE CABALLERO PARA MAÎTRE BARMAN Y MESERO</b></p>	ET-FAC-067-05
		Página 12 de 38
		2024/04/09

entretela tejida de fusión doble y la forma de las puntas debe ser como se muestra en la figura 4.

**2.1.4.4 Botones y ojales.** Los botones plásticos de la camisa deben tener un diámetro de 11mm  $\pm$  2 mm deben estar sujetos con puntada 301 en máquina botonadora de caja bobina, estar exentos de rebabas, con cuatro orificios. La camisa debe llevar trece (13) botones distribuidos así: en el frente siete (7) botones (uno (1) sobre la banda del cuello y seis (6) sobre el frente derecho); dos (2) botón en cada puño y dos (2) botones de repuesto ubicados internos en el costado de la camisa.

A cada botón le debe corresponder un ojal, el cual debe estar reforzado en los extremos y centrado sobre el frente izquierdo de la camisa.

Los botones deben estar alineados. La distancia entre el botón ubicado sobre pie de cuello y el primer botón ubicado sobre el frente de la camisa es de 80 mm  $\pm$  5 mm y la ubicación de los otros botones es de 95 mm  $\pm$  5 mm entre cada uno.

**2.1.4.5 Delanteros de camisa.** Los bordes del delantero de la camisa deben ir doblados el lado derecho hacia adentro y lado izquierdo hacia afuera. Los bordes derecho e izquierdo deben ir fusionados con entretela tejida de fusión sencilla y los ojales deben quedar centrados sobre el borde izquierdo. Pechera lado derecho de 25 mm  $\pm$  5 mm y lado izquierdo 30 mm  $\pm$  5 mm, respunte a  $\frac{1}{4}$ .

Sobre lado izquierdo lleva un bolsillo de parche, sujeto al delantero con respunte a 1/16. En boca de bolsillo debe llevar entretela fusionable y con terminación de dobladillo de 25 mm  $\pm$  5 mm con punta centrada. Ver Figura 4.

Dobladillo de 10 mm  $\pm$  5 mm de doble dobléz en maquina plana.

La camisa al momento de ser abotonada y puesta, no debe presentar huellas por mal corteal momento de la apertura del ojal.

**2.1.4.6 Costuras:** Las costuras del cierre de los laterales deben ser realizadas en cerradora. La confección no debe presentar defectos en las costuras. Los bordes interiores expuestos de la camisa deben estar cosidos con hilos a tono con el color de la tela.

## 2.1.5 CHALECO:

Chaleco con cuello sastre, terminación en punta con tres (3) botones, de color gris. Debe llevar dos (2) bolsillos de ojal doble ribete ubicados en la parte inferior. Ver figura 5.

**2.1.5.1 Cuello.** Sastre y solapa clásica, el cual debe estar entretelado, el quiebre de la solapa debe terminar en punta. Ver figura 5.

 <p>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</p>	<p><b>UNIFORME DE CABALLERO PARA MAÎTRE BARMAN Y MESERO</b></p>	ET-FAC-067-05
		Página 13 de 38
		2024/04/09

**2.1.5.2 Delanteros.** Debe estar compuesto por dos delanteros. Cada uno de ellos debe tener internamente una entretela fusionable con terminación en punta. Debe llevar pinza en cada delantero con un largo hacia arriba de 250 mm  $\pm$  5 mm hasta el ruedo del chaleco pasando por el centro del cada bolsillo. Con corte lateral, costadillo; entretelado. Pespunte en centro frente y cuello de 1/16. Ver Figura 5.

**2.1.5.3 Espalda.** Debe ser confeccionada en dos piezas de tela principal, unidas en el centro atrás. Entretelado en sisas, escote, hombros y ruedos.

**2.1.5.4 Falso y cogotera.** El falso interior debe ir confeccionado en la misma tela principal. Entretelado.

**2.1.5.5 Forro.** La parte interna de la chaqueta debe ir totalmente forrada.

**2.1.5.6 Bolsillos.** La chaqueta debe llevar dos (2) bolsillos de ojal doble ribete en la parte exterior de la prenda.

**2.1.5.7 Botones.** El chaleco debe llevar en la parte exterior tres (3) botones grandes (diámetro 32mm) tono a tono con la tela principal. Los botones deben estar ubicado en el frente derecho. La distancia entre botón y botón debe ser equidistante en una hilera. Internamente debe llevar un (1) botón de repuesto. Ojales de Lagrima.

La hilera de los botones debe iniciar donde finaliza la solapa del chaleco, Ver figura 5

## 2.1.6 DELANTAL:

Delantal con pretina de 30 mm de ancho terminado, con lazo para amarrar y bolsillo parche con corte en boca de bolsillo color gris con gris para el uniforme tipo 1 o color gris con azul para el uniformes tipo 2. Doblados en costado y ruedo de 20mm  $\pm$  5 mm de doble doblado en maquina plana. Ver figura 6.

## 2.1.7 CORBATÍN:

Fabricado en seda de acuerdo a la figura 7, de color negro. El satín debe ser utilizado por el lado mate para el derecho de la prenda y brillante al revés de la misma. Cinta faya para ajuste de cuello con cierre plástico de encajada.

## 2.1.8 COFIA:

Gorro tipo cofia con cinta para anudar de 40 mm  $\pm$  5 mm, respuntada 1/16 y terminación en punta. Corte Central respuntado a 1/16 sobre la misma y terminada en punta con dobladillo de 5mm  $\pm$  2 mm fileteado y sentado en plana. Cortes curvos laterales que dan forma a la cabeza. Cubre la totalidad del cabello. Ver figura 8.

## 2.1.9 Costuras:

 <p>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</p>	<b>UNIFORME DE CABALLERO PARA MAÎTRE BARMAN Y MESERO</b>	ET-FAC-067-05
		Página 14 de 38
		2024/04/09

Todas las costuras deben ser uniformes, continuas, sin hilos flojos, libres de protuberancias, exentos de torcidos, pliegues, frunces y deben estar bien ajustadas para evitar que la prenda se agriete, se abra o se encoja durante su uso. El tamaño de la aguja debe ser el más pequeño posible, para el hilo indicado, a fin de minimizar el tamaño del orificio hecho en la tela. Son necesarias para costura y pespunte 10mm  $\pm$  1 puntadas por cada 2,54 cm.

#### 2.1.10 Color de los hilos, botones sintéticos, cremallera y tela para forro:

El color de estos elementos debe ser a tono con el color de la tela principal.

#### 2.1.11 Calidad de la confección.

La verificación de las características de la confección debe hacerse según lo indicado en el numeral 5.1. Si es solicitado por la entidad contratante se debe hacer comparación visual tomando una muestra de referencia

El uniforme no debe presentar manchas o decoloración en la tela, ni ningún otro defecto como cortes o huecos, puntadas sueltas y defectuosas.

#### 2.1.12 Dimensiones:

##### 2.1.12.1 Dimensiones chaqueta.

Las dimensiones de la chaqueta masculino se deben escalar desde la talla 34 hasta la talla 46 y debe tener las cotas de la tabla 1.

**Tabla 1. Cotas de la chaqueta masculina**

Chaqueta Masculina	Cota	34	36	38	40	42	44	46	Tolera ncia en mm
Ancho de pecho	<b>A</b>	450	475	500	525	550	575	600	$\pm$ 10
Ancho de cintura	<b>B</b>	440	465	490	515	540	565	590	$\pm$ 10
Ancho de base	<b>C</b>	450	475	500	525	550	575	600	$\pm$ 10
Largo manga larga	<b>D</b>	620	625	630	635	640	645	650	$\pm$ 10
Hombro	<b>E</b>	140	145	150	155	160	165	170	$\pm$ 5
Largo de espalda	<b>F</b>	740	745	750	755	760	765	770	$\pm$ 10

##### 2.1.12.2 Dimensiones pantalón.

 <p>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</p>	<b>UNIFORME DE CABALLERO PARA MAÎTRE BARMAN Y MESERO</b>	ET-FAC-067-05
		Página 15 de 38
		2024/04/09

Las dimensiones del pantalón masculino se deben escalar desde la talla 28 hasta la talla 40 y debe tener las cotas de la tabla 2.

