

**NORMA DEF VES 1159-A**

RES. MD N° 708/12

ACTUALIZADA 27/11/14

COA N° 8420/8425

# **MINISTERIO DE DEFENSA**



## **COMITÉ SUPERIOR DE NORMALIZACIÓN**

### **VESTUARIO**

Primera piel.  
Remera tubular

**PARA CONSULTAS O SUGERENCIAS  
DIRIGIRSE A [normalizacion@mindef.gov.ar](mailto:normalizacion@mindef.gov.ar)**

---

---

**SISTEMA DE NORMALIZACIÓN DE MEDIOS PARA LA DEFENSA**

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  
GB VGM José Eduardo MEDINA
- Director General de Intendencia de la Armada Argentina  
CA 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)
SM 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 Ángeles BACCA	(Ejército Argentino)
UN Virginia FERNÁNDEZ	(Armada Argentina)
VC Juan C. GUZZANTI	(Fuerza Aérea Argentina)
CP Pablo TOLOZA	(Fuerza Aérea 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 .....	6
5.1. Cuerpo.....	6
5.2. Cuello .....	6
5.3. Mangas.....	6
5.4. Tabla de talles y medidas .....	6
5.5. Costuras .....	6
5.6. Terminación .....	6
5.7. Tolerancias.....	6
5.8. Color y otros detalles.....	6
6. MARCADO, ROTULADO Y EMBALAJE .....	7
6.1. Marcado.....	7
6.2. Embalaje.....	7
6.3. Rotulado .....	7
7. INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN .....	8
7.1. Muestreo.....	8
7.2. Inspección.....	8
ANEXO A (Normativo).....	9
A.1. Características de la tela principal y de la tela para cuello y puños.....	9
A.2. Coordenadas cromáticas .....	9
ANEXO B (Normativo).....	11
B.1. Geometral .....	11
B.2. Geometral con costuras .....	12
ANEXO C (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 27 de noviembre de 2014 y asentada en el Acta N° 02/14.

El Ministerio de Defensa aprobó la introducción de este documento normativo por Resolución MD N° 708/12.

## **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 a la Norma DEF VES 1159.

De las modificaciones introducidas que se presentan respecto de la versión anterior, merece destacarse que:

- Se actualizan algunos valores y parámetros.
- Se aplica el formato indicado en la Norma DEF GEN 0001-G.

---

## **1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN**

---

Esta Norma DEF prescribe las características que deben cumplir las remeras tubular y la materia prima para su confección, 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 7534	- Textiles. Método para la determinación de aprestos de tipo común a base de sustancias amiláceas y proteicas.
IRAM 7601	- Textiles. Hilos de algodón para coser. Requisitos.
IRAM 75400	- Textiles. Tipos de puntadas. Clasificación y terminología.
IRAM 75410	- Textiles. Tipos de costuras. Clasificación y terminología.
IRAM-INTI-CIT G 7537	- Tejidos. Determinación del número de hilos.
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 7581	- Tejidos. Determinación de la resistencia al reventamiento Müllen.
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.
IRAM-AAQCT B 7841	- Análisis de materiales textiles. Método de identificación primaria de las fibras textiles sobre la base de las solubilidades en diversos disolventes.
IRAM-AAQCT B 13507	- Textiles. Solideces de los colores de los materiales textiles. Solidez al blanqueo con hipoclorito de sodio (fuerte).
IRAM-AAQCT B 13517	- Textiles. Solideces de los colores de los materiales textiles. Solidez al lavado. Ensayo 4.
IRAM-AAQCT B 13519	- Textiles. Solideces de los colores de los materiales textiles. Solidez al frote.

IRAM-AAQCT B 13520	- Solideces de los colores de los materiales textiles. Solidez a la limpieza en seco.
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	- Solideces de los colores de los materiales textiles. Solidez al sudor.

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](http://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> haciendo click en el link 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](mailto: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](mailto: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 prenda de cuerpo tubular, con cuello redondo con collareta y mangas cortas de una sola pieza. El ruedo será con dobladillo y las costuras elásticas (ver **ANEXO B**).

