

MINISTERIO DE DEFENSA



COMITÉ SUPERIOR DE NORMALIZACIÓN

VESTUARIO

Uniformes diario
Camisa manga corta para hombre

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

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

- Director General de Normalización y Certificación Técnica
Lic. Alberto Vicente BORSATO
- Subsecretaria del Servicio Logístico de la Defensa
Lic. Lucía KERSUL
- Jefe IV – Logística del Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas
CL VGM Eduardo Alberto FONDEVILA SANCET
- Director General de Intendencia del Ejército Argentino
GB VGM José Eduardo MEDINA
- Director General de Intendencia de la Armada Argentina
CN Miguel Angel LOBATO
- 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)
SM Raúl Roque PANIAGUA	(DGNyCT – Ministerio de Defensa)
Dis. Tex. Carla CHIDICHIMO	(DGNyCT – Ministerio de Defensa)
Dis. Ind. Jesica KUBATOV	(DGNyCT – Ministerio de Defensa)
CN Ana BARRIONUEVO	(SSSLD – Ministerio de Defensa)
TC Humberto CAREDDU	(Estado Mayor Conjunto FFAA)
TC José VILLANI	(Ejército Argentino)
PC Fabiana BARBOZA	(Ejército Argentino)
PC Virginia FERNÁNDEZ	(Armada Argentina)
PC Alcides CRISTALDO	(Fuerza Aérea Argentina)
PC Micaela DÍAZ	(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. Delanteros	6
5.3. Espalda.....	6
5.4. Bolsillos	6
5.5. Cuello	6
5.6. Mangas.....	7
5.7. Presilla.....	7
5.8. Tabla de talles y medidas.....	7
5.9. Costuras	7
5.10. Terminación	7
5.11. Tolerancias.....	7
5.12. Color y otros detalles.....	7
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
A.1. Geometral	11
A.2. Geometral con tipo de costuras.....	13
A.3. Tipos de bolsillos.....	15
A.4. Indicaciones de medidas extra	16
ANEXO B (Normativo)	17
Tabla de Talles y Medidas (en centímetros).....	17
ANEXO C (Normativo)	18
Requisitos para la tela principal	18
ANEXO D (Normativo).....	19
Requisitos para la entretela.....	19

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 Nacional 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 Nacional 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 21 de julio de 2015 y asentada en el Acta N° 01/15.

El Ministerio de Defensa aprobó la introducción de este documento normativo por Resolución MD N° 323/74.

INTRODUCCIÓN

La redacción de la presente norma se realiza con el objeto de adaptar sus requisitos a las modalidades de comercialización que presenta en la actualidad la plaza.

La presente norma actualiza la Norma DEF C 487 "Camisa para hombre y mujer" a la cual anula y reemplaza.

De las modificaciones introducidas que se presentan respecto de las versiones anteriores, merece destacarse que:

- Se actualizan algunos valores y parámetros.
- Se aplica el formato indicado en la Norma DEF GEN 1-G.

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Esta Norma DEF prescribe las características que deben cumplir las camisas de manga corta para hombre, 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 7508	- Tejidos. Determinación de la masa por metro lineal y de la masa por unidad de área.
IRAM 7870	- Fibras e hilados textiles. Mezclas binarias de fibras. Análisis químico cuantitativo.
IRAM 75400	- Textiles. Tipos de puntadas. Clasificación y terminología.
IRAM 75410	- Textiles. Tipos de costuras. Clasificación y terminología.
IRAM-AAQCT B 13514	- Textiles. Solidez de los colores de los materiales textiles. Solidez del color al lavado con jabón o con jabón y carbonato de sodio.
IRAM-AAQCT B 13529	- Solideces de los colores de los materiales textiles. Solidez a la luz artificial (lámpara de arco de xenón).
IRAM-AAQCT B 13533	- Textiles. Solideces de los colores de los materiales textiles. Solidez al sudor.
IRAM-INTI-CIT G 7509	- Tejidos. Métodos de ensayo de tracción.
IRAM-INTI-CIT G 7537	- Tejidos. Determinación del número de hilos.
IRAM-INTI-CIT G 7548	- Tejidos de calada. Método de ensayo para determinar los cambios dimensionales por lavado a 60 °C.
IRAM-INTI-CIT G 7553	- Tejidos planos o de calada. Determinación de los ligamentos.
IRAM-INTI-CIT G 7581	- Tejidos. Determinación de la resistencia al reventamiento Müllen.
IRAM-INTI-CIT G 7584	- Tejidos de calada. Método de ensayo para determinar los cambios dimensionales por lavado doméstico.
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.

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 DEF pueden ser consultadas en línea en la página web <http://www.mindef.gov.ar> ingresando en el banner "Normas DEF" al final de la página; o en la Dirección General de Normalización y Certificación Técnica del Ministerio de Defensa, Azopardo 250, Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1107ADB), o podrán ser 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

Consiste en una camisa manga corta para hombre semi-entallada, utilizada como parte del uniforme diario.