**Tabla 2. Cotas del pantalón masculino**

Pantalón masculino	Cota	28	30	32	34	36	38	40	Tolerancia en mm
Ancho de cintura	H	380	400	430	450	470	490	510	± 10
Ancho de cadera	I	490	510	530	550	570	600	630	± 10
Largo pantalón	J	1100	1100	1100	1105	1120	1125	1130	± 10
Ancho bota	K	210	215	220	220	225	230	245	± 5

### 2.1.12.3 Dimensiones camisa formal y camisa cuello nerú:

Las dimensiones de la camisa formal y camisa cuello nerú se deben escalar desde la talla 36 hasta la talla 46 y debe tener las cotas de la tabla 3.

**Tabla 3. Cotas de la camisa formal y camisa nerú masculino**

Camisa Formal	Cota	36	37	38	39	40	41	42	43	Tolerancia a en mm
Largo de espalda	L	750	760	770	780	790	800	810	820	± 10
Contorno cuello	M	375	383	390	397	405	413	420	427	± 5
Hombro a Hombro	N	470	475	480	487	480	485	490	495	± 5
Ancho de pecho	Ñ	510	530	550	570	590	610	630	650	± 5
Largo manga	O	620	625	635	630	630	635	635	640	± 10

### 2.1.12.4 Dimensiones chaleco:

Las dimensiones del chaleco masculino se deben escalar desde la talla 34 hasta la talla 46 y debe tener las cotas de la tabla 4.

**Tabla 4. Cotas del chaleco masculino**

Chaleco	Cota	34	36	38	40	42	44	46	Tolerancia a en mm
Ancho de sisa a sisa	P	525	545	565	585	615	645	675	± 5
Ancho de pecho	Q	530	550	570	590	610	630	650	± 5
Ancho de cintura	R	530	550	570	590	610	630	650	± 5
Ancho de cadera	S	530	550	570	590	610	630	650	± 5

 <b>FUERZA AÉREA</b>  <b>COLOMBIANA</b>	<b>UNIFORME DE CABALLERO PARA MAÎTRE BARMAN Y MESERO</b>							<b>ET-FAC-067-05</b>	
								<b>Página 16 de 38</b>	
								<b>2024/04/09</b>	
Hombro	<b>T</b>	120	125	130	135	145	150	155	± 3
Largo de espalda	<b>U</b>	620	630	640	650	660	670	680	± 10

#### 2.1.12.5 Dimensiones delantal:

El delantal es talla única, las dimensiones deben tener las cotas de la tabla 5.

**Tabla 5. Dimensiones del delantal**

Delantal	Cota	Tolerancia en mm
Largo Cinturón	<b>V</b>	1410 ± 10
Largo Delantal	<b>W</b>	615 ± 10
Ancho Delantal	<b>X</b>	760 ± 10
Ancho Bolsillo	<b>Y</b>	250 ± 10
Largo Bolsillo	<b>Z</b>	205 ± 10
Ancho Cinturón	<b>AA</b>	35 ± 5

#### 2.1.12.6 Dimensiones corbatín:

Las dimensiones del corbatín para hombre deben tener las cotas de la tabla 6.

**Tabla 6. Dimensiones del corbatín masculino**

Corbatín Masculino	Cota	Tolerancia en mm
Contorno Cuello	<b>AB</b>	500 ± 5
Ancho Tira	<b>AC</b>	12 ± 2
Largo Corbatín	<b>AD</b>	60 ± 5

#### 2.1.12.7 Dimensiones cofia:

Las dimensiones de la cofia se debe tener las siguientes cotas tabla 7.

**Tabla 7. Dimensiones de la cofia**

Cofia	Cota	Tolerancia en mm
1/2 Largo Tira	<b>AF</b>	470 ± 5
Ancho Tira	<b>AG</b>	45 ± 5
1/2 Contorno Cofia	<b>AH</b>	245 ± 5
Largo Cofia	<b>AI</b>	185 ± 5
Ancho final de Tira	<b>AJ</b>	30 ± 5

 FUERZA AÉREA COLOMBIANA	<b>UNIFORME DE CABALLERO PARA  MAÎTRE BARMAN Y MESERO</b>	ET-FAC-067-05
		Página 17 de 38
		2024/04/09

## 2.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

### 2.2.1 TELA:

#### 2.2.1.1 CHAQUETA / PANTALON/ CHALECO / DELANTAL:

La tela empleada en la confección de la chaqueta y el pantalón debe ser de color negro, el chaleco de color gris el delantal para el uniforme tipo 1 debe ser de color gris con gris y el delantal para el uniforme tipo 2 debes ser de color gris con azul. La tela debe cumplir con lo establecido en la tabla 8.

**Tabla 8. Requisitos de la tela de la camisa / pantalón /chaleco / delantal**

Requisito		Valor	Numeral
Composición [%] Viscosa Poliéster		35% ± 3% Resto poliéster	5.2
Peso [ $g/m^2$ ]	Min	170	5.3
Número de hilos [CM] Urdimbre Trama	Min Min	25 20	5.4
Solidez del color al frote Seco Húmedo	Min Min	4 3	5.5
Solidez del color al lavado Cambio de color Transferencia de color	Min Min	4 3	5.6
Solidez del color a la transpiración Cambio de color Transferencia de color	Min Min	4 3	5.7
Solidez del color a la luz	Min	4	5.8
Cambio Dimensional [%] Urdimbre Trama	Max Max	3 3	5.9
Apariencia	Min	3	5.10
Resistencia a la tensión [N] Urdimbre Trama	Min Min	550 450	5.11
Resistencia al desgarre [N] Urdimbre Trama	Min Min	30 30	5.12
Resistencia al deslizamiento de las costuras [N] Urdimbre	Min	120	5.13

 <b>FUERZA AÉREA</b>  <b>COLOMBIANA</b>	<b>UNIFORME DE CABALLERO PARA  MAÎTRE BARMAN Y MESERO</b>		<b>ET-FAC-067-05</b>	
			<b>Página 18 de 38</b>	
			<b>2024/04/09</b>	
Trama	Min	120		
Resistencia a la formación de motas	Min	3		5.14
Resistencia al enganche [N]				
Urdimbre	Min	3		5.15
Trama	Min	3		

### 2.2.1.2 CAMISA FORMAL:

La tela empleada en la confección de la camisa debe ser de color blanco y cumplir con lo establecido en la tabla 9.

**Tabla 9. Requisitos de la tela de la camisa formal**

Requisito		Valor	Numeral
Composición [%]			
Poliéster		100%	5.2
Peso [ $g/m^2$ ]	Min	105	5.3
Número de hilos [CM]			
Urdimbre	Min	30	5.4
Trama	Min	25	
Solidez del color al frote			
Seco	Min	4	5.5
Húmedo	Min	3	
Solidez del color al lavado			
Cambio de color	Min	4	5.6
Transferencia de color	Min	3-4	
Solidez del color a la transpiración			
Cambio de color	Min	4	5.7
Transferencia de color	Min	3	
Solidez del color a la luz	Min	4	5.8
Cambio Dimensional [%]			
Urdimbre	Max	3	5.9
Trama	Max	3	
Apariencia	Min	3	5.10
Resistencia a la tensión [N]			
Urdimbre	Min	550	5.11
Trama	Min	600	
Resistencia al desgarre [N]			
Urdimbre	Min	20	5.12
Trama	Min	15	
Resistencia al deslizamiento de las costuras [N]			
Urdimbre	Min	120	5.13
Trama	Min	120	
Resistencia a la formación de motas	Min	4	5.14

 FUERZA AÉREA COLOMBIANA	<b>UNIFORME DE CABALLERO PARA  MAÎTRE BARMAN Y MESERO</b>	ET-FAC-067-05
		Página 19 de 38
		2024/04/09

Resistencia al enganche [N]			
Urdimbre	Min	3	5.15
Trama	Min	3	
Absorción (Derecho y Revés) S	Max	5s	5.14

### 2.2.1.3 CAMISA CUELLO NERÙ:

La tela empleada en la confección de la camisa nerú debe ser de color azul rey y cumplir con lo establecido en la tabla 10.

