



Ministerio de Defensa
Presidencia de la Nación

COMITÉ SUPERIOR DE NORMALIZACIÓN

VESTUARIO

Pijama Masculino

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

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

- Director de Normalización, Certificación y Nuevos Productos
Ing Federico DI VENANZIO
- Director de Planeamiento de compras
Ing José Luis VARAS
- Dirección General de Logística del Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas
BR Reynaldo COCCO
- Director General de Intendencia del Ejército Argentino
CY Carlos Alberto GONZALEZ SITYAR
- Director General de Intendencia de la Armada Argentina
CL Luis Alberto OVEJAS
- Director General de Intendencia de la Fuerza Aérea
CM Ruben de Lourdes FEDINICH

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

CR (R-Art 62) Rodolfo ACCARDI	(DNCyNP – Ministerio de Defensa)
SM (R-Art 62) Juan RODIO	(DNCyNP – Ministerio de Defensa)
Srta Amira DAHER JOTALE	(DNCyNP – Ministerio de Defensa)
Sr Paul RISSO	(DNCyNP – Ministerio de Defensa)
CC Carlos VILLAMONTE	(DGSLD – Ministerio de Defensa)
CR Horacio FAIELLA	(Estado Mayor Conjunto FFAA)
CC Walter PAEZ	(Estado Mayor Conjunto FFAA)
MY Javier OLANO	(Ejército Argentino)
CT Erica RAMIREZ MARTINEZ	(Ejército Argentino)
AC Sor II Fabiana BARBOZA	(Ejército Argentino)
PROF II Virginia FERNÁNDEZ CAETANO	(Armada Argentina)
VC Sergio José IGNES	(Fuerza Aérea Argentina)
PT Mayra IGLESIAS MARTINEZ	(Fuerza Aérea Argentina)
PROF I 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.....	6
4. CONDICIONES GENERALES	6
4.1. Descripción del efecto	6
4.2. Materia prima.....	6
5. DETALLES DE CONFECCIÓN.....	7
5.1. Casaca EA	7
5.2. Camiseta FAA.....	7
5.3. Pantalón Largo	7
5.4. Tabla de talles y medidas	8
5.5. Costuras.....	8
5.6. Terminación	9
5.7. Tolerancias	9
5.8. Color y otros detalles	9
6. MARCADO, ROTULADO Y EMBALAJE	10
6.1. Marcado	10
6.2. Embalaje	10
6.3. Rotulado.....	10
7. INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN.....	11
7.1. Muestreo	11
7.2. Inspección	11
ANEXO A (normativo)	12
A.1. Geometral de la casaca EA	12
ANEXO B (normativo)	15
B.1. Tabla de Talles y Medidas para la prenda superior (en centímetros)	15
B.2. Tabla de Talles y Medidas para la prenda inferior (en centímetros)	15
ANEXO C (normativo)	16
C.1. Requisitos para la tela principal EA.....	16
C.2. Requisitos para la tela principal FAA	17

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 de Normalización, Certificación y Nuevos Productos 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 de Normalización, Certificación y Nuevos Productos 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 28 de Noviembre de 2019 y asentada en el Acta N° 02/19.

El Ministerio de Defensa aprobó la introducción de este documento normativo por Resolución MD N° 1112/22.

INTRODUCCIÓN

La redacción de la presente norma se realiza con el objeto de adaptar sus requisitos a las necesidades actuales de las Fuerzas Armadas en relación a este efecto.

La presente norma es original y no presenta antecedentes.
Se aplica el formato indicado en la Norma DEF GEN 0001-H.