4.2. Materia prima

4.2.1. Tela para la confección de la prenda. La tela para la confección de la camisa deberá ser tejido plano tafetán, la composición deberá ser de algodón/poliéster. Según se especifica en el **ANEXO C**.

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

4.2.3. Botones. Los botones deberán ser de poliéster o similar con 4 orificios, deberá medir entre 10mm y 12mm de diámetro, el color debe ser a tono.

4.2.4. Entretela. Deberá ser tafetán 100% algodón pre-encogido y su recubrimiento deberá ser sintético para la termofusión. Según se especifica en el **ANEXO D**.

5. DETALLES DE CONFECCIÓN

5.1. Modelo

El modelo deberá ser de corte amplio, semi-entallado, con seis botones que abrochan al frente, cuello volcado terminado en punta; las mangas deben ser cortas y en ambos delanteros deberá tener un bolsillo plaqué con tapa y una presilla en cada hombro.

5.2. Delanteros

Deben ser de corte amplio, semientallados, frente liso y los extremos libres deben estar doblados hacia adentro formando la vista; que volcada hacia el frente debe formar la solapa del cuello la cual en su interior debe llevar entretela simple. La vista deberá medir 6cm en la base del delantero, ensanchándose de forma progresiva llegando a medir 10cm en la zona de unión con el cuello y debe llegar a medir 4cm en la zona de unión con el hombro.

El delantero izquierdo debe llevar 6 ojales dispuestos a 1,5cm del lateral libre en forma vertical de 1,5cm de alto. El primer ojal debe estar ubicado a 15 cm de la base y el resto de forma equidistante. El lateral derecho debe llevar 6 botones solidarios a los ojales del lado izquierdo.

5.3. Espalda

Debe estar formada en dos (2) piezas. Una superior, el canesú, que debe ser de tejido principal doble. Debe medir 8cm de alto central, y la unión con la manga el canesú debe tener un alto de 8cm.

La pieza inferior, la espalda, debe tener un largo de 70cm, la cual sumada al largo del canesú debe dar un largo total de espalda de 78cm.

5.4. Bolsillos

Deberá tener dos (2) bolsillos del tipo plaqué con tapa, uno en cada delantero, confeccionados de tejido principal. Deben estar ubicados a 21cm de la unión del delantero con el canesú, y a 8cm del lateral libre del delantero. Los bolsillos deben medir 12cm de ancho entre costuras, por 14cm de largo desde su borde superior hasta la costura inferior. El dobladillo del bolsillo debe ser de 1,5cm. La tapa del bolsillo debe ser cosida a 1cm del extremo superior del bolsillo, de forma centrada. La tapa debe ser de tejido principal doble, con refuerzo interno de entretela simple. El sistema de cierre de los bolsillos será mediante ojal y botón. Las puntas de la base y la tapa superior serán según **ANEXO A.3**.

Opcionalmente cada fuerza requeriente podrá solicitar que el bolsillo izquierdo lleve una costura vertical de 3,5cm de ancho entre costuras y de 14cm de alto para alojamiento de lápices. La tapa de este bolsillo deberá permitir el paso del lápiz no debiendo estar cosida en los 3,5cm solidarios al alojamiento para lápices.

5.5. Cuello

El cuello deberá ser volcado, confeccionado de tejido principal doble y reforzado en su interior con entretela doble. Debe ser terminado en punta de 7cm de largo. Debe estar quebrado en su solapa a los 4cm del borde, dejando un largo de 6,5cm el cual se completa con la punta de la solapa libre, cerrando el largo a la altura del ojal o botón. Ambas puntas del cuello deberán tener un alojamiento para ballenitas, de forma tal que las mismas se puedan intercambiar.

5.6. Mangas

Las mangas deberán ser cortas, en una sola pieza. El largo superior de la manga debe ser de 23cm y su largo inferior de 12cm. Deberán estar terminadas con un dobladillo de 2cm.

5.7. Presilla

Deberá llevar dos (2) presillas, una en cada hombro. Deberán estar ubicadas en la unión de la manga con el cuerpo de la camisa y centrada en la costura de unión del delantero y la espalda. Las presillas deberán ser de 11cm de largo y 4cm de ancho, su terminación será en punta. Debe estar formada de tejido principal doble y reforzada en su interior con entretela de algodón pre-encogida. Se deberá sujetar al cuerpo de la camisa mediante un sistema de cierre con ojal y botón. La presilla deberá llevar un ojal centrado ubicado a 1cm del extremo en punta y solidario al ojal un botón ubicado en la unión del frente con la espalda.

5.8. Tabla de talles y medidas

Las medidas expresadas en los detalles de confección son las correspondientes a una prenda talle 38 según la tabla de talles y medidas. Las medidas no especificadas en la tabla de talles deberán ser proporcionales al resto y respetando las reglas del buen arte. Las tablas de talles y medidas de las camisas, para los distintos tamaños se encuentran graficadas en el **ANEXO B**.