**Tabla 10. Requisitos de la tela de la camisa nerú**

Requisito		Valor	Numeral
Composición [%]			
Algodón	Min	15%	5.2
Poliéster		Resto poliéster	
Peso [ $g/m^2$ ]	Min	120	5.3
Número de hilos [CM]			
Urdimbre	Min	60	5.4
Trama	Min	35	
Solidez del color al frote			
Seco	Min	4	5.5
Húmedo	Min	3	
Solidez del color al lavado			
Cambio de color	Min	4	5.6
Transferencia de color	Min	3	
Solidez del color a la transpiración			
Cambio de color	Min	4	5.7
Transferencia de color	Min	3	
Solidez del color a la luz	Min	4	5.8
Cambio Dimensional [%]			
Urdimbre	Max	3	5.9
Trama	Max	3	
Apariencia	Min	3	5.10
Resistencia a la tensión [N]			
Urdimbre	Min	650	5.11
Trama	Min	250	
Resistencia al desgarre [N]			
Urdimbre	Min	15	5.12
Trama	Min	10	
Resistencia al deslizamiento de las costuras [N]			
Urdimbre	Min	120	5.13
Trama	Min	120	
Resistencia a la formación de motas	Min	3	5.14
Resistencia al enganche [N]			
Urdimbre	Min	3	5.15

 <p>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</p>	<p><b>UNIFORME DE CABALLERO PARA MAÎTRE BARMAN Y MESERO</b></p>		ET-FAC-067-05	
			Página 20 de 38	
			2024/04/09	
Trama	Min	3		

#### 2.2.1.4 COFIA:

La tela empleada en la confección de la cofia debe ser de color negra y cumplir con lo establecido en la tabla 11.

**Tabla 11. Requisitos de la tela para la cofia**

Requisito		Valor	Numeral
Composición [%] Poliéster		100%	5.2
Peso [ $g/m^2$ ]	Min	125	5.3
Número de hilos [CM]			
Urdimbre	Min	40	5.4
Trama	Min	30	
Solidez del color al frote			
Seco	Min	4	5.5
Húmedo	Min	3	
Solidez del color al lavado			
Cambio de color	Min	4	5.6
Transferencia de color	Min	3-4	
Solidez del color a la transpiración			
Cambio de color	Min	3	5.7
Transferencia de color	Min	3	
Solidez del color a la luz		Min	4
Cambio Dimensional [%]			
Urdimbre	Max	3	5.9
Trama	Max	3	
Apariencia		Min	3
Resistencia a la tensión [N]			
Urdimbre	Min	350	5.11
Trama	Min	850	
Resistencia al desgarre [N]			
Urdimbre	Min	20	5.12
Trama	Min	40	
Resistencia al deslizamiento de las costuras [N]			
Urdimbre	Min	120	5.13
Trama	Min	120	
Resistencia a la formación de motas		Min	4
Resistencia al enganche [N]			
Urdimbre	Min	3	5.15
Trama	Min	3	

 <p>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</p>	<b>UNIFORME DE CABALLERO PARA MAÍTRE BARMAN Y MESERO</b>		ET-FAC-067-05	
			Página 21 de 38	
			2024/04/09	
Resistencia al agua	Min	90	5.17	
Impermeabilidad al impacto	Max	5g	5.18	

## 2.2.2 Color.

**2.2.2.1 Medición instrumental del color.** El color de la tela empleada en la confección del uniforme debe corresponder a las coordenadas CIELAB indicadas en la tabla 12.

**Tabla 12. Coordenadas CIELAB**

Color	L	A	B	DE cmc
Camisa Neru Azul petróleo	25,76	-2,14	-20,12	≤ ,2,0
Cofia – negro	17,07	0,95	-2,32	≤ ,2,0
Chaleco – gris	35,9	-0,44	-0,8	≤ ,2,0
Chaqueta / Pantalón- negro	16,39	-0,28	-0,44	≤ ,2,0
Delantal gris	23,18	0,24	-0,25	≤ ,2,0

Color	Índice de blancura	Nivel de tinte
Camisa / blanco	≥ 145	Entre 0 y 1,5

## 2.2.3 Cremallera.

La cremallera para el cierre del pantalón debe ser en material poliéster. La cremallera debe tener las siguientes especificaciones:

- Deslizador automático (cierre de seguridad).
- Cinta textil, hilaza 100% poliéster y con un ancho de  $11 \pm 1$  mm
- Dientes en forma de espiral de monofilamento de poliéster 100% y el ancho de la espiral debe ser de  $4 \text{ mm} \pm 0,2 \text{ mm}$ .

La determinación de los requisitos de la cremallera se debe efectuar según lo indicado en el numeral 5.15

## 2.2.4 Hilos.

Los hilos para la chaqueta, pantalón y chaleco deben cumplir con los requisitos de la tabla 13 cuando se haga su correspondiente verificación según lo indicado en el numeral 5.19

**Tabla 13. Requisitos para los hilos chaqueta, pantalón y chaleco**

Costura	Tipo de hilo	Tex Mínimo	Resistencia Mínima en N
---------	--------------	------------	-------------------------

 FUERZA AÉREA COLOMBIANA	<b>UNIFORME DE CABALLERO PARA  MAÎTRE BARMAN Y MESERO</b>	ET-FAC-067-05
		Página 22 de 38
		2024/04/09

Cierres y pespuntos	Poliéster con recubrimiento de poliéster	40	17
Filetear o recubrimiento	Spun poliéster	27	8,45

Los hilos para la camisa formal y la camisa cuello nerú deben cumplir con los requisitos de la tabla 14 y la verificación de estos se debe hacer como se indica en el numeral 5.20 de la presente norma.

**Tabla 14. Requisitos para los hilos camisa formal y camisa nerú**

Costura	Tipo de Hilo	Densidad en Tex Mín
Cierres y pespuntos	Poliéster con recubrimiento con poliéster	24
Filetear o recubrimiento	Spun Poliéster	24

### 2.2.5 Evaluación de requisitos específicos en materias primas.

Para la evaluación de requisitos específicos, los siguientes componentes pueden ser verificados en materia prima: tela principal, tela para forro, cremalleras. En tal caso, los componentes mencionados debenser muestreados en el lote de materia prima durante el proceso de fabricación de acuerdo con los planes de muestreo establecidos en la Guía Técnica del Ministerio de Defensa Nacional GTMD- 0004 actualización vigente.

## 3. REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

### 3.1.1 Empaque.

Los elementos, deben entregarse con el nombre del usuario en kit de acuerdo al tipo de uniforme y tallaje del funcionario. Individualmente en gancho, porta vestidos y una bolsa transparente de polietileno y de tal forma que se conserven limpios y en buen estado hasta su destino final.

El empaque colectivo debe ser en cajas de cartón con un peso no mayor a 25 kg.

### 3.1.2 Rotulado.

Cada una de las prendas debe ser rotulada con el nombre del fabricante, talla, No. de contrato, año, composición y cuidados de la prenda.

Las cajas de cartón deben ser rotuladas como mínimo en una de las caras laterales con la siguiente información: tipo de elementos contenidos, nombre del fabricante, No. de

 FUERZA AÉREA COLOMBIANA	<b>UNIFORME DE CABALLERO PARA  MAÎTRE BARMAN Y MESERO</b>	ET-FAC-067-05
		Página 23 de 38
		2024/04/09

contrato, año de fabricación, cantidad de kits, el listado de los nombres de los usuarios que contiene y el nombre de la unidad. Además de cumplir con los requisitos exigidos en el boletín SILOG.

#### 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 15. 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 y un nivel aceptable de calidad (NAC) del 6,5 %, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTCISO 2859-1.