#### 4.2. Materia prima

##### 4.2.1. Tela y tejido elástico

La composición del tejido principal será 100% algodón. Deberá cumplir con las exigencias estipuladas en el **ANEXO A**.

##### 4.2.2. Hilo para las costuras

El hilo de las costuras debe ser de tres cabos, N° 40 o N° 50, según Norma IRAM 7601.

---

## 5. DETALLES DE CONFECCIÓN

---

### 5.1. Cuerpo

El cuerpo será tubular, unido en los hombros con costura overlock 5H. La parte inferior llevará un dobladillo cuyo ancho debe ser de  $2,5\text{cm} \pm 0,5\text{cm}$ , sulfilado y cosido con un pespunte paralelo al corte.

### 5.2. Cuello

El cuello será redondo con collareta de tejido elástico ribb 1x1, de  $2\text{cm} \pm 0,2\text{cm}$  de ancho, de muy buen rebote.

### 5.3. Mangas

Las mangas serán cortas, de una sola pieza, del mismo tejido del cuerpo, con costura longitudinal en la parte inferior. Terminarán en puños de tejido elástico tipo ribb 1x1 aplicado con collareta, doble tela, de  $3,5\text{cm} \pm 0,5\text{cm}$  de largo.

### 5.4. Tabla de talles y medidas

Las tablas de talles y medidas de las prendas para los distintos tamaños se encuentran graficadas en el **ANEXO C**.

### 5.5. Costuras

Las costuras y puntadas deberán ser uniformes y prolijas respetando lo establecido en las Normas IRAM 75400 y 75410. En el **ANEXO B.2**. se detallan las costuras a aplicar.

### 5.6. Terminación

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

La terminación de las remeras debe ser 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 debe convenir con cada contratación, respetando lo indicado en el **ANEXO A**, punto **A.2**.

Cualquier otro detalle no previsto o que se aparte de lo establecido o ser necesario por estar citado en forma indeterminada también deberá ser indicado en los pliegos licitatorios.



Las remeras 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 deberá llevar una etiqueta de poliamida (Norma IRAM-INTI-CIT-G 75208 parte 2) de aproximadamente 7 cm de largo por 3 cm de ancho, cosida con la costura del dobladillo en la parte inferior trasera interna o cosida en la parte interna debajo del cuello, zona central de la espalda.

Deberá llevar como mínimo los siguientes datos:

- Talle
- Materia prima y composición de la tela;
- Símbolos y recomendaciones de conservación y cuidado (según Norma IRAM-INTI-CIT-G 75208 Parte 1);
- Identificación del proveedor (razón social, domicilio, CUIT, etc.);
- Organismo requirente;
- Tiempo mínimo de duración (TDM);
- Número y año de la orden de compra;
- Número Nacional de Efecto (NNE).

### **6.2. Embalaje**

Cada prenda se presentará en una bolsa plástica transparente y cerrada, y se agruparán en paquetes del mismo talle que sean resistentes al transporte, manipuleo, carga y descarga.

En cada contratación se establecerá la cantidad de prendas que llevará cada paquete.

### **6.3. Rotulado**

Todos los paquetes deberán tener un rótulo legible y visible donde figurarán, además de las que establezcan las disposiciones legales vigentes, las indicaciones siguientes:

- a) Denominación del efecto y tamaño.
- b) Número Nacional de Efecto (NNE).
- c) Marca registrada o la razón social del fabricante o del responsable de la comercialización del producto.
- d) Cantidad de Unidades que contiene.
- e) Tiempo mínimo de duración (TDM).
- f) Número y año de la Orden de Compra.
- g) Peso Bruto.