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Esta Norma DEF describe el diseño, materia prima y las características que debe cumplir el Pijama Masculino, 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 7601	- Textiles. Hilos de algodón para coser. Requisitos.
IRAM 7870	- Fibras e hilados textiles. Mezclas binarias de fibras. Análisis químico cuantitativo.
IRAM 7873	- Fibras e hilados textiles. Análisis cualitativo de fibras.
IRAM 75400	- Textiles. Tipos de puntadas. Clasificación y terminología.
IRAM 75410	- Textiles. Tipos de costuras. Clasificación y terminología.
IRAM-AAQCT B 13507	- Textiles. Solidez de los colores de los materiales textiles. Solidez al blanqueo con hipoclorito de sodio (fuerte).
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 13519	- Textiles. Solidez de los colores de los materiales textiles. Solidez al frote.
IRAM-AAQCT B 13529	- Solidez de los colores de los materiales textiles. Solidez a la luz artificial (lámpara de arco de xenón).
IRAM-AAQCT B 13533	- Textiles. Solidez de los colores de los materiales textiles. Solidez al sudor.
IRAM-INTI-CIT G 7501-1	- Textiles. Ligamentos de tejido de punto. Parte 1 - Definiciones, designación y representación gráfica de los ligamentos fundamentales.
IRAM-INTI-CIT G 7537	- Tejidos. Determinación del número de hilos.
IRAM-INTI-CIT G 7538-2	- Tejidos. Método de determinación de la permeabilidad al aire con un aparato con rotámetro.
IRAM-INTI-CIT G 7552	- Prendas tejidas de punto. Método de ensayo para determinar los cambios dimensionales por lavado a 60 °C.
IRAM-INTI-CIT G 7559-1	- Tejidos. Determinación de la resistencia a la formación

- de bolitas ("pilling"). Parte 1: Con el aparato de hélices rotativas.
- | | |
|----------------------|---|
| IRAM-INTI-CIT G 7581 | - Tejidos. Determinación de la resistencia al reventamiento Müllen. |
| IRAM-MN-ISO 3758 | - Textiles. Código para etiquetado de conservación por medio de símbolos. |

La Dirección de Normalización, Certificación y Nuevos Productos, cuenta con un número determinado de Normas IRAM que pueden ser consultadas por las Fuerzas Armadas y Organismos dependientes del Ministerio de Defensa, en el piso 13 de este Ministerio, 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 la pestaña "Institucional" en la parte superior de la página – Normas DEF; en la Dirección de Normalización, Certificación y Nuevos Productos 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

Consiste en un conjunto de pijama para hombre, en dos (2) piezas; casaca o camiseta manga larga y pantalón largo. Según geometrales del **ANEXO A**.

4.2. Materia prima

4.2.1. Tela para la confección. La tela para la confección del pijama será según se detalla en el **ANEXO C**.

4.2.2. Hilo para las costuras y pegado de botones. El hilo para las costuras y pegado de botones será de algodón N° 40 o 50 de tres (3) cabos, gaseado y mercerizado según calidad "A" de la norma IRAM 7601. Color a tono.

4.2.3. Botones. Los botones serán de material plástico de 1,5 cm $\pm$ 0,5 cm de diámetro, con cuatro (4) orificios, teñidos en masa, color al tono, con terminación mate, resistentes y exentos de rebabas.

4.2.4. Vivo. El vivo será sintético de 1 cm. En color rojo.

5. DETALLES DE CONFECCIÓN

5.1. Casaca EA

Será de corte amplio, con acceso central por medio de cuatro (4) botones, escote en V y contará con un bolsillo plaqué ubicado en el lateral izquierdo. Según geometrales del **ANEXO A.1.**

5.1.1. Delantero. Confeccionado en dos (2) piezas, contará con una cartera con un vivo embutido en todo su contorno de 0,5 cm a la vista, donde se ubicarán los botones, el cruce será del delantero izquierdo sobre el derecho. Abrochará con cuatro (4) botones dispuestos equidistantemente según el largo del talle, el último estará ubicado a $9\text{ cm} \pm 2\text{ cm}$ del bajo. El delantero izquierdo llevará cuatro (4) ojales solidarios a los botones del lado derecho, dispuestos a 1,5 cm del borde en forma vertical de 1,5 cm de alto.