**Tabla 15. Plan de Muestreo para evaluar requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado**

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de aceptación	Número 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 - 500 000	125	10	11
500 001 ó más	200	10	11

##### 4.1.2 Criterio de aceptación o rechazo para evaluar 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 devolver o rechazar el lote al proveedor, de acuerdo con los criterios indicados en la GTMD-0004, actualización vigente. Cuando se efectúe la evaluación de un lote que haya sido previamente devuelto, se debe aplicar un plan de muestreo simple, inspección Especificación bajo las mismas condiciones según lo establecido en la Norma Técnica

 <p>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</p>	<p><b>UNIFORME DE CABALLERO PARA MAÎTRE BARMAN Y MESERO</b></p>	ET-FAC-067-05
		Página 24 de 38
		2024/04/09

Colombiana NTC-ISO 2859-1, primera actualización.

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

### 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 16. Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, nivel de inspección especial S3 inspección reducida y un nivel aceptable de calidad (NAC) del 6.5%, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1.

**Tabla 16. Plan de Muestreo para evaluar requisitos específicos**

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de aceptación	Número de rechazo
51 - 150	2	1	2
151 - 500	3	1	2
501 - 3 200	5	1	2
3 201 - 35 000	8	2	3
35 001 - 500 000	13	3	4
500 001 o 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 de empaque y rotulado. Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe rechazar el lote de acuerdo con los criterios indicados en la GTMD-0004, actualización vigente. Cuando se efectúe la evaluación de un lote que haya sido previamente devuelto, se debe aplicar un plan de muestreo simple, inspección bajo las mismas condiciones según lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1.

**Nota 2:** 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 funcionario 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 recibirse comprueba que no existe uniformidad alguna. En el caso de la evaluación de los

 <p>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</p>	<p><b>UNIFORME DE CABALLERO PARA MAÎTRE BARMAN Y MESERO</b></p>	ET-FAC-067-05
		Página 25 de 38
		2024/04/09

requisitos específicos, el auditor o el evaluador podrán pasar de un muestreo reducido a uno específico 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. Las decisiones del funcionario deben estar sustentadas en el seguimiento mismo que haga de una producción determinada.

Así mismo, si el funcionario evidencia que en la confección del producto terminado se han empleado materiales diferentes a los evaluados en materia prima y que su calidad es inadecuada, podrá realizar la evaluación de requisitos específicos sobre producto terminado.

## **5 MÉTODOS DE ENSAYO.**

### **5.2 VERIFICACIÓN DE LAS DIMENSIONES Y LA CONFECCIÓN.**

La verificación de la confección debe realizarse mediante inspección visual. Esta verificación se puede efectuar tomando una muestra patrón, que haya sido efectuada con los requisitos de la norma técnica, con el propósito de efectuar una comparación.

La determinación de las dimensiones debe efectuarse utilizando un instrumento de capacidad y precisión adecuadas, atendiendo a las recomendaciones establecidas en las Normas Técnicas Colombianas respectivas, aplicadas a la metrología y mediciones generales. Se debe ubicar la prenda sobre una mesa que permita la disposición completa de la misma y que la parte a medir quede totalmente expuesta y firme, libre de pliegues y ondulaciones. Se toman las medidas en la dirección de la parte a dimensionar.

### **5.3 ANALISIS CUANTITATIVO DE LAS FIBRAS**

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 481

### **5.4 DETERMINACION DE MASA POR UNIDAD**

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 230 o ASTM D35756 opción C.

### **5.5 DETERMINACIÓN DEL NÚMERO DE HILOS EN URDIMBRE Y TRAMA**

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC427 o ASTM D3775

### **5.6 DETERMINACION DE LA SOLIDEZ DEL COLOR AL FROTE**

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 786 o AATCC 8

### **5.7 DETERMINACION DE LA SOLIDEZ DEL COLOR AL LAVADO**

 <p>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</p>	<p><b>UNIFORME DE CABALLERO PARA MAÎTRE BARMAN Y MESERO</b></p>	ET-FAC-067-05
		Página 26 de 38
		2024/04/09

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 1155-3 o AATCC 61, Tipo de lavado<sup>2ª</sup>

### **5.8 DETERMINACION DE LA SOLIDEZ DEL COLOR A LA TRANSPIRACION**

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 772 o AATCC 15

### **5.9 DETERMINACION DE LA SOLIDEZ DEL COLOR A LA LUZ**

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 1479-2 con 40 horas de exposición

### **5.10 DETERMINACION DEL CAMBIO DIMNESIONAL**

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 908 o AATCC 135, Condiciones delavado (1)(II)(A)(I).

### **5.11 DETERMINACION DE APARIENCIA DE LAS TELAS DESPUES DE 5 LAVADOS**

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la AATCC 124, Condiciones de lavado (1)(II)(A)(I).

### **5.12 DETERMINACION DE LA RESISTENCIA A LA ROTURA**

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 754-1 o ASTM D5034, Ensayo deagarre (A)

### **5.13 DETERMINACION DE LA RESISTENCIA AL DESGARRE**

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la ASTM D2261

### **5.14 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO DE LOS HILOS ENLASCOSTURAS.**

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 1386-1 o ISO 13936-1 con unaabertura de costura de 6 mm

### **5.15 DETERMINACIÓN DE LA TENDENCIA A LA FORMACION DE MOTAS. METODO MARTINDALE MODIFICADO**

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 2051-3 o ISO 12945-2, sometido a7500 Ciclos

 <p>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</p>	<p><b>UNIFORME DE CABALLERO PARA MAÎTRE BARMAN Y MESERO</b></p>	ET-FAC-067-05
		Página 27 de 38
		2024/04/09

### 5.16 DETERMINACION DE LA RESISTENCIA AL ENGACHE

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la ASTM D3939

### 5.17 DETERMINACION DE LA ABSORCION EN TEXTILES

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la AATCC 79 opción A

### 5.18 DETERMINACION DE LA REPELENCIA AL AGUA

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTMD 0205 o AATCC 22

### 5.19 DETERMINACION DE LA RESISTENCIA AL AGUA - PRUEBA DE PENETRACION DE IMPACTO

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la AATCC 42

### 5.20 DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS HILOS

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 5872 “Textiles, Hilos de coser Industriales fabricados, total o parcialmente a partir de fibras sintéticas”. Para verificar la composición del hilo se debe efectuar con la NTC 481.

## 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 Subdirección Calidad - Dirección Logística de los Servicios - Jefatura Logística de la Fuerza Aérea Colombiana.

### 6.2 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

Para la aplicación de las siguientes 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 con la Subdirección Calidad - Dirección Logística de los Servicios - Jefatura Logística de la Fuerza Aérea Colombiana.

#### NTC 230

Textiles. Telas de tejido plano. Método para la medición de la masa por unidad de longitud y la masa por unidad de área.

 <p>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</p>	<p><b>UNIFORME DE CABALLERO PARA MAÎTRE BARMAN Y MESERO</b></p>	ET-FAC-067-05
		Página 28 de 38
		2024/04/09

<b>NTC 313</b>	Textiles. Telas tejidas. Determinación de la resistencia al desgarre mediante el método de caída de péndulo
<b>NTC 427</b>	Tejidos. Determinación del número de hilos por unidad de longitud. NTC 481 Textiles. Análisis cuantitativo de fibras
<b>NTC 786</b>	Textiles. Método de ensayo para determinar la solidez del color al frote
<b>NTC 1386</b>	Textiles. Determinación de la resistencia al deslizamiento de una costura en telas de tejido plano. Parte 1: Método de la abertura fija en la costura.
<b>NTC 1386</b>	Textiles. Determinación de la resistencia al deslizamiento de una costura en telas de tejido plano. Parte 1: Método de la abertura fija en la costura.
<b>NTC 2274</b>	Textiles y confecciones. Hilos con núcleo de poliéster recubiertos con fibras naturales o con recubrimiento de fibras sintéticas cortadas.
<b>NTC 2512</b>	Textiles y confecciones. Cierres de cremallera.
<b>NTC-ISO 2859-1</b>	Procedimiento de muestreo para inspección por atributos. Parte 1: Planes de muestreo determinados por el nivel aceptable de calidad para inspección lote a lote.

### 6.3 ANTECEDENTES Y CONTROL DE CAMBIOS

INFORMACION TECNICA SUMINISTRADA POR LOS PROVEEDORES.