5.9. Costuras

Las costuras y puntadas deberán ser uniformes y prolijas respetando lo establecido en las Normas IRAM 75400 e IRAM 75410. Todas las costuras deberán estar correcta y prolijamente rematadas. Los ojales deben ser rectos verticales hechos a máquina, reforzados y con atraques. Según **ANEXO A.2**

5.10. Terminación

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

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

5.11. 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.

5.12. 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.

Las camisas deberán ser nuevas de fábrica y sin uso, en perfecto estado de

mantenimiento y conservación.

Los colores asignados por cada fuerza para las camisas manga corta para hombre deberán ser:

5.13.1. Color arena:

En caso de solicitarse camisas de color arena, se deberán respetar las siguientes coordenadas cromáticas, medidas bajo sistema CIE Lab, y con tolerancia de $\Delta E = 1,5$.

Coordenadas Cromáticas	Valor central	
	L	60,9
	a	2,8
	b	18,1

NOTA: Medidas tomadas con espectrofotómetro MINOLTA CR-10.

5.13.2. Color celeste:

En caso de solicitarse remeras camisetas color celeste, se deberán respetar las siguientes coordenadas cromáticas, medidas bajo sistema CIE Lab, y con tolerancia de $\Delta E = 1,5$.

Coordenadas Cromáticas	Valor central	
	L	73
	a	-5,2
	b	-18,2

NOTA: Medidas tomadas con Colorímetro CAPSURE.

Coordenadas Cromáticas	Valor central	
	L	62,6
	a	-3,25
	b	-12,5

NOTA: Medidas tomadas con espectrofotómetro MINOLTA CR-10.

5.13.3. Color blanco:

En caso de solicitarse remeras camisetas color blanco, se deberán respetar las siguientes coordenadas cromáticas, medidas bajo sistema CIE Lab, y con tolerancia de $\Delta E = 1,5$.

Coordenadas Cromáticas	Valor central	
	L	92
	a	-0,1
	b	0,7

NOTA: Medidas tomadas con espectrofotómetro MINOLTA CR-10.

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 en el lado interno de la camisa, en la unión del delantero con la espalda, a 10cm del extremo inferior. La etiqueta deberá ser de 9cm 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.
- 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.

Adicionalmente las camisas deberán llevar una etiqueta de talla en la parte interior del cuello de 1cm de alto por 1cm de ancho aproximadamente.

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 efectos 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:

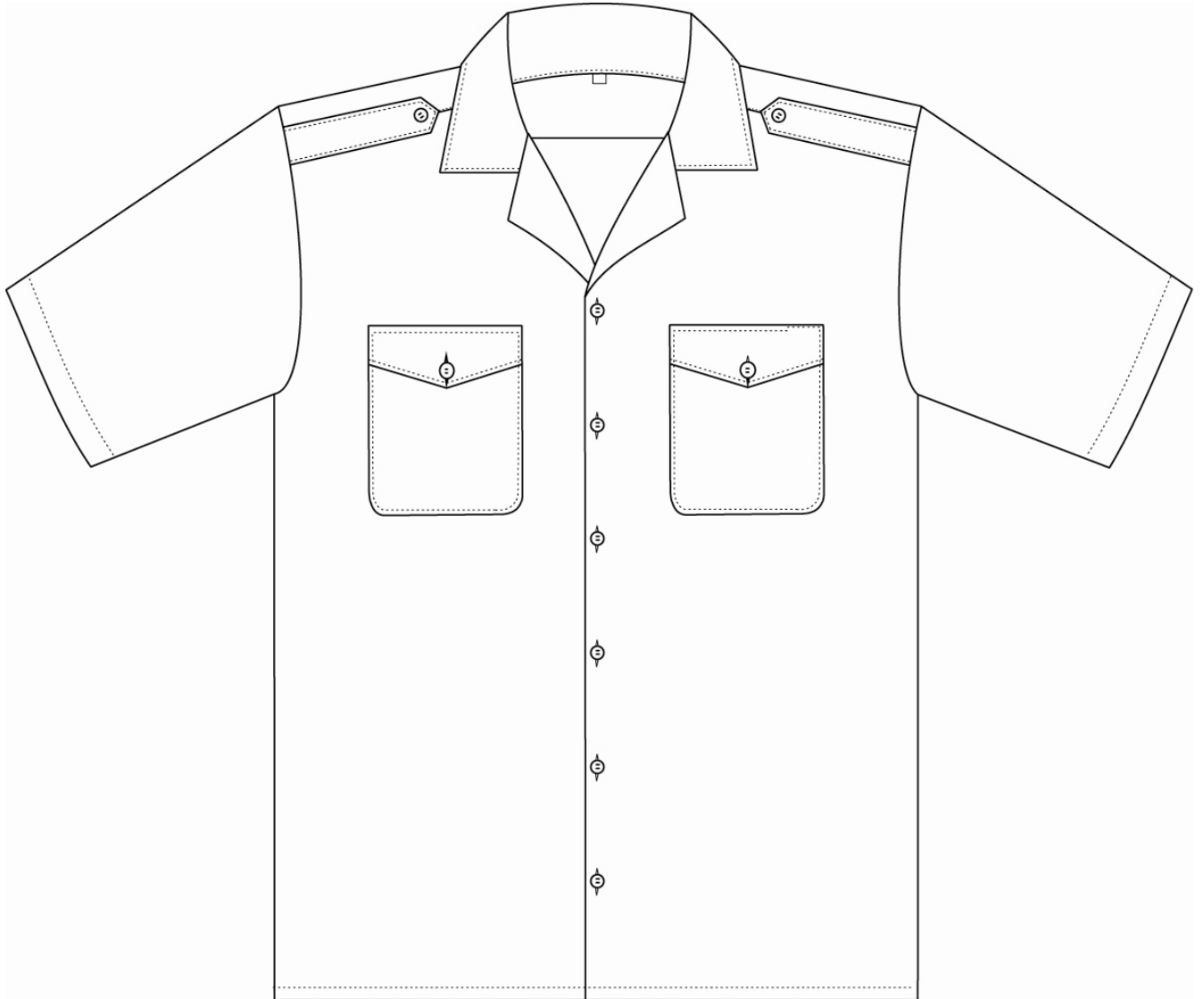
7.2.1. Inspección visual

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%.

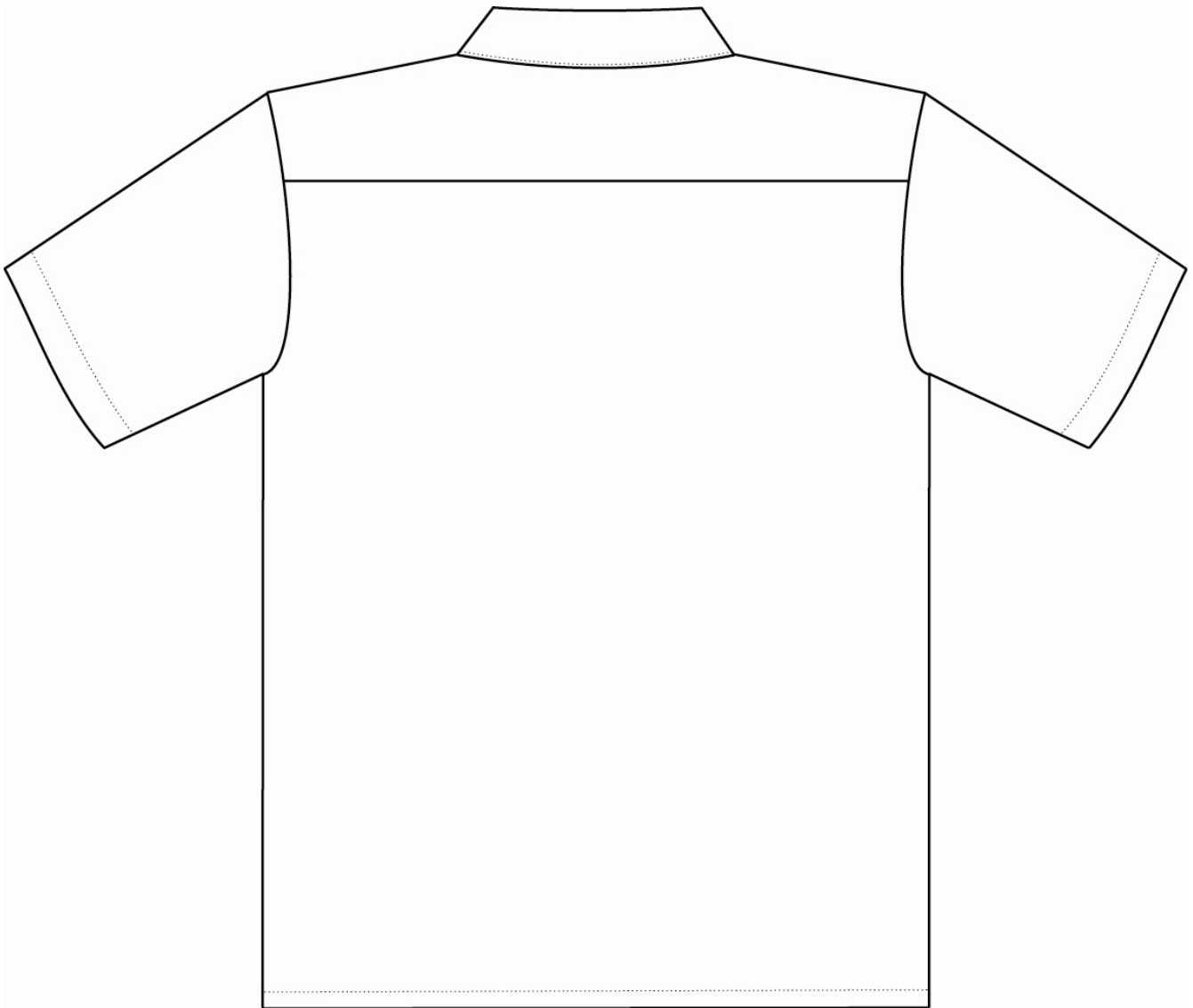
7.2.2. Inspección de Laboratorio

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%.