5.1.4. Escote. Será escote en "V" y estará confeccionado en tres (3) piezas (delantera con cartera y trasera) de tejido doble, de 3 cm de alto pespunteado a 0,2 cm del borde.

5.1.2. Mangas. Las mangas serán amplias y largas, terminadas con bocamanga de 2 cm.

5.1.3. Bolsillo. Contará con un (1) bolsillo plaqué sin tapa en el delantero izquierdo. Estará ubicado a 5 cm de la unión lateral del delantero con la espalda, y a 21 cm de la línea de hombro. El bolsillo medirá 9, 5 cm de ancho, por 11 cm de largo. El dobladillo del bolsillo será de 1,5 cm y tendrá un vivo embutido en la costura.

5.1.3. Espalda. Estará formada en una (1) pieza.

5.2. Camiseta FAA

Será de corte amplio, cuello redondo. Mangas largas de una sola pieza. Según se detalla en los geometrales del **ANEXO A.2.**

5.2.1. Delantero. Confeccionado en una (1) pieza, tubular o con costuras.

5.2.2. Cuello. El cuello será redondo de tejido elástico rib 1x1, de 2 cm de ancho.

5.2.3. Mangas. Serán largas confeccionadas en una (1) sola pieza. Terminadas con boca mangas de 2 cm.

5.2.2. Espalda. Estará formada en una (1) pieza.

5.3. Pantalón Largo

5.3.1 Delantero. Estará formado por dos (2) piezas, unidos en la parte central, entrepierna y laterales con las piezas traseras. El dobladillo medirá 2 cm. La cintura será volcada con un elástico embutido, el borde superior será pisado.

5.3.2 Trasero. Estará formado por dos (2) piezas.

5.4. Tabla de talles y medidas

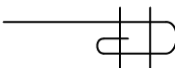
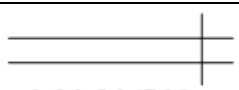
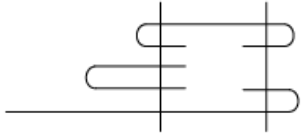
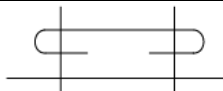
Las medidas expresadas en los detalles de confección son las correspondientes a una prenda Talle "S" según la Tabla de Talles y Medidas.

La Tabla de Talles y Medidas de los pijamas para los distintos tamaños, se encuentra detallada en el **ANEXO B**.

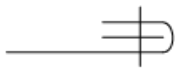
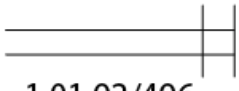
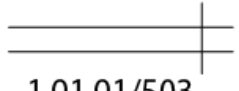
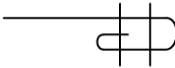
5.5. Costuras

Las costuras y puntadas serán uniformes y prolijas respetando lo establecido en las **Normas IRAM 75400 e IRAM 75410**. Todas las costuras estarán correcta y prolijamente rematadas. Los ojales serán rectos verticales hechos a máquina, reforzados y con atraques. Según se especifica en las siguientes tablas:

Casaca/camiseta:

Ubicación en prenda	Designación numérica
Puño	 6.03.07
Sisa, unión de manga y cuerpos	 1.01.01/503
Cuerpo, cartera, vivo	 7.61.01
Bolsillo	 5.06.01

Pantalón:

Ubicación en prenda	Designación numérica
Cintura con elástico pisado	 7.15.01/401
Cierre de la cintura	 1.01.02/406
Largo de pierna, entrepierna, unión de traseros y delanteros	 1.01.01/503
Bajo	 6.03.07

5.6. Terminación

La confección se realizará teniendo en cuenta las reglas del buen arte.

La terminación de los pijamas será prolija y libre de fallas. No presentarán desprolijidades en sus costuras y terminaciones.

5.7. 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.

5.8. Color y otros detalles

El color se convendrá 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.