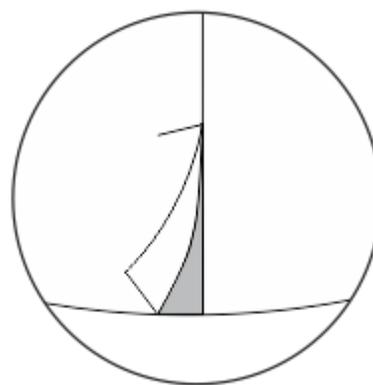
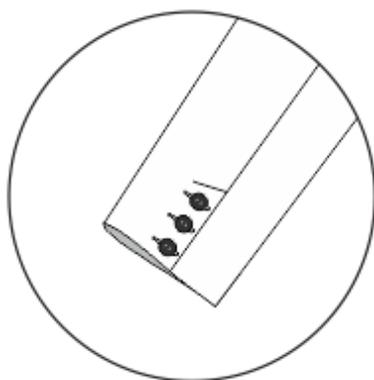
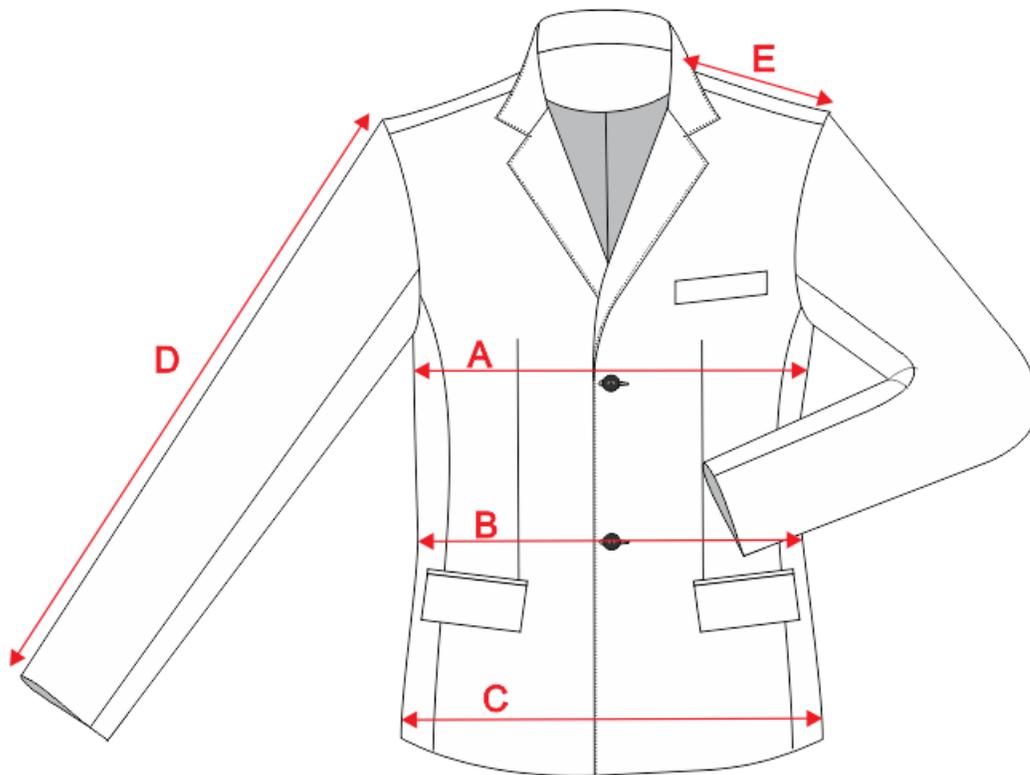
#### 6.3.1. CONTROL DE CAMBIOS

 <p>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</p>	<p><b>UNIFORME DE CABALLERO PARA MAÎTRE BARMAN Y MESERO</b></p>	ET-FAC-067-05
		Página 29 de 38
		2024/04/09

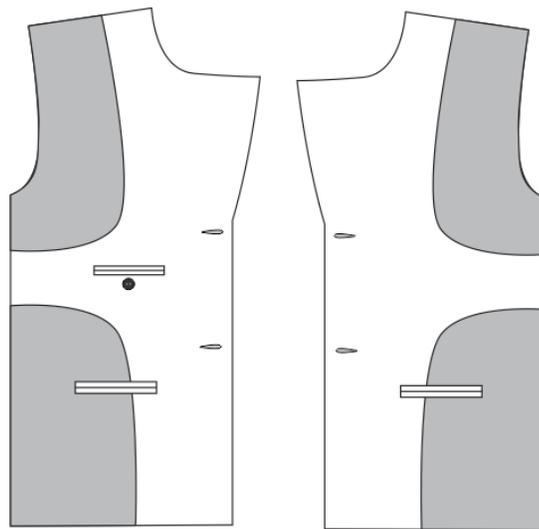
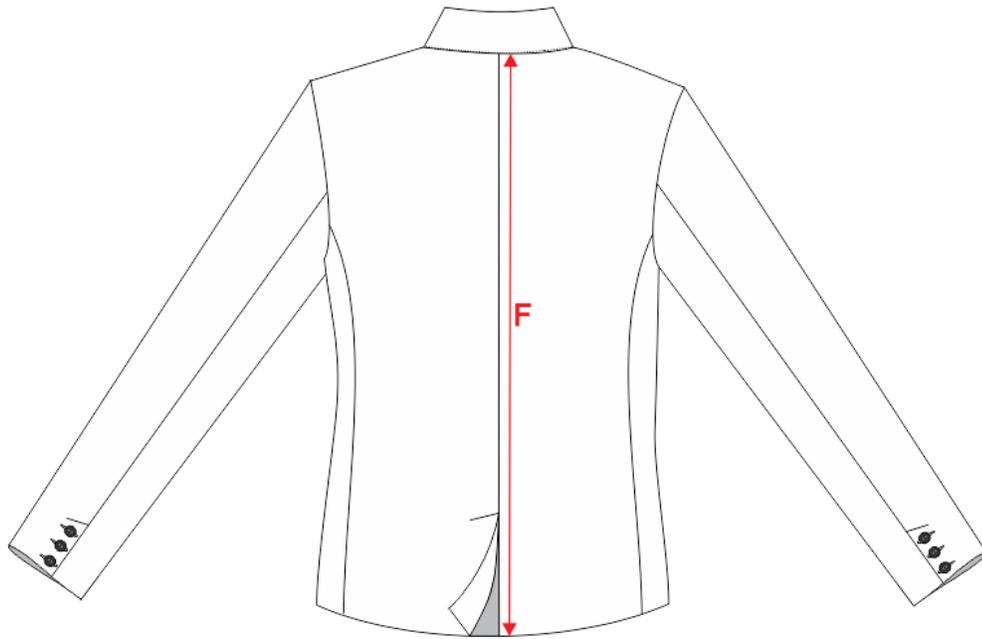
Actualización a la Versión No.	Actualización realizada	Fecha de emisión
01	Creación de la Especificación Técnica	2016-12-22
02	Actualización Especificación Técnica	2018-02-26
03	Actualización Especificación Técnica	2020-05-21
04	Actualización Especificación Técnica	2022-08-02
05	Actualización Especificación Técnica	2023-08-30
06	Actualización Especificación Técnica	2024-04-09

 <p>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</p>	<p><b>UNIFORME DE CABALLERO PARA MAÎTRE BARMAN Y MESERO</b></p>	ET-FAC-067-05
		Página 30 de 38
		2024/04/09