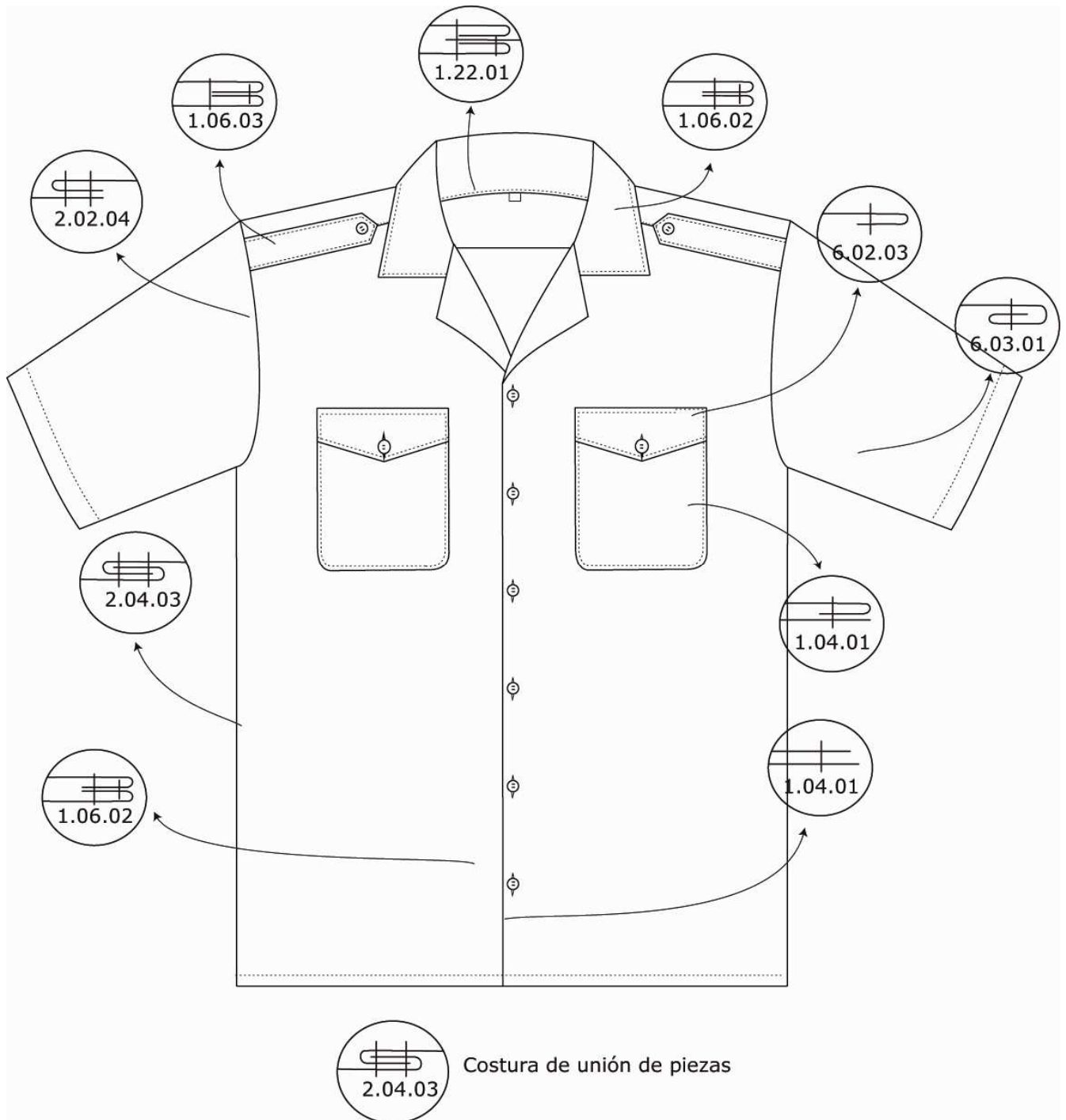
ANEXO A (Normativo)