Los pijamas serán nuevos de fábrica y sin uso, en perfecto estado de mantenimiento y conservación.

Los colores asignados por cada Fuerza para los pijamas para hombre serán:

5.8.1. Color azul EA: En caso de solicitarse pijamas de color azul, se respetarán las siguientes coordenadas cromáticas, medidas bajo sistema CIE Lab, y con tolerancia de $\Delta E = 1,5$.

Coordenadas Cromáticas	Valor central	
	L	18,6
	a	1,1
	b	-5,9

NOTA: Medidas tomadas con espectrofotómetro MINOLTA CR-10.

5.8.2. Color blanco FAA: En caso de solicitarse pijamas de color blanco, se respetarán las siguientes coordenadas cromáticas, medidas bajo sistema CIE Lab, y con tolerancia de $\Delta E = 1,5$.

Coordenadas Cromáticas	Valor central	
	L	96,2
	a	-0,4
	b	1,6

NOTA: Medidas tomadas con Colorímetro CAPSURE.

6. MARCADO, ROTULADO Y EMBALAJE

6.1. Marcado

Cada conjunto de pijama llevará como marcación una etiqueta de poliamida o equivalente por prenda. Las etiquetas estarán ubicadas del lado interno posterior de la casaca y del pantalón, bien centradas. Serán de 9 cm de largo y 4 cm de ancho, dobladas al medio. Estarán impresas o bordadas con caracteres indelebles, perfectamente legibles, inviolables y resistentes al lavado y planchado comunes, conteniendo como mínimo la siguiente información:

- Talle.
- Materia prima
- Composición de la tela.
- Símbolos y recomendaciones de conservación y cuidado según Norma IRAM-MN-ISO3758.
- 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 conjunto se colocará 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 tendrá en su exterior visible una etiqueta con el talle.

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

6.3. Rotulado

Cada unidad de embalaje llevará 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 talle.
- 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