## 7 IMÁGENES DE REFERENCIA



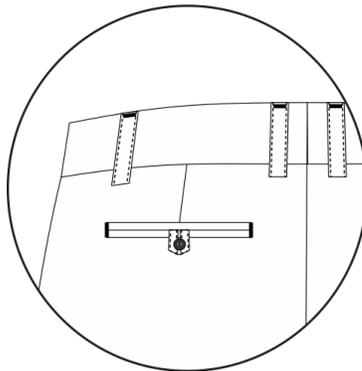
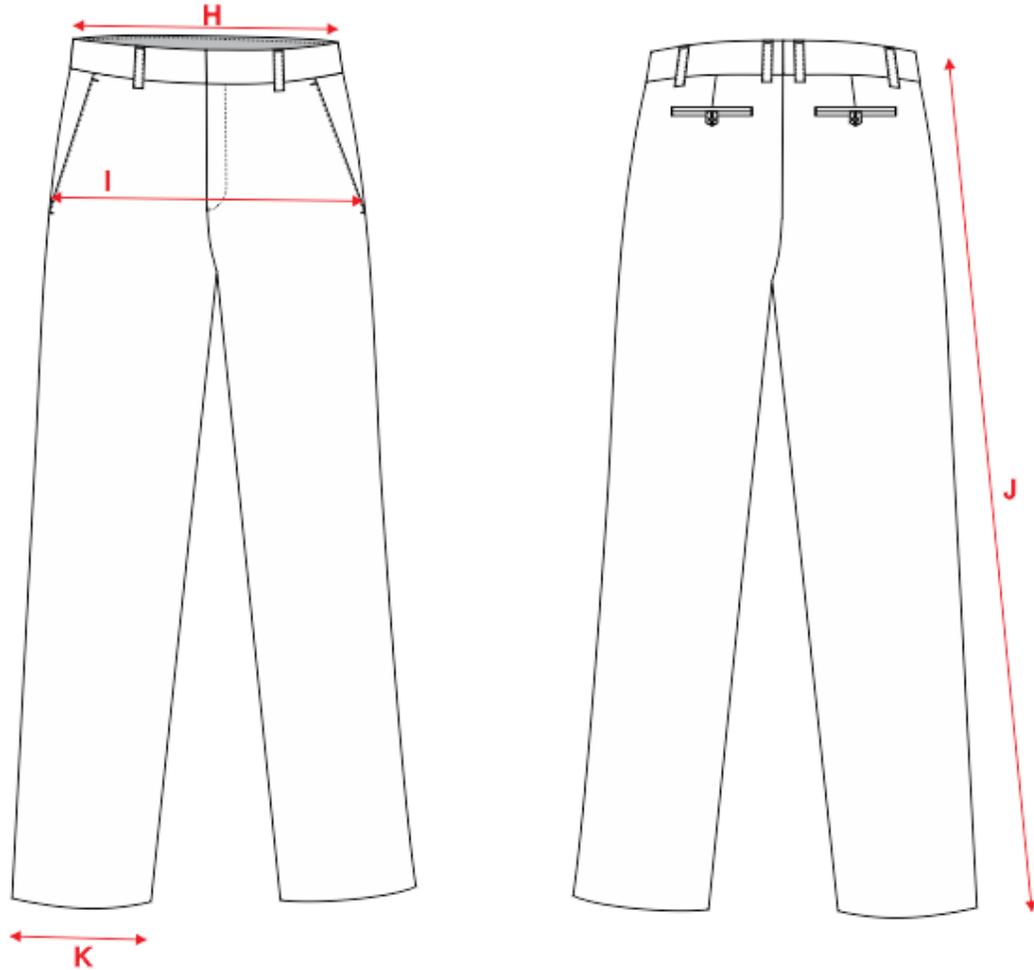
 FUERZA AÉREA COLOMBIANA	<b>UNIFORME DE CABALLERO PARA  MAÎTRE BARMAN Y MESERO</b>	ET-FAC-067-05
		Página 31 de 38
		2024/04/09



VISTA FORRO DELANTERO

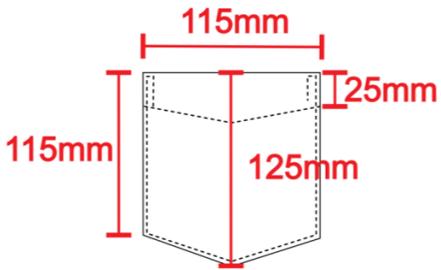
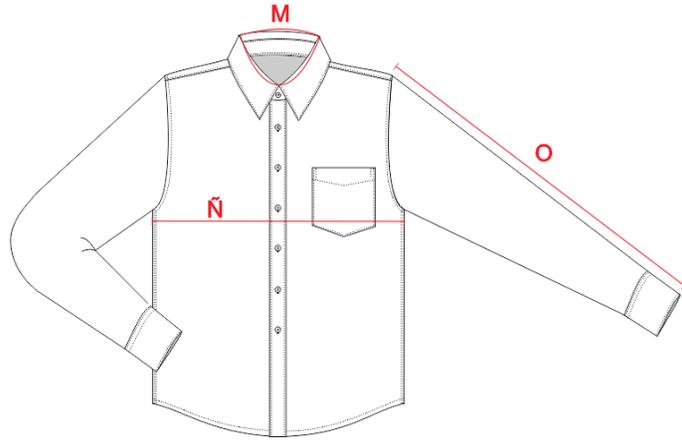
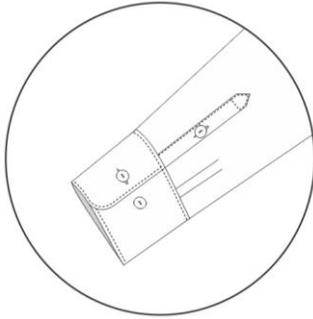
**Ver figura 1. Imagen ilustrativa Chaqueta masculino**

 <b>FUERZA AÉREA</b>  <b>COLOMBIANA</b>	<b>UNIFORME DE CABALLERO PARA          MAÎTRE BARMAN Y MESERO</b>	<b>ET-FAC-067-05</b>
		<b>Página 32 de 38</b>
		<b>2024/04/09</b>