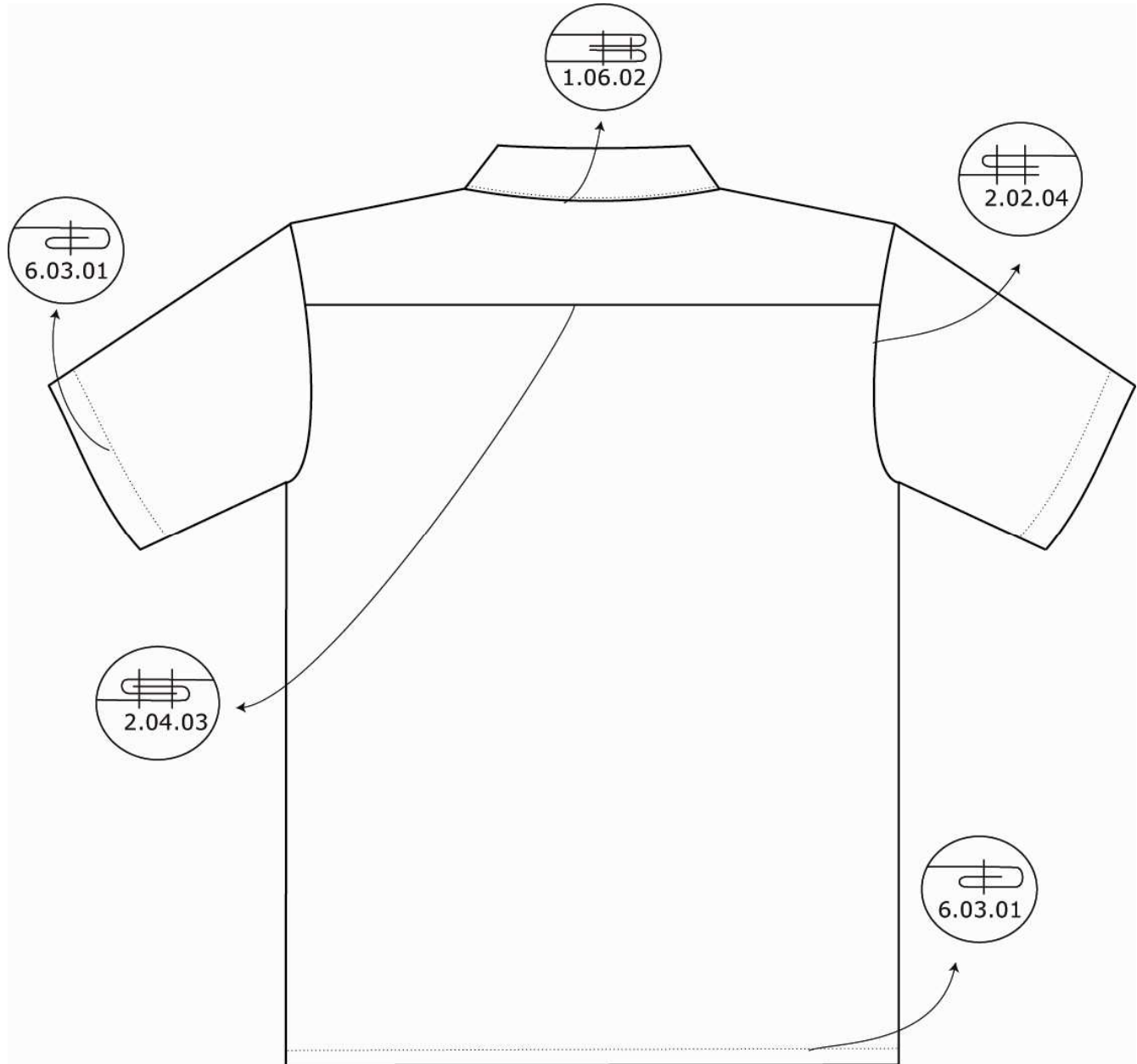
A.1. Geometral

NOTA: Los bolsillos deberán ser según lo solicite el organismo requirente según opciones **ANEXO A.3.**



