

MINISTERIO DE DEFENSA



COMITÉ SUPERIOR DE NORMALIZACIÓN

VESTUARIO Y EQUIPO

Uniformes de Combate
Camisola

**PARA CONSULTAS O SUGERENCIAS
DIRIGIRSE A normalizacion@mindef.gov.ar**

El Comité Superior de Normalización que aceptó la presente norma estaba integrado por:

- Director General de Normalización y Certificación Técnica
Lic. Alberto Vicente BORSATO
- Director General del Servicio Logístico de la Defensa
Lic. Lucía KERSUL
- Jefe IV – Logística del Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas
CL VGM Juan Carlos BAZÁN
- Director General de Intendencia del Ejército Argentino
CR Horacio BELLOTTI
- Director General de Intendencia de la Armada Argentina
CN Luis Mario DEVINCENTI
- Director General de Intendencia de la Fuerza Aérea
BR José Enrique D' ANDREA COLL

El estudio de los contenidos volcados ha sido realizado por el siguiente personal:

Lic. Andrés KOLESNIK	(DGNyCT – Ministerio de Defensa)
CR (R-Art 62) Rodolfo ACCARDI	(DGNyCT – Ministerio de Defensa)
SM (R-Art 62) Juan RODIO	(DGNyCT – Ministerio de Defensa)
SP Raúl Roque PANIAGUA	(DGNyCT – Ministerio de Defensa)
Srta. Carla CHIDICHIMO	(DGNyCT – Ministerio de Defensa)
Dis. Ind. Jesica KUBATOV	(DGNyCT – Ministerio de Defensa)
CF Ana BARRIONUEVO	(DGSLD – Ministerio de Defensa)
TC Humberto CAREDDU	(Estado Mayor Conjunto)
MY José VILLANI	(Ejército Argentino)
CB María de los Angeles BACCA	(Ejército Argentino)
UN Virginia FERNÁNDEZ	(Armada Argentina)
VC Juan C. GUZZANTI	(Fuerza Aérea Argentina)
TT Mayra IGLESIAS	(Fuerza Aérea Argentina)
UN Alcides CRISTALDO	(Fuerza Aérea Argentina)

ÍNDICE

PREFACIO	2
INTRODUCCIÓN	3
1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN.....	4
2. NORMAS PARA CONSULTA O DOCUMENTOS RELACIONADOS	4
3. DEFINICIONES	5
4. CONDICIONES GENERALES	5
4.1. Descripción del efecto.....	5
4.2. Materia prima.....	5
5. DETALLES DE CONFECCIÓN.....	5
5.1. Modelo.....	5
5.2. Delantero	6
5.3. Espalda	6
5.4. Cuello	7
5.5. Mangas	7
5.6. Puños	7
5.7. Tabla de talles y medidas.....	7
5.8. Costuras.....	8
5.9. Terminación.....	8
5.10. Tolerancias	8
5.11. Color y otros detalles.....	8
6. MARCADO, ROTULADO Y EMBALAJE	9
6.1. Marcado	9
6.2. Embalaje.....	9
6.3. Rotulado.....	9
7. INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN	10
7.1. Muestreo	10
7.2. Inspección	10
ANEXO A (Normativo).....	11
ANEXO B (Normativo).....	13
Tabla de Talles y Medidas (en centímetros)	13

PREFACIO

El Ministerio de Defensa ha establecido el Sistema de Normalización de Medios para la Defensa, cuyo objetivo es normalizar los productos y procesos de uso común en la jurisdicción en la búsqueda de homogeneidad y el logro de economías de escala.

El Sistema es dirigido por la Dirección General de Normalización y Certificación Técnica con la asistencia técnica del Comité Superior de Normalización. Está conformado por el Ministerio de Defensa, el Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas y las Fuerzas Armadas.

La elaboración de las normas la realizan Comisiones de Especialistas de las Fuerzas Armadas, las que pueden complementarse con especialistas de otros ámbitos interesados. Las comisiones son presididas y coordinadas por funcionarios de la Dirección General de Normalización y Certificación Técnica del Ministerio de Defensa.