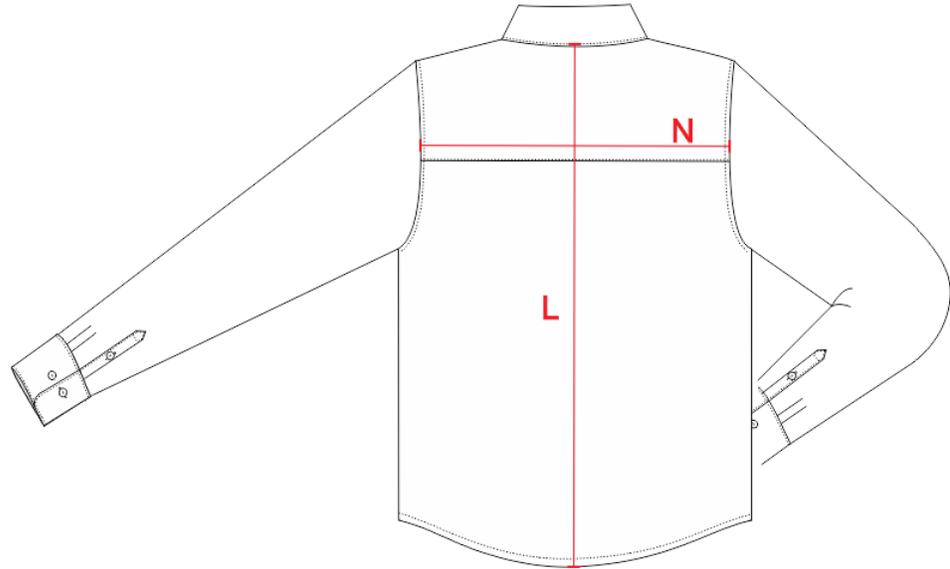


**Ver figura 2. Pantalón masculino**

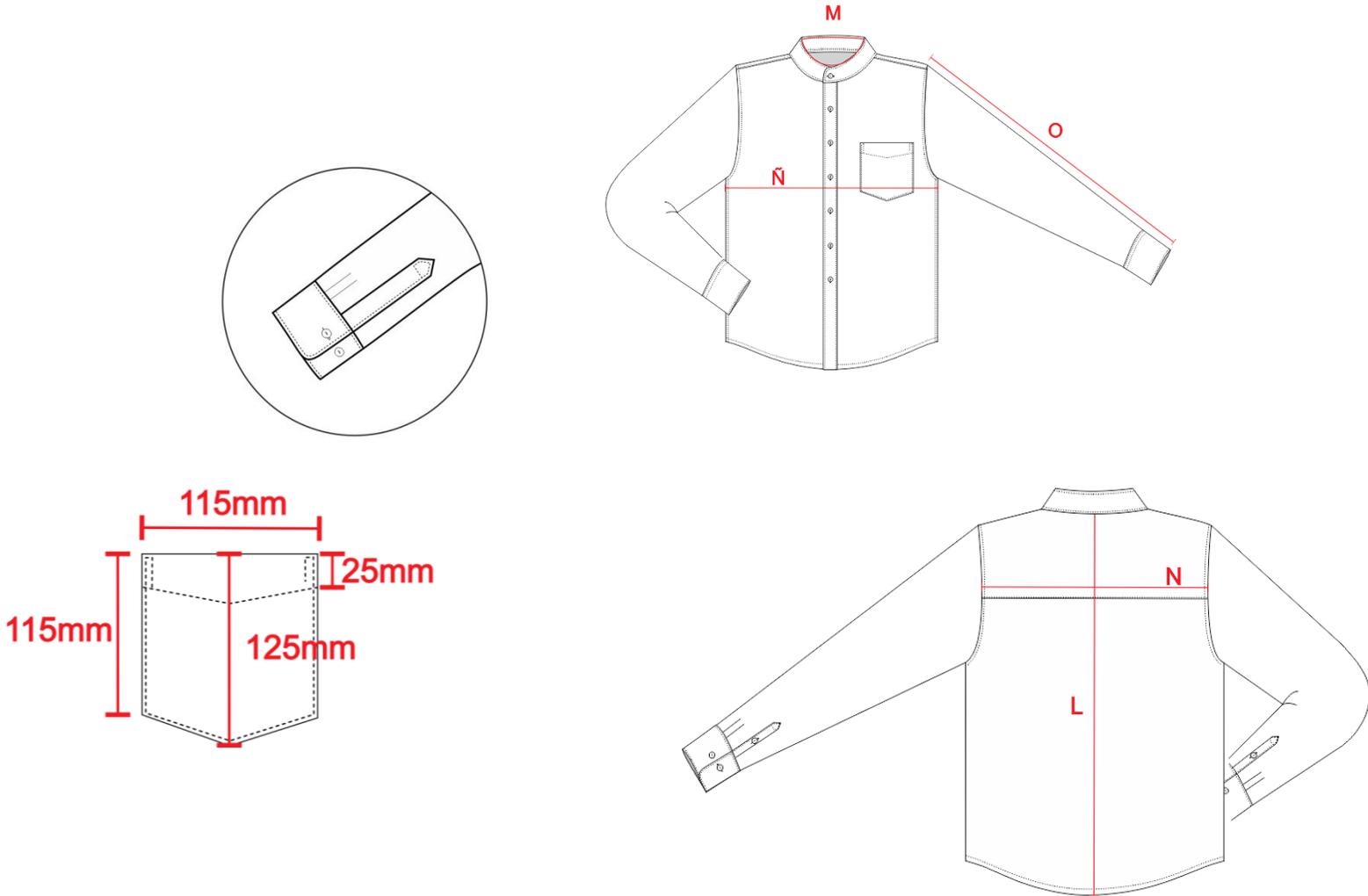
 <b>FUERZA AÉREA</b>  <b>COLOMBIANA</b>	<b>UNIFORME DE CABALLERO PARA          MAÎTRE BARMAN Y MESERO</b>	<b>ET-FAC-067-05</b>
		<b>Página 33 de 38</b>
		<b>2024/04/09</b>



**Ver figura 3. Imagen  
 ilustrativa de la camisa  
 formal masculina**

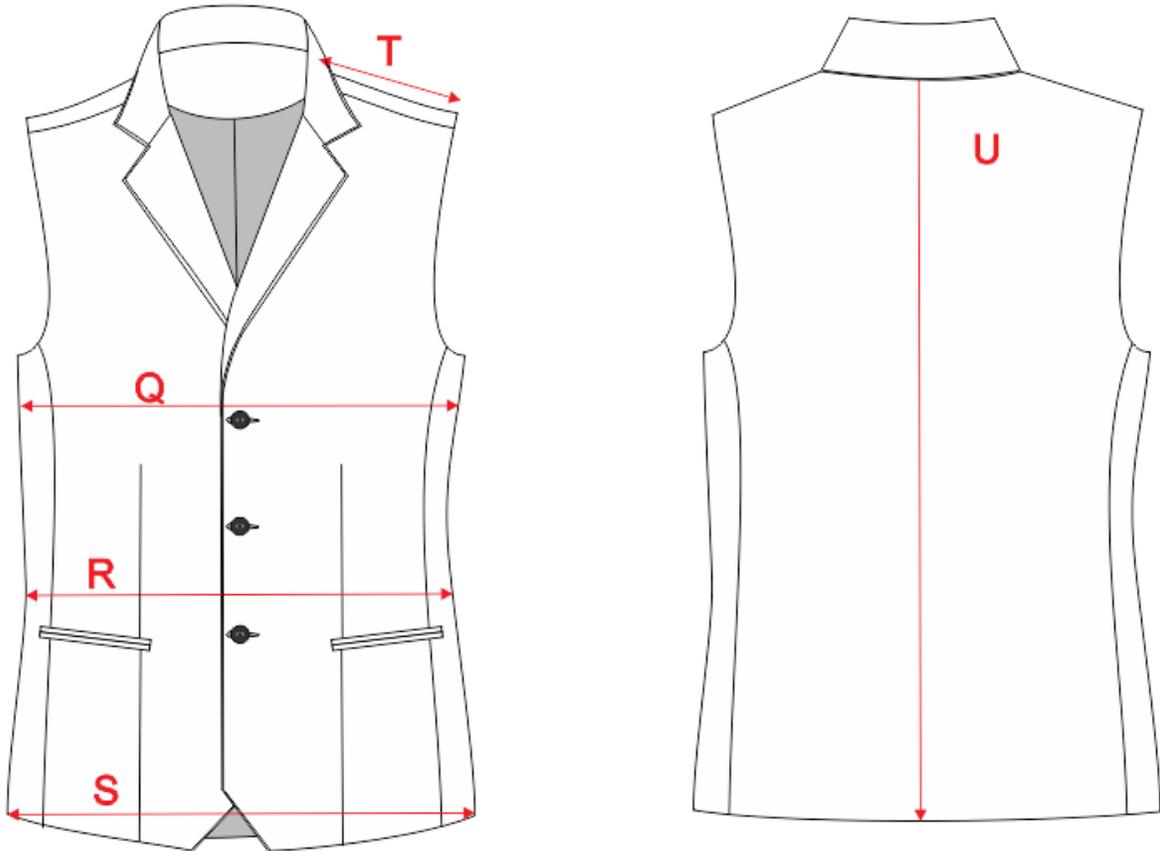


 FUERZA AÉREA COLOMBIANA	<b>UNIFORME DE CABALLERO PARA  MAÎTRE BARMAN Y MESERO</b>	ET-FAC-067-05
		Página 34 de 38
		2024/04/09