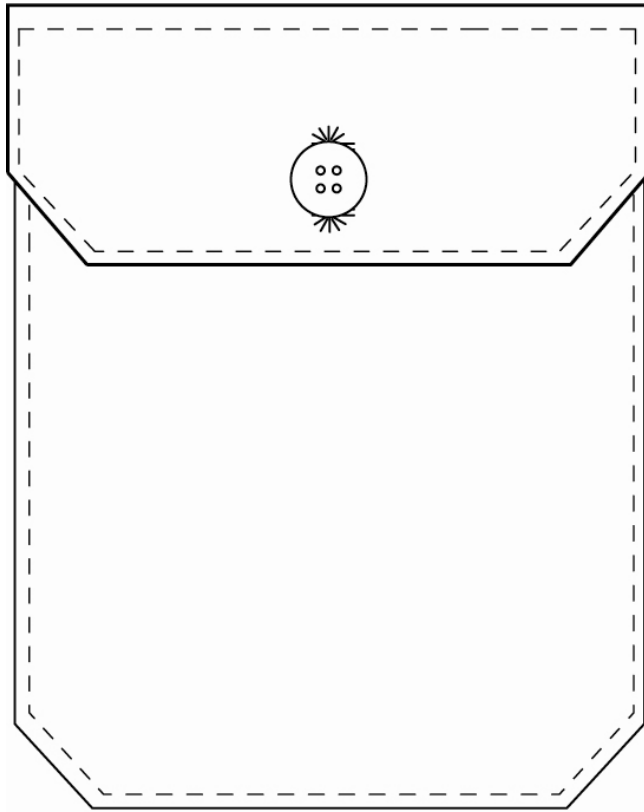
A.2. Geometral con tipo de costuras



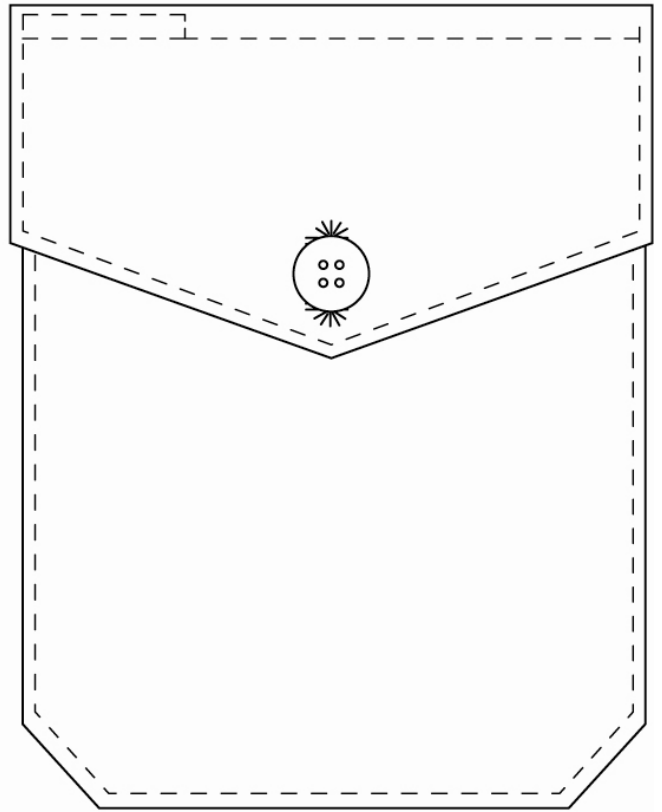


A.3. Tipos de bolsillos

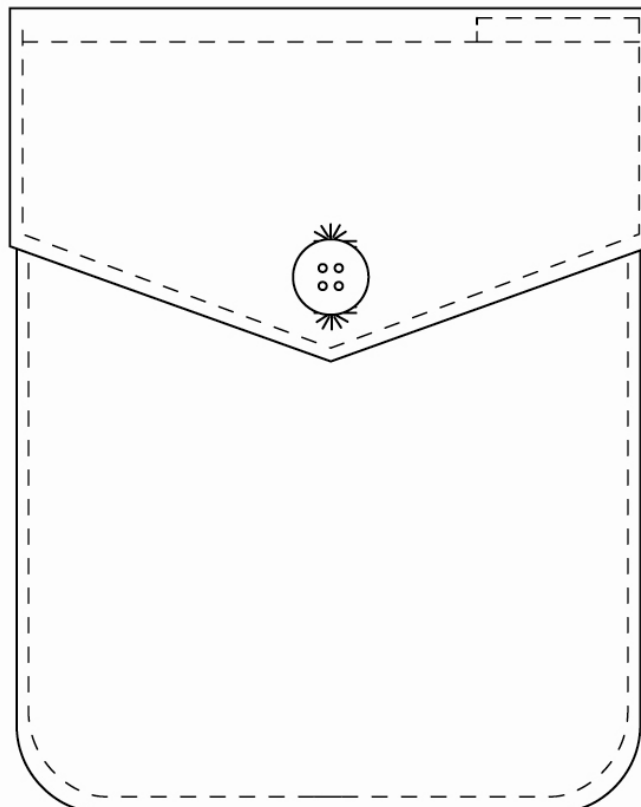
Bolsillo EA



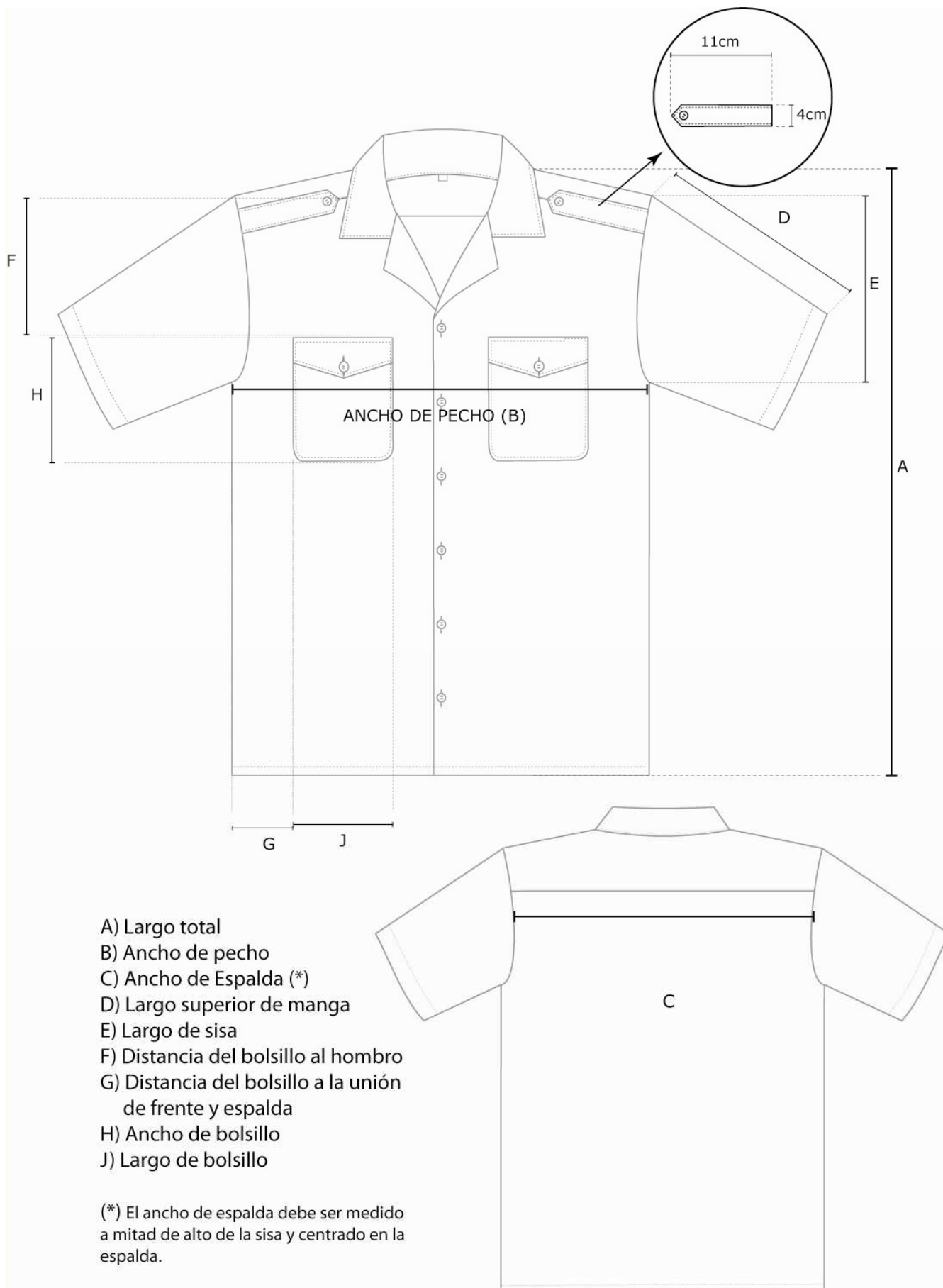
Bolsillo FAA



Bolsillo ARA



A.4. Indicaciones de medidas extra



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

Talle	LARGO (A)	ANCHO DE PECHO (B)	ANCHO DE ESPALDA (C)	LARGO SUPERIOR DE MANGA (D)	LARGO DE SISA (E)
36	76	47	40	23	23
38	78	50	42	24	24
40	78	52	44	25	24
42	80	54	46	26	25
44	80	56	48	26	25
46	82	58	50	26	26
48	82	59	52	27	26
50	84	60	54	27	27
52	84	62	56	28	27
54	86	63	56	28	28
56	88	64	58	29	28
58	90	65	60	30	29
Tolerancia	+ 1	± 1	± 0,5	± 0,5	± 0,5

NOTA: Las medidas expresadas en los detalles de confección son las correspondientes a una prenda talle 38 según la tabla de talles y medidas. Las medidas no especificadas en la tabla de talles deberán ser proporcionales al resto y respetando las reglas del buen arte.

ANEXO C (Normativo)**Requisitos para la tela principal**

Requisito	Unidad	Mínimo	Máximo	Norma