Toda norma nueva elaborada por la Comisión responsable, es elevada al Comité Superior de Normalización para su "aceptación", quien a su vez la tramita ante el Ministerio de Defensa para su "aprobación".

Toda revisión de una norma vigente es realizada por la Comisión responsable y elevada al Comité Superior de Normalización para su "actualización".

La presente Norma DEF fue aceptada por el Comité Superior de Normalización en su reunión del día 09 de diciembre de 2013 y asentada en el Acta N° 02/13.

El Ministerio de Defensa aprobó la introducción de este documento normativo por Resolución MD N° 591/14.

INTRODUCCIÓN

La redacción de la presente norma se realiza con el objeto de actualizar los diseños y la confección de los uniformes de combate, adaptándolos a los requisitos de las necesidades actuales de las Fuerzas Armadas.

Las prendas a definir responden a las actuales especificaciones técnicas existentes en las Fuerzas, habiéndose determinado por consenso los parámetros que no eran coincidentes.

La presente norma es original y no presenta antecedentes.

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Esta Norma DEF prescribe las características que deben cumplir las camisolas de combate, como así también la forma de presentación y control de recepción.

Las prescripciones contenidas en la presente Norma DEF son de carácter obligatorio dentro de la jurisdicción del Ministerio de Defensa.

2. NORMAS PARA CONSULTA O DOCUMENTOS RELACIONADOS

Los documentos normativos siguientes contienen disposiciones que, mediante su cita en el texto, se transforman en válidas y obligatorias para la presente norma. Las ediciones indicadas son las vigentes en el momento de esta publicación. Todo documento es susceptible de ser revisado y las partes que realicen acuerdos basados en esta norma deben buscar las ediciones más recientes.

IRAM 15-1	- Sistemas de muestreo para la inspección por atributos. Parte 1 - Planes de muestreo para las inspecciones lote por lote tabulados según el nivel de calidad aceptable (AQL).
IRAM 18	- Muestreo al azar.
IRAM 75400	- Textiles. Tipos de puntadas. Clasificación y terminología.
IRAM 75410	- Textiles. Tipos de costuras. Clasificación y terminología.
IRAM-INTI-CIT-G 75208-1	- Productos textiles. Símbolos y recomendaciones para la conservación.
IRAM-INTI-CIT-G 75208-2	- Confecciones textiles. Símbolos y recomendaciones para la conservación de productos textiles. Características de las etiquetas.
DEF U 1031-A	- Uniforme para Combate. Botones.
DEF VES 1079	- Uniforme para Combate. Telas para camisola, casquete y pantalón de combate.

Las Normas IRAM pueden ser consultadas por las Fuerzas Armadas y Organismos dependientes del Ministerio de Defensa en la Biblioteca Virtual que posee la Dirección General de Normalización y Certificación Técnica en el piso 13 del Ministerio de Defensa, Azopardo 250, Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1107ADB) o pueden ser adquiridas para el público en general en el Instituto Argentino de Normalización (www.iram.org.ar), Perú 552/556, Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1068AAB).

Las Normas LAB pueden ser consultadas en la Dirección General de Normalización y Certificación Técnica del Ministerio de Defensa, Azopardo 250, Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1107ADB), o solicitadas por correo electrónico a la casilla normalizacion@mindef.gov.ar.

Las Normas DEF pueden ser consultadas en línea en la página *web* <http://www.mindef.gov.ar/institucional/administracion/buscador-de-normasdef.php>; en la Dirección General de Normalización y Certificación Técnica del Ministerio de Defensa, Azopardo 250, Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1107ADB), o solicitadas por correo electrónico a la casilla normalizacion@mindef.gov.ar.

NOTA Para la adquisición de normas nacionales e internacionales las Fuerzas Armadas deben consultar sobre descuentos especiales contemplados en el Convenio específico celebrado entre el IRAM y el Ministerio de Defensa, en la casilla de correo normalización@mindef.gov.ar.

3. DEFINICIONES

Para los fines de la presente Norma DEF no son necesarias definiciones.