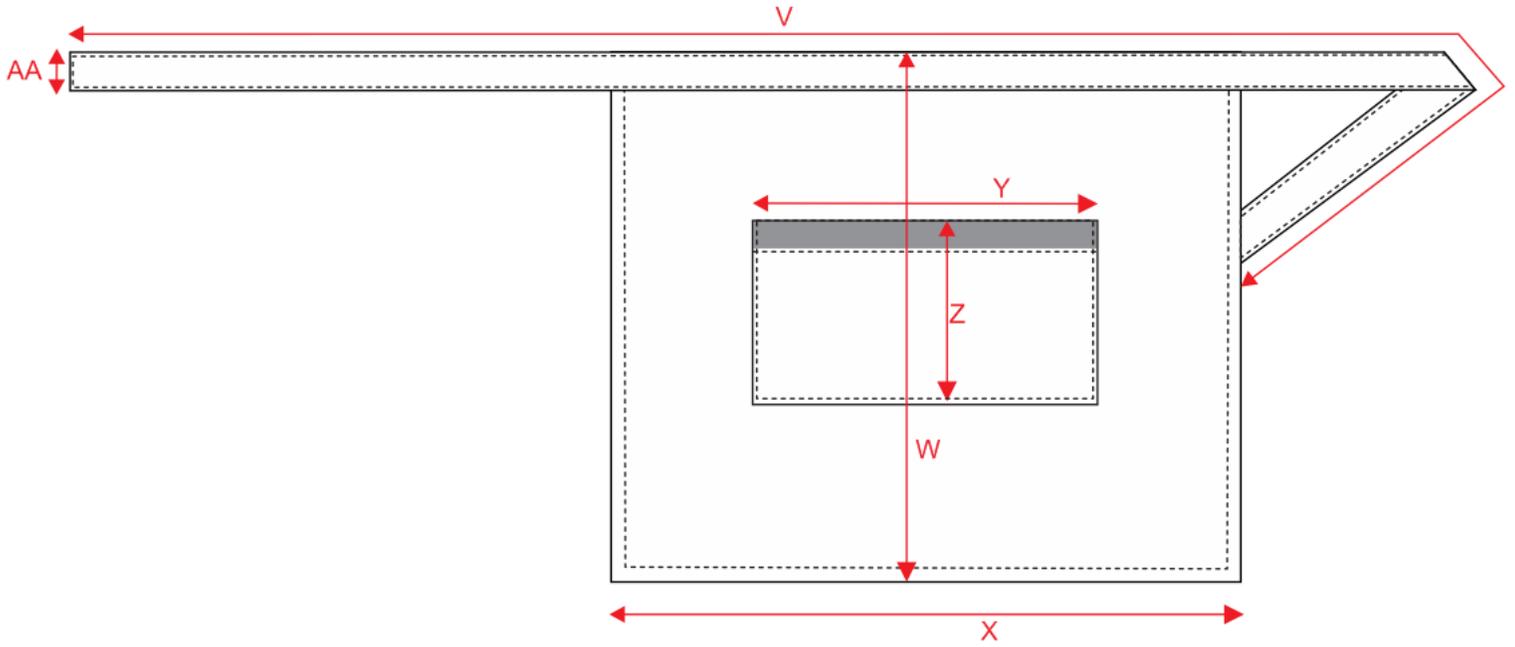


**Ver figura 4. Imagen ilustrativa de la camisa nerú masculino**

 FUERZA AÉREA COLOMBIANA	<b>UNIFORME DE CABALLERO PARA  MAÎTRE BARMAN Y MESERO</b>	ET-FAC-067-05
		Página 35 de 38
		2024/04/09

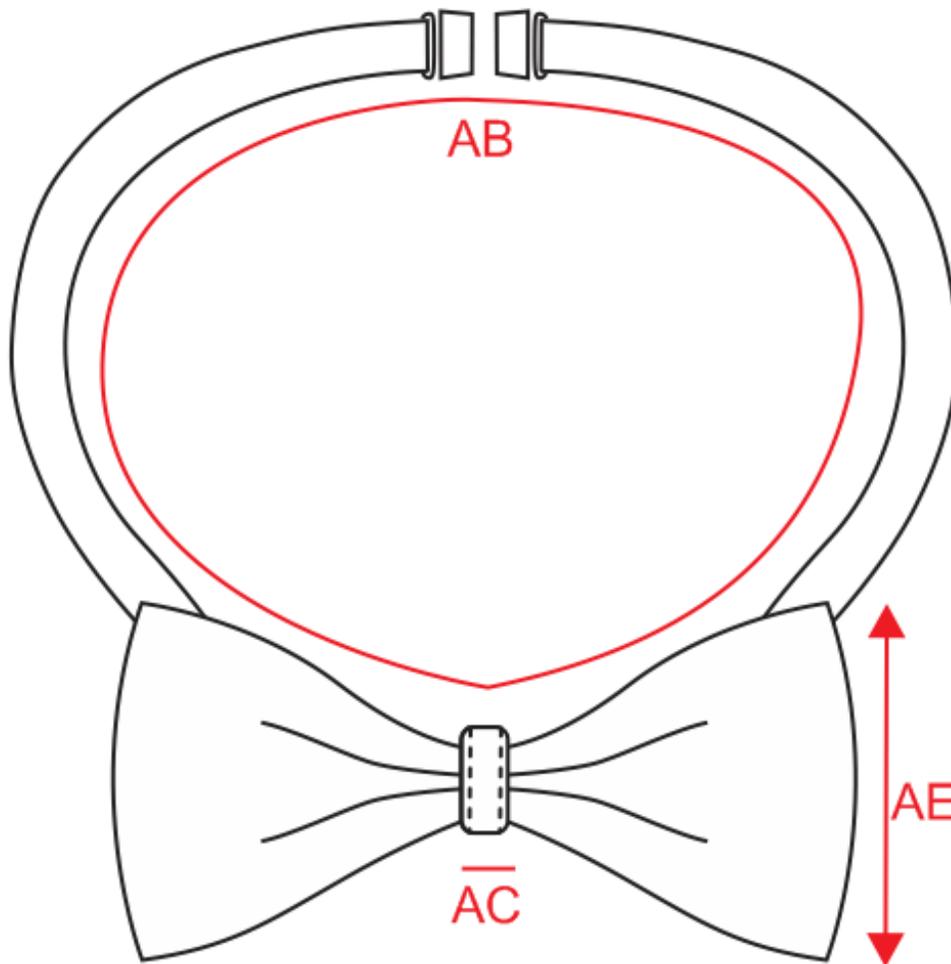


**Ver figura 5. Imagen ilustrativa chaleco masculino**

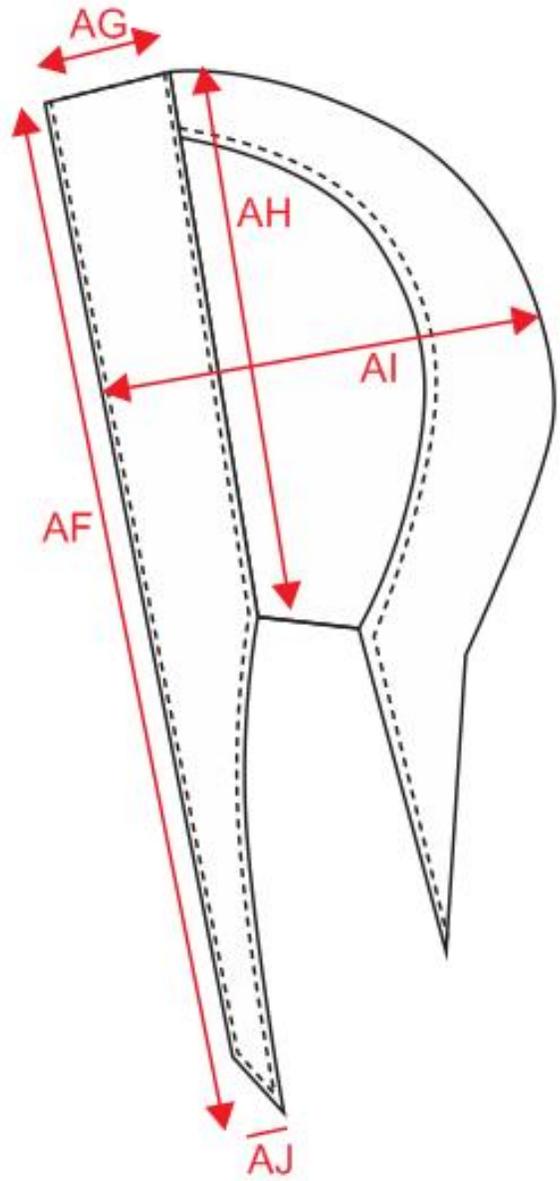


**Figura 6. Imagen ilustrativa del delantal**

 FUERZA AÉREA COLOMBIANA	<b>UNIFORME DE CABALLERO PARA  MAÎTRE BARMAN Y MESERO</b>	ET-FAC-067-05
		Página 37 de 38
		2024/04/09



**Figura 7. Imagen ilustrativa del corbatín masculino**



**Figura 8. Imagen ilustrativa de la cofia**