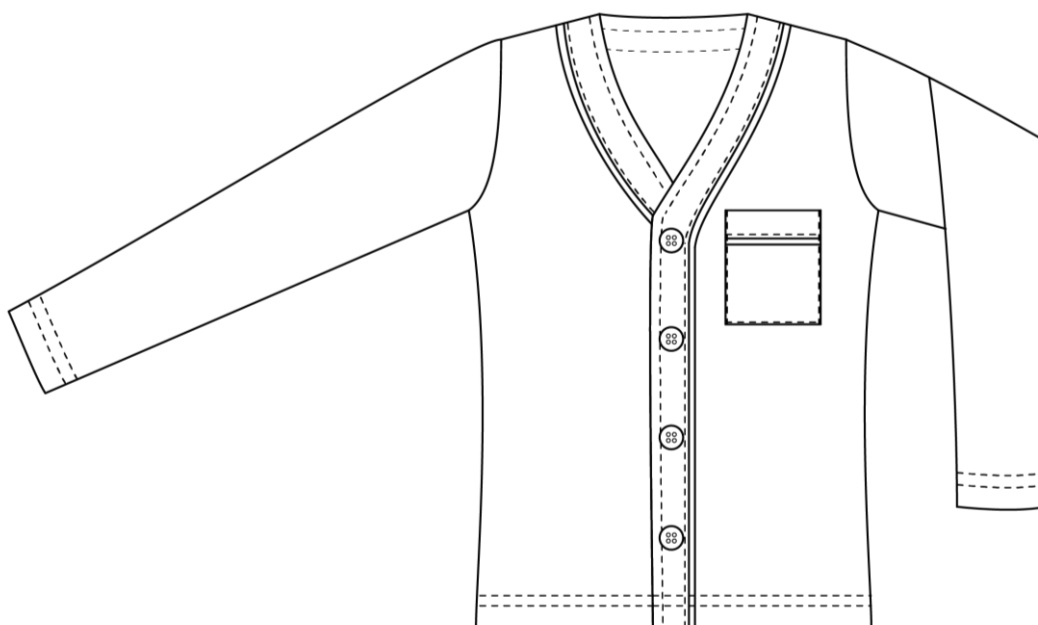
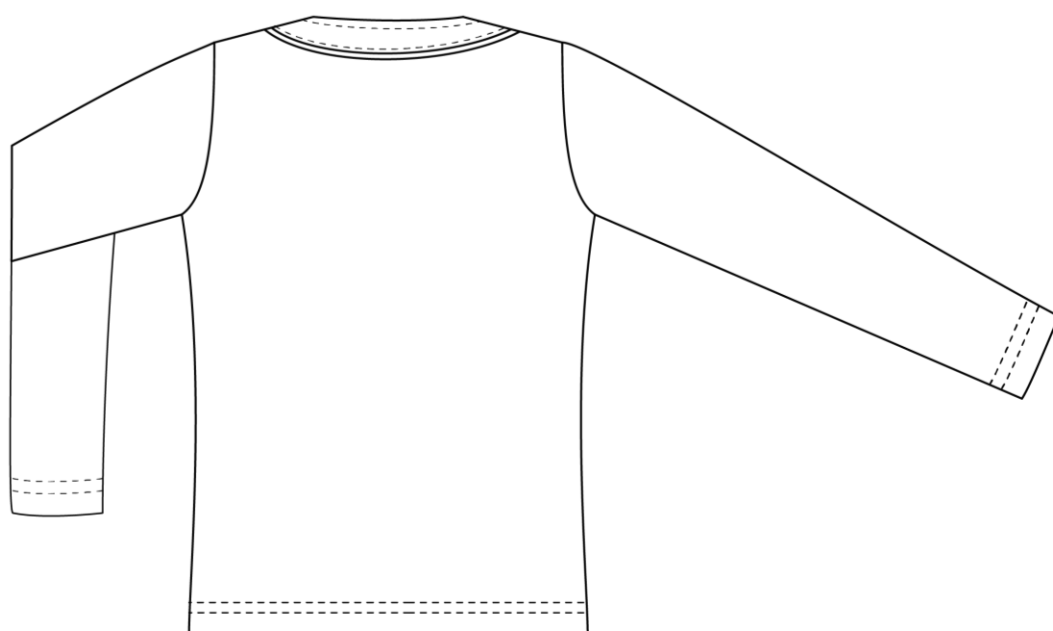
De cada Lote se extraerán el número de efectos necesarios para proceder a la Inspección, según Norma IRAM 18.

7.2. Inspección

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

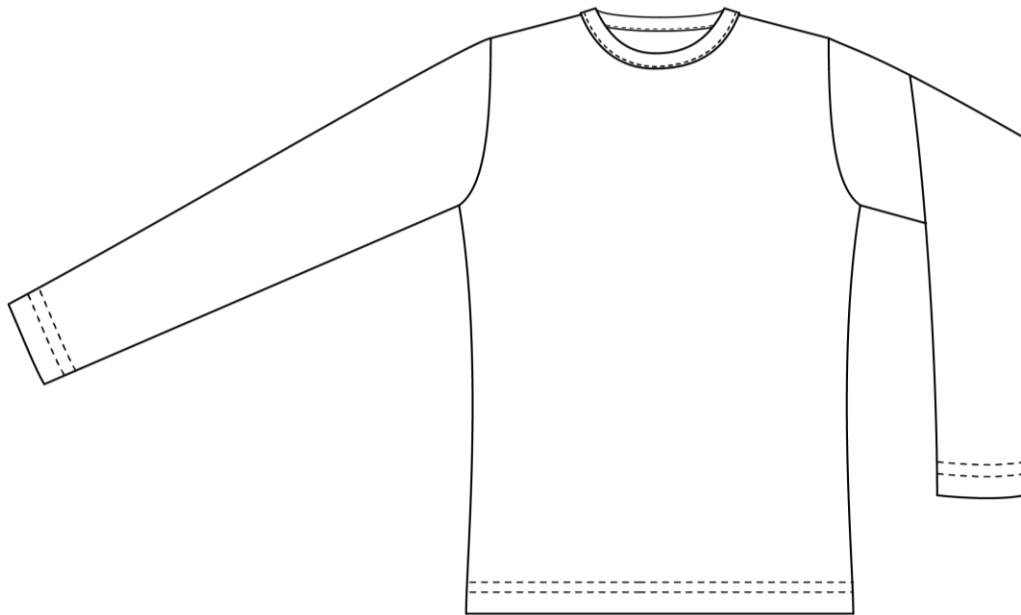
7.2.1. Inspección visual. Se tomará la cantidad de muestras de acuerdo con el Nivel II de la Tabla I y su aceptación o rechazo será de acuerdo con la Tabla II A para un AQL del 4%.