---

## **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. Características de la tela principal y de la tela para cuello y puños

REQUISITOS	UNIDAD	MINIMO	MÁXIMO	METODOS ENSAYO
<b>MATERIA PRIMA</b> - Algodón peinado	%	100	-	IRAM-AAQCT B 7841
<b>MASA POR METRO CUADRADO</b>	g/m <sup>2</sup>	190	220	IRAM 7508
<b>TEJIDO</b>	Ribb 1x1			No presentará fallas
<b>APRESTO EN MASA</b>	%	-	2	IRAM 7534
<b>RESISTENCIA AL REVENTADO (Müllen)</b>	kg/m <sup>2</sup>	8	-	IRAM-INTI-CIT G 7581
<b>NÚMERO DE MALLAS (por cm)</b> - Largo (cadenas) - Ancho (pasadas)	Unidades	10 12	- -	IRAM-INTI-CIT G 7537
<b>ESTABILIDAD DIMENSIONAL:</b> - Largo - Ancho	%	-8 -5	+3 +5	IRAM-INTI-CIT G 7552 IRAM-INTI-CIT G 7552
<b>SOLIDEZ DEL COLOR</b> - Al lavado (Ensayo 4) - Al sudor - Al frote - Al hipoclorito - A la lámpara de Xenón		4 4 4 4 6	- - - - -	IRAM-AAQCT B 13517 IRAM-AAQCT B 13533 IRAM-AAQCT B 13519 IRAM-AAQCT B 13507 IRAM-AAQCT B 13529

### A.2. Coordenadas cromáticas

#### A.2.1. Verde oliva

En caso de solicitarse remeras tubulares color verde oliva, 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	28,7
	a	0,9
	b	11,7

**NOTA** Medidas tomadas con espectrofotómetro MINOLTA CR-10.

#### A.2.2. Arena

En caso de solicitarse remeras tubulares 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	65,7
	a	2,4
	b	13,0

### A.2.3. Nutria

En caso de solicitarse remeras tubulares color nutria, 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	44,8
	a	11,1
	b	17,2

**NOTA** Medidas tomadas con espectrofotómetro MINOLTA CR-10.

### A.2.4. Blanco

En caso de solicitarse remeras tubulares de color blanco óptico, éste debe ser de tendencia azulada. La tonalidad debe medirse de acuerdo a lo indicado en la Norma IRAM-AAQCT B 25726.