4. CONDICIONES GENERALES

4.1. Descripción del efecto

La camisola debe ser de corte recto, de largo que supere la cruz del pantalón. Deberá tener al frente dos bolsillos tipo plaqué y en cada manga un bolsillo tipo fuelle con tapa. La prenda debe cerrar mediante cuatro (4) botones y abrojo intercalado entre botón y botón. Deberá ser de mangas largas con puños ajustables y con cuello tipo Mao cerrado por medio de una extensión del frente con un abrojo. Según **ANEXO A**.

4.2. Materia prima

4.2.1. Tela para la confección de la prenda. La tela para la confección de Camisolas de Combate debe cumplir con lo establecido en la Norma DEF VES 1079 – “Uniforme Uniformes para Combate. Telas para camisola, casquete y pantalón de combate”, debiendo el requirente indicar e individualizar el Anexo correspondiente al Tipo y Clase que la especifica. Opcionalmente se puede requerir una tela con otros parámetros; a tal efecto, se deben redactar las especificaciones técnicas correspondientes, con todos los detalles de fabricación y calidad, incluyendo los ensayos respectivos.

4.2.3. Hilo para las costuras y pegado de botones. El hilo para las costuras deberá ser de poliéster Nro 40, color a tono. En el caso de los atraques el hilo deberá ser de poliéster Nro 60. Para el pegado de los botones se deberá utilizar hilo de poliéster Nro 40.

4.2.4. Botones. Los botones deben ser de material plástico de 19mm±1mm de diámetro, de cuatro (4) orificios, teñidos en masa, color al tono, con terminado mate, resistentes y exentos de rebabas, de acuerdo con la Norma DEF U 1031-A “Uniforme para Combate. Botones”.

5. DETALLES DE CONFECCIÓN

5.1. Modelo

La camisola de combate debe estar cerrada al frente con cuatro (4) botones y abrojo intercalado entre botón y botón. Debe ser de mangas largas con puños ajustables y deberán poder cerrarse por un (1) botón y tres (3) ojales. El cuello debe ser tipo Mao y contar con una extensión del frente con cinta gancho y cierre con abrojo. La parte frontal deberá tener dos (2) bolsillos en el pecho en ángulo con las correspondientes tapas cerradas con botones. Encima de cada bolsillo en el pecho se encuentra una cinta abrojo bucle cosida en forma horizontal para la colocación del nombre y el galón de la fuerza correspondiente. Sobre la vista del delantero izquierdo, entre el primer y segundo botón

ubicado equidistante en el centro deberá llevar un abrojo de cinta bucle para la colocación de la insignia de grado.

Ambas mangas deben tener un bolsillo de semifuelle con tapa, la cual debe poder cerrarse con dos botones. En la parte interior del semifuelle debe llevar un ojal cosido de desagote, ubicado en la base del mismo.

Cada manga debe tener un parche cosido en el codo a modo de refuerzo, con abertura para las inserciones de protectores. Este parche debe cerrar por medio de cinta de abrojo.

La manga izquierda debe tener un bolsillo con tres (3) canales portalápices.

La camisola deberá tener dobladillo de doble vuelta.

5.2. Delantero

Debe ser recto, con vista enteriza de 6,5cm \pm 1mm de ancho desde el bajo hasta la altura del primer botón, donde se abre diagonalmente hasta la costura de unión del delantero con la espalda y a 5 cm \pm 1mm del cuello. La vista deberá ser doblada hacia adentro, cosida con un pespunte al borde delantero a 0,6cm \pm 1mm del borde y costura overlock en la terminación del borde interno.

El delantero derecho debe tener cuatro (4) botones. El primer botón debe ir cosido a 10cm \pm 0,3cm de la base del cuello y a 4cm \pm 1mm del borde del delantero, el resto de los botones deberán ser cosidos equidistantemente a una distancia mínima de 12cm \pm 0,3cm y máxima de 13cm \pm 0,3cm del anterior, centradamente y de acuerdo al talle. Deberá tener entre botón y botón ubicado centralmente un abrojo de cinta gancho de 5cm \pm 1mm de alto por 2,5cm \pm 1mm de ancho. Deberá tener también un abrojo de cinta bucle de 8cm \pm 0,3cm de ancho por 2,5cm \pm 1mm de alto cosido en forma horizontal y a 1cm \pm 1mm del vértice superior del bolsillo ubicado en el pecho en forma diagonal, en ambos bolsillos.