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%.

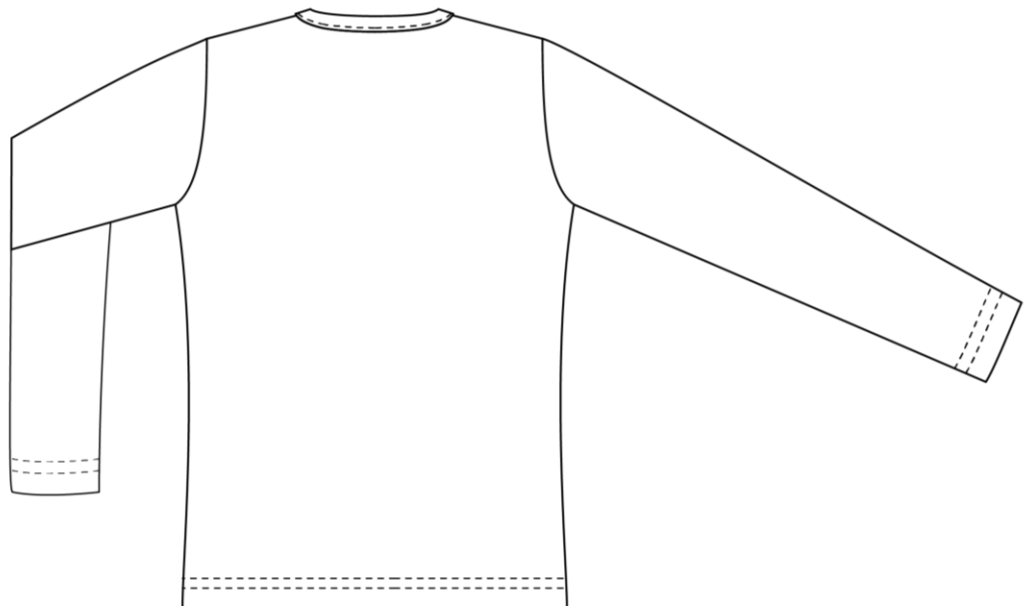
ANEXO A (normativo)**A.1. Geometral de la casaca EA****FRENTE****ESPALDA**