### A.2.5. Otros

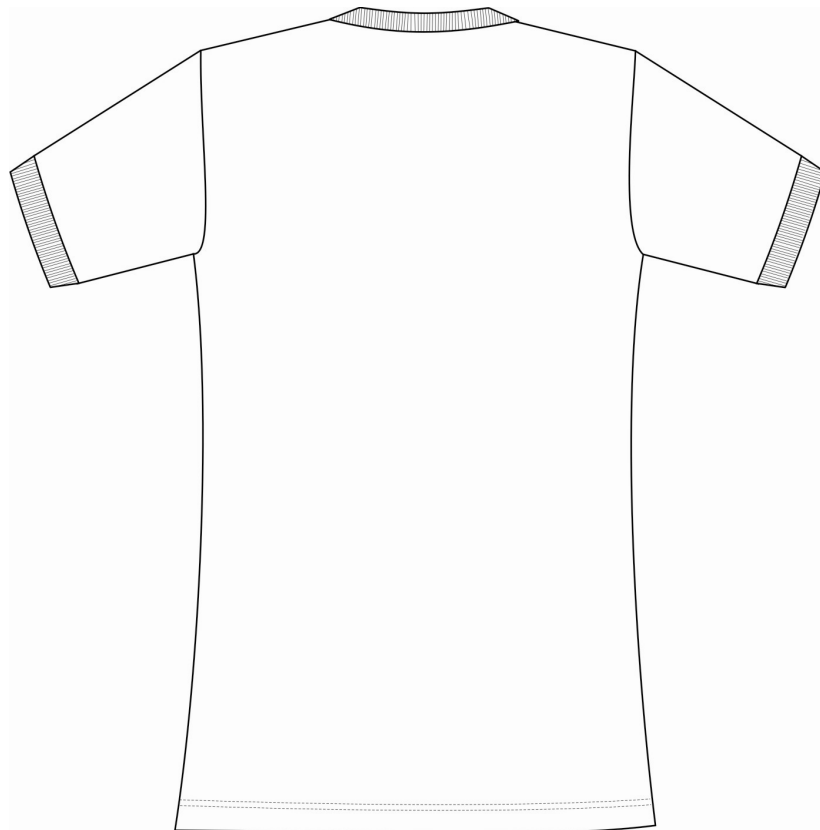
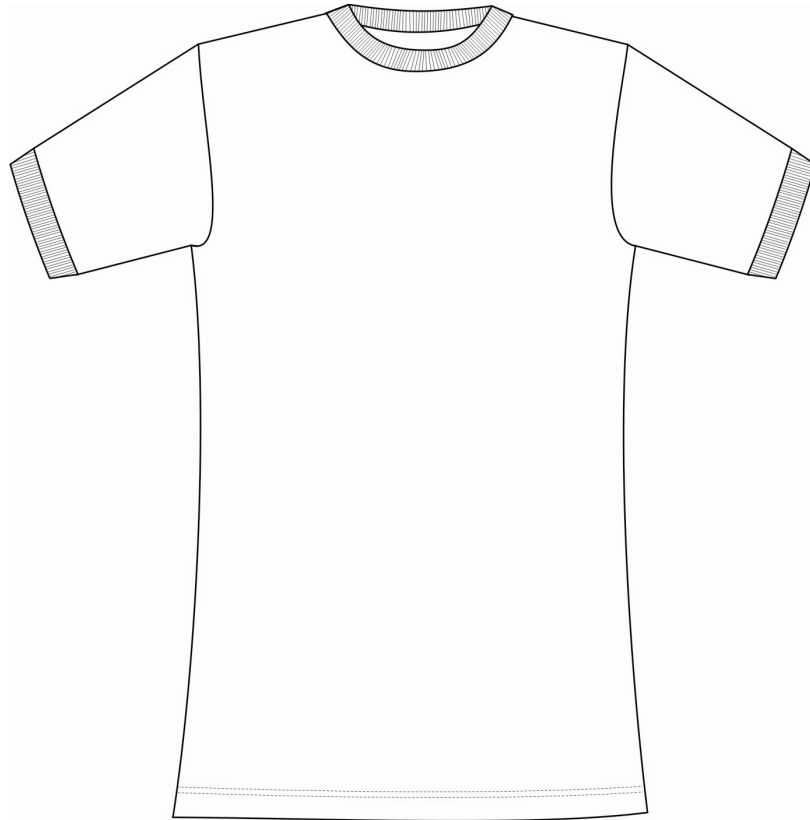
En caso de solicitarse remeras tubulares de otro color, se deberán indicar en cada contratación las coordenadas cromáticas y otros requisitos que deberá presentar la tela.