El delantero izquierdo debe tener una cartera con ojales horizontales de 2,5cm \pm 1mm solidarios a los botones y separados entre si a una distancia de mínimo 12cm \pm 0,3cm máximo 13cm \pm 0,3cm, de acuerdo al talle y escondidos dentro de la cartera. Entre ojal y ojal deberá tener un abrojo cinta bucle solidaria a la cinta gancho del delantero derecho. La cartera tendrá una longitud que abarcará los cuatro (4) ojales más 3cm de amplitud superior e inferior. Debe tener sobre la vista del delantero izquierdo un abrojo cinta bucle de 5cm \pm 1mm de ancho por 2,5cm \pm 1mm de alto, que deberá estar ubicado entre el primer y el segundo botón a 16cm \pm 0,3cm de la base del cuello y centrado.

Los bolsillos ubicados en el pecho deberán ser del tipo plaqué, de 14cm \pm 3mm de ancho por 16cm \pm 1mm de profundidad. Deberán tener dos (2) botones de color a tono, para el cierre, debiendo estar cosidos equidistantes entre si a 8cm \pm 3mm. Cada bolsillo deberá tener una tapa de 5cm \pm 1mm de alto por una longitud suficiente como para cubrir la apertura del bolsillo. En la cartera interna de la tapa del bolsillo deberá llevar dos (2) ojales de 2,5cm \pm 1mm de largo solidarios a los botones de cierre.

Los bolsillos deberán tener una inclinación hacia el interior y hacia el frente de aproximadamente 30° \pm 0,5°, debiendo estar ubicados entre el primer y segundo botón a 22cm \pm 1mm del cuello. Según **ANEXO A**.

5.3. Espalda

Deberá ser en tres (3) piezas con espalda central y costadillos. La espalda central debe ser recta. Los costadillos deberán tener un ancho de 10cm \pm 3mm desde la cintura hasta la base de la sisa, donde se deberán ensanchar a 15cm \pm 3mm, continuando la línea de la sisa, se deberá terminar esta construcción en la formación de un fuelle a cada lado de 30cm \pm 5mm de ancho, marcado con atraques y con una profundidad de 5cm \pm 1mm. Se deberán unir internamente a la espalda central.

5.4. Cuello

El cuello de la camisola debe ser tipo Mao, redondo y de una altura de 5cm \pm 1mm. En el cuello del lado izquierdo deberá tener un sujetador de cinta gancho de 4cm \pm 1mm de alto por 4cm \pm 1mm de ancho y en la misma pieza del cuello una presilla de ajuste y cierre de 5cm \pm 1mm de alto por 9cm \pm 1mm de ancho, en el cual se debe colocar una cinta bucle de 4cm \pm 1mm de alto por 7,60cm \pm 1mm de ancho en la cara interna, y en la cara externa una cinta bucle de 4cm \pm 1mm de alto por 4cm \pm 1mm de ancho.

El cuello del lado derecho deberá contar con un sujetador de cinta gancho de 4cm \pm 1mm de alto por 7,60cm \pm 1mm de ancho, y debe estar ubicado a 5,5cm \pm 1mm del borde.

Todos los abrojos deberán estar debidamente cosidos en zigzag en todo su contorno y reforzados con cruz.

5.5. Mangas

Las mangas deberán ser amplias y en dos (2) piezas, con una costura interna doble que continúa la unión del delantero con la espalda. La costura debe ser centrada y ubicada en la parte posterior de la manga.

En ambas mangas, a la altura del codo y del lado interno, debe tener una costura simple de 4cm \pm 1mm a cada lado, formando un pequeño pliegue que de forma al brazo.