Ligamento	Tafetán			IRAM-INTI-CIT G-7553
Materia Prima - Algodón mercerizado - Poliéster	%	35 50	50 65	IRAM 7870
Masa [g/m²]	g/m ²	90	120	IRAM 7508
Densidad - Urdimbre - Trama	Hilos/cm	46 30	50 34	IRAM 7537
Resistencia la tracción - Algodón - Poliéster	daN/cm	16 10	-	IRAM-INTI-CIT G 7509-1
Estabilidad dimensional - Urdimbre - Trama	%		±1 ±1	IRAM-INTI-CIT G 7584 IRAM-INTI-CIT G 7548
Solideces del color: - Al lavado - Al sudor ácido - Al sudor alcalino - A la luz artificial		4 4 4 6		IRAM AAQCT B-13514 ensayo C (3) B-13533 B-13533 B-13529

ANEXO D (Normativo)**Requisitos para la entretela**

Requisito	Unidad	Mínimo	Máximo	Norma
Ligamento	Tafetán			IRAM-INTI-CIT G-7553
Materia Prima - Algodón pre-encogido	%	100		IRAM 7870
Masa [g/m²]	g/m ²	150	180	IRAM 7508
Recubrimiento	100% sintético para termofusión			
Densidad - Urdimbre - Trama	Hilos/cm	26 20	- -	IRAM 7537
Resistencia la tracción - Urdimbre - Trama	daN/cm	8 7	-	IRAM-INTI-CIT G 7581
Resistencia al desgarre Elenforf - Urdimbre - Trama	daN/cm	1,7 1,5		IRAM-INTI-CIT G 7584
Espesor	cm	0,35		IRAM-INTI-CIT G 7580