---

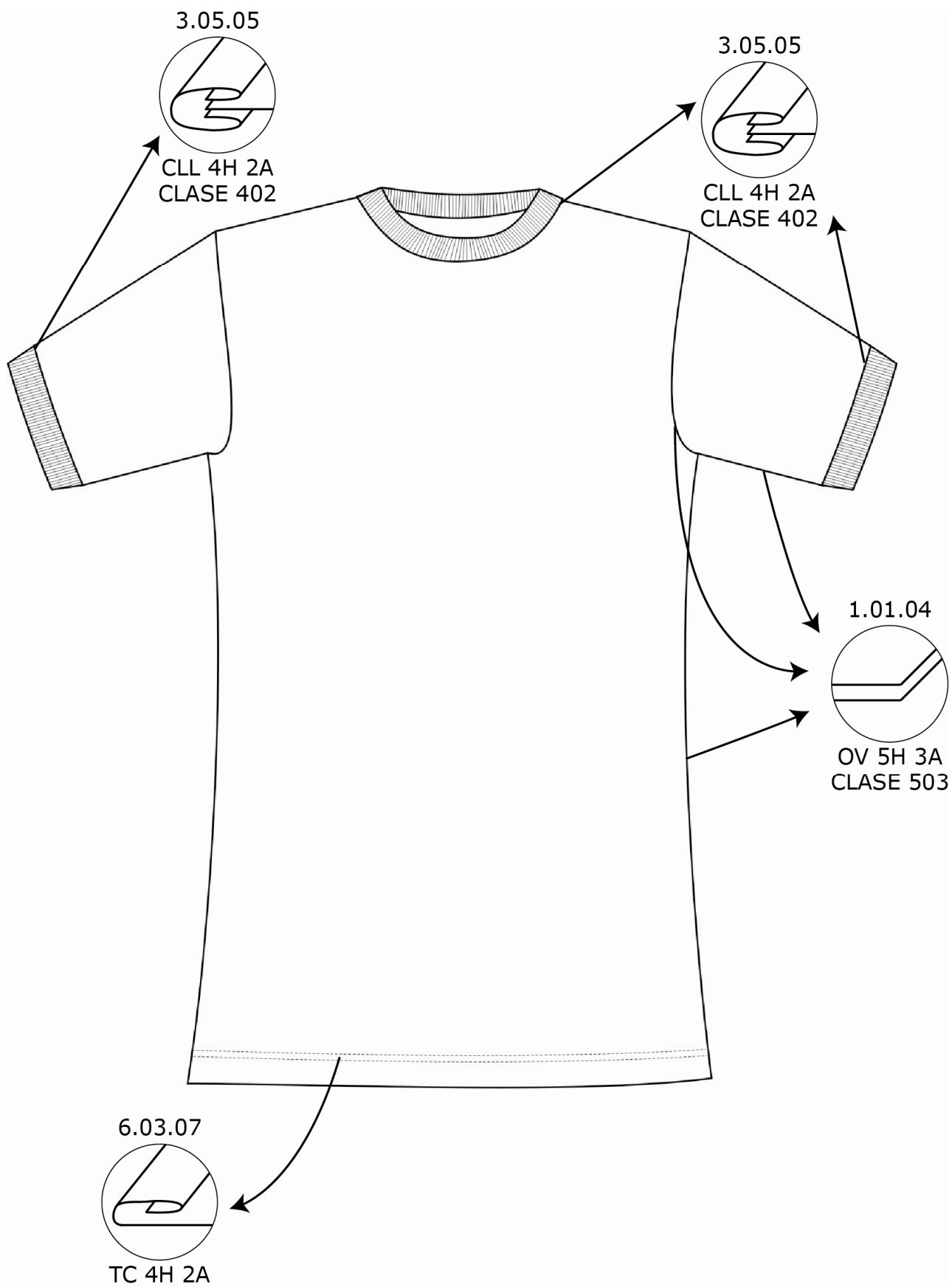
**ANEXO B (Normativo)**

---

**B.1. Geometral**



**B.2. Geometral con costuras**



---

**ANEXO C (Normativo)**


---

**Tabla de Talles y Medidas (en centímetros)**

TALLE	CUELLO			MITAD CONT. PECHO	MITAD CONT. SISA	LARGO TOTAL	ANCHO DOBLA- DILLO	MANGA		
	Cuerda	Flecha	Ancho collareta					Largo	Ancho Puño	Largo Colla- reta
<b>XS</b>	13	7,5	2	41,5	21	75,5	2,5	22	14	2
<b>S</b>	14	7,5	2	44,5	22	77,5	2,5	23	15	2
<b>M</b>	15	7,5	2	47,5	23	81,5	2,5	24	16	2
<b>L</b>	16	7,5	2	50,5	25	82,5	2,5	25	17	2
<b>XL</b>	17	7,5	2	53,5	26	83,5	2,5	26	18	2
<b>XXL</b>	18	7,5	2	56,5	27	84,5	2,5	27	19	2
<b>Tole- rancia</b