A.1.2. Geometral de la casaca FAA

FRENTE

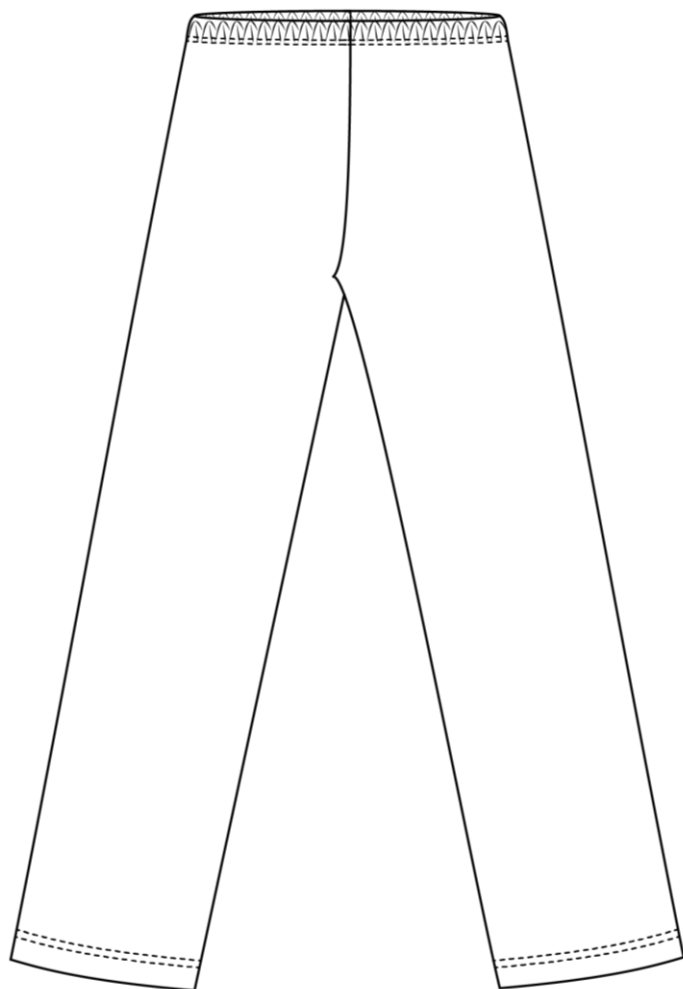


ESPALDA

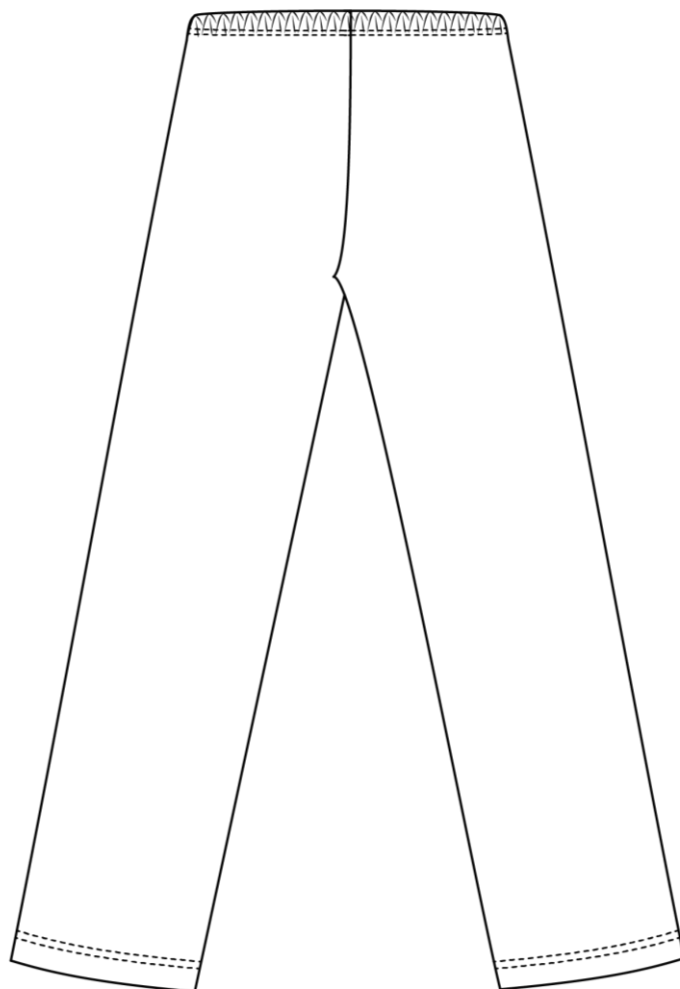


A.2. Geometral del pantalón.