Cada manga tendrá un refuerzo trapezoidal de 24,5cm \pm 0,5cm de ancho superior por 20,5cm \pm 0,5cm de ancho inferior por 19,5cm \pm 0,5cm de alto, para el talle grande y proporcional para el resto de los talles. Deberá estar confeccionado de la misma tela principal, debiendo estar cosido en el codo a modo de refuerzo con una abertura en la parte superior para insertar coderas de goma espuma.

Cada parche de codo deberá tener una abertura de drenaje en la parte inferior de aproximadamente 2,5cm \pm 1mm y una abertura de 14cm \pm 1mm con cierre de abrojo en la parte superior.

Los bolsillos de la manga deberán ser de tipo semifuelle con un ojal cosido en la base para su drenaje. La abertura del bolsillo será de 12cm \pm 0,30cm para todos los talles.

Cada bolsa tendrá 12cm de ancho por 14cm de profundidad y debe tener para su cierre dos (2) botones mate color a tono, ubicados equidistantemente entre sí a 8cm.

Cada tapa del bolsillo deberá tener 13,5cm \pm 1mm de alto por 6cm \pm 1mm de ancho.

Los bolsillos deberán estar inclinados a 22° \pm 0,5° hacia el interior y hacia el frente, debiendo estar ubicada su parte central a 5,5cm \pm 1mm de la costura de la sisa.

La manga izquierda deberá tener un bolsillo portalápices de 3 canales, ubicado a 3cm \pm 1mm por encima del puño. El bolsillo deberá ser de 6,2cm \pm 0,3cm de ancho por 14cm \pm 0,3cm de alto. Los canales deberán ser espaciados uniformemente, con una variación máxima permitida de \pm 0,3cm.

5.6. Puños

El puño deberá ser de 5,5cm \pm 1mm de alto, el cual deberá tener una presilla de ajuste de 5,5cm \pm 1mm de alto por 6cm \pm 1mm de ancho, terminada en punta con un botón mate color a tono, del lado interno.

En el puño deberán ir ubicados 3 ojales para su ajuste, el primero debe ir a 5cm \pm 1mm del nacimiento de la presilla, el segundo ojal a 10cm \pm 1mm del primero y el tercero a 4cm \pm 1mm del segundo.

5.7. Tabla de talles y medidas

Las tablas de talles y medidas de las prendas, para los distintos tamaños se encuentran

graficadas en el **ANEXO B**.

5.8. Costuras

Todas las costuras deberán aplicarse en conformidad con la normas IRAM de costuras (75400 y 75410). La parte interior de las costuras (interior de la prenda) debe ser plana y sin margen o rebabas de costura evitando producir irritación y malestar. Para todas las costuras simples tendrá 3 puntadas por cm, debiendo llevar costura de pespunte simple en todas las uniones necesarias, de designación numérica 6.03.01, según NORMA IRAM 75410.

Todas las costuras de pespunte a la vista deberán tener 3 puntadas por cm y deberán estar a entre mínimo 4mm máximo 6mm de los bordes, de designación numérica 1.06.01, según NORMA IRAM 75410. Según **ANEXO A.2**.

5.9. Terminación

La confección debe realizarse teniendo en cuenta las reglas del buen arte.

La terminación de las camisolas debe ser prolija y libre de fallas. No presentarán desprolijidades en sus costuras y terminaciones.

5.10. Tolerancias

No tendrán fallas ni defectos que perjudiquen su calidad y apariencia.

Se aceptarán pequeñas discrepancias en las medidas cuando no se establezcan valores mínimos y/o máximos, siempre que no perjudiquen su adaptación al uso.

5.11. Color y otros detalles

El color se debe convenir con cada contratación, como así también cualquier otro detalle no previsto o que se aparte de lo establecido o ser necesario por estar citado en forma indeterminada.

Se agregarán dos (2) botones mate al tono para el eventual reemplazo, ubicados en la parte interior del delantero derecho.

Las camisolas deberán ser nuevas de fábrica y sin uso, en perfecto estado de mantenimiento y conservación.

6. MARCADO, ROTULADO Y EMBALAJE

6.1. Marcado

Cada prenda debe llevar como marcación una etiqueta de poliamida o equivalente. La etiqueta deberá estar ubicada del lado interno de la camisola, en la unión del trasero con el delantero izquierdo, a entre 12cm y 15cm del ruedo, según talle. La etiqueta deberá ser de 7cm de largo y 4cm de ancho, doblada al medio. Deberá estar impresa o bordada con caracteres indelebles, perfectamente legibles, inviolables y resistentes al lavado y planchado comunes, debiendo contener como mínimo la siguiente información:

- Materia prima
- Composición de la tela.
- Símbolos y recomendaciones de conservación y cuidado según Norma IRAM-INTI-CIT-G 75208 Parte 1 y Parte 2.
- Talle.
- Identificación del proveedor (razón social, domicilio, CUIT, etc.).
- Organismo requirente.
- Tiempo mínimo de duración (TMD): 12 meses.
- Año de fabricación.
- El número y año de la orden de compra.

6.2. Embalaje

Individual: Cada prenda deberá colocarse dentro de una bolsa de polietileno sellada por termofusión u otro tipo de cierre que evite que se desempaque con el manipuleo. Cada una de estas bolsas deberá tener en su exterior visible una etiqueta con el talle.

Colectivo: 100 prendas del mismo color y talle, serán embaladas en una caja de cartón corrugado. Esta deberá soportar un estibado mínimo de cinco (5) cajas apiladas sin que se produzcan deformaciones, así como también la caja deberá soportar en forma adecuada el transporte y el manipuleo de carga y descarga.

6.3. Rotulado

Cada unidad de embalaje deberá llevar un rótulo correctamente asegurado donde figurarán, además de las que establezcan las normas vigentes, las indicaciones siguientes, perfectamente legibles:

- Marca registrada o la razón social del fabricante o del responsable de la comercialización del producto.
- Denominación del efecto y tamaño.
- Cantidad de Unidades que contiene.
- Número Nacional de Efecto (NNE).
- Siglas del organismo requirente.
- Número y año de la Orden de Compra.
- Peso Bruto y dimensiones.
- Tiempo mínimo de duración (TMD): 12 meses.
- Año de fabricación.
- Medidas de la caja (largo, ancho, y alto) en mm.
- Cantidad de estibado máximo.

7. INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN

7.1. Muestreo

De cada Lote se extraerán el número de efectos necesarios para proceder a la Inspección, según Norma IRAM 18.

7.2. Inspección

Se procederá a la Inspección y Recepción del Lote mediante los siguientes planes, según Norma IRAM 15-1:

7.2.1. Inspección visual

Se tomará la cantidad de muestras de acuerdo con el nivel II de la tabla I y su aceptación o rechazo será de acuerdo con la tabla II A para un AQL del 4%.

7.2.2. Inspección de Laboratorio

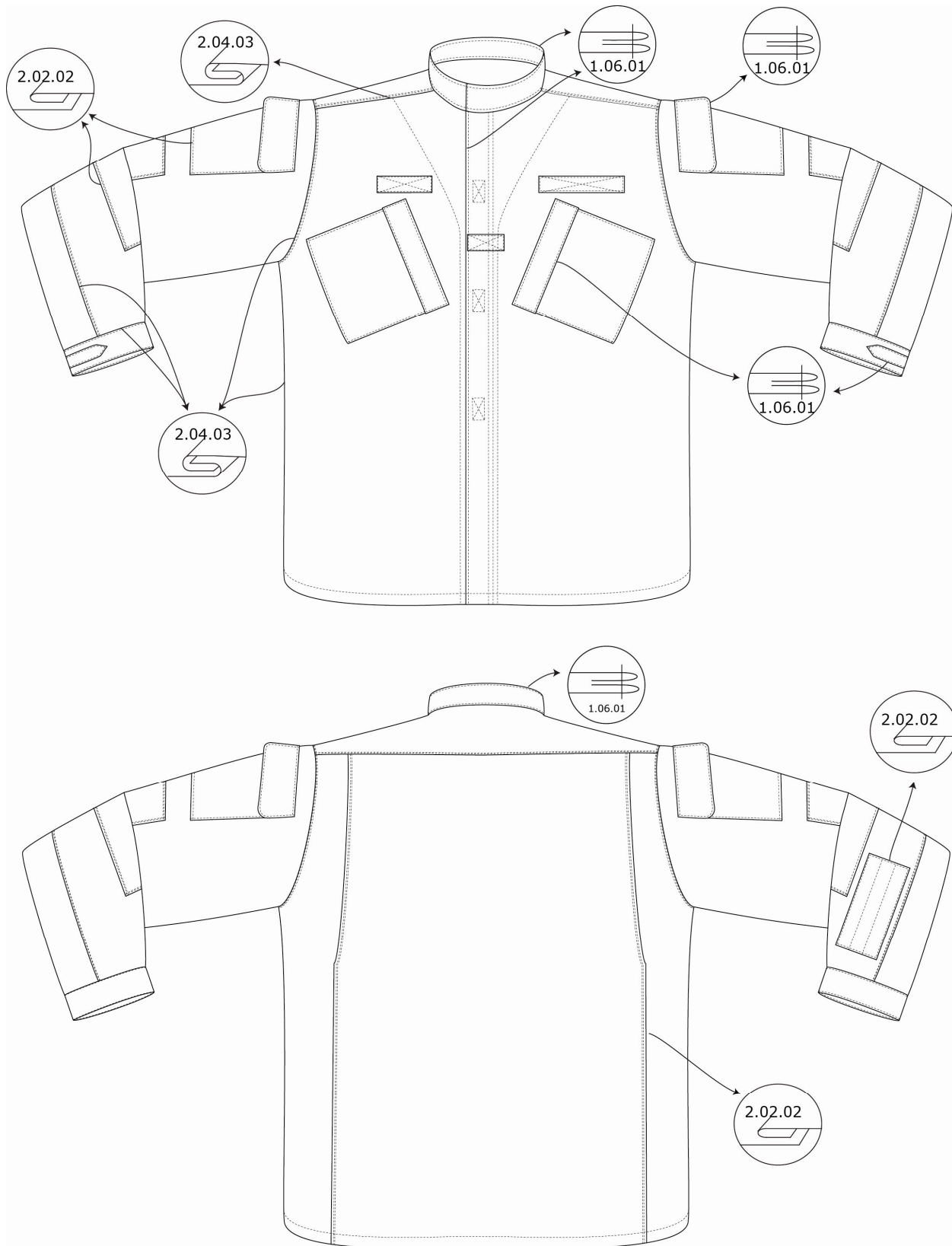
Se tomará la cantidad de muestras de acuerdo con el nivel S-3 de la tabla I y su aceptación o rechazo será de acuerdo con la tabla II A para un AQL del 4%.

ANEXO A (Normativo)

A.1. Geometral



A.2. Geometral con costuras



ANEXO B (Normativo)**Tabla de Talles y Medidas (en centímetros)**

Talle	Tipo	Largo	½ contorno de pecho	½ ancho de espalda	Largo de manga	Sisa	½ contorno de codo	½ contorno de puño
XS	BAJO	68	50	20	55	24	19	14
	MEDIO	70	50	20	58	24	19	14
	ALTO	72	50	20	60	24	19	14
S	BAJO	70	54	22	55	28	21	16
	MEDIO	72	54	22	58	28	21	16
	ALTO	74	54	22	60	28	21	16
M	BAJO	72	58	23	58	30	22	18
	MEDIO	74	58	23	60	30	22	18
	ALTO	78	58	23	62	30	22	18
L	BAJO	76	62	26	60	31	23	20
	MEDIO	78	66	26	62	31	23	20
	ALTO	82	62	26	64	31	23	20
XL	BAJO	78	66	28	62	32	25	21
	MEDIO	82	66	28	64	32	25	21
	ALTO	84	66	28	66	32	25	21
XXL	BAJO	80	72	31	64	34	27	22
	MEDIO	83	72	31	66	34	27	22
	ALTO	86	72	31	68	34	27	22
Tolerancia		± 1	± 0,5	± 0,5	± 0,5	± 0,5	± 0,5	± 0,5