DELANTERO



TRASERO



ANEXO B (normativo)

B.1. Tabla de Talles y Medidas para la prenda superior (en centímetros)

TALLE		1	2	3	4	Tolerancia
		S	M	L	XL	
Escote	Cuerda	20	22	24	26	±1
	Flecha	20	24	26	28	
Ancho de pecho		46	48	54	60	±2
Ancho bajo		46	48	54	60	±2
Largo media sisa		26	28	30	32	±1
Largo superior de manga		57	60	63	66	±1
Largo inferior de manga		50	52	54	56	±1
Ancho bocamanga		14	15	16	17	±1
Largo total		70	74	76	80	±2

B.2. Tabla de Talles y Medidas para la prenda inferior (en centímetros)

TALLE		1	2	3	4	Tolerancia
		S	M	L	XL	
Ancho de cintura sin estirar		32	35	38	40	±1
Ancho de cadera		46	48	50	53	±2
Largo total incluido cintura y dobladillo		106	108	110	112	±2
Largo entrepierna incluido dobladillo		76	77	78	79	±2
Largo tiro sin cintura		26	28	30	32	±1
Ancho rodilla		20	21	22	23	±1
Ancho en dobladillo		18	20	22	24	±1

NOTA: Las medidas no detalladas en las Tablas de Talles serán proporcionales al resto y respetando las reglas del buen arte.

ANEXO C (normativo)

C.1. Requisitos para la tela principal EA

Requisito	Unidad	Mínimo	Máximo	Norma
Ligamento	Tricot			IRAM-INTI-CIT G-7501-1
Materia Prima - Algodón	%	100		IRAM 7870 IRAM 7873
Masa [g/m²]	g/m ²	260	290	IRAM 7508
N° de mallas por cm - Cadenas - Pasadas	Unidades	12 13	17 18	IRAM-INTI-CIT G 7537
Resistencia al reventamiento Mullen	Kg/m ²	6	-	IRAM-INTI-CIT G 7581
Estabilidad dimensional - Urdimbre - Trama	%	-8 -5	+3 +5	IRAM-INTI-CIT G 7552
Capacidad de aislación térmica	Cal/h.m ² .°C	4500	5800	Lab A-12
Permeabilidad al aire	Lt/dm ² xmin	400	-	IRAM-INTI-CIT G 7538-2
Resistencia al pilling	Adimens.	4	5	IRAM-INTI-CIT G 7559-1
Solideces del color: - Al lavado - Al sudor ácido - Al frote - Al hipoclorito fuerte - A la luz artificial	-	4 4 4 4 6	-	IRAM AAQCT B-13514 ensayo C (3) IRAM AAQCT B-13533 IRAM AAQCT B-13519 IRAM AAQCT B-13507 IRAM AAQCT B-13529

C.2. Requisitos para la tela principal FAA

Requisito	Unidad	Mínimo	Máximo	Norma
Ligamento	Jersey			IRAM-INTI-CIT G-7501-1
Materia Prima - Algodón	%	100		IRAM 7870 IRAM 7873
Masa [g/m²]	g/m ²	150	-	IRAM 7508
N° de mallas por cm - Cadenas - Pasadas	Unidades	16 16		IRAM-INTI-CIT G 7537
Resistencia al reventamiento Mullen	Kg/m ²	6	-	IRAM-INTI-CIT G 7581
Estabilidad dimensional - Urdimbre - Trama	%	-1,5 -1,0	+1,5 +1,0	IRAM-INTI-CIT G 7552
Resistencia al pilling	Adimens.	4	5	IRAM-INTI-CIT G 7559-1
Solideces del color: - Al lavado - Al sudor ácido - Al frote - Al hipoclorito - A la luz artificial	-	4 4 4 4 6	-	IRAM AAQCT B-13514 ensayo C (3) IRAM AAQCT B-13533 IRAM AAQCT B-13519 IRAM AAQCT B-13507 IRAM AAQCT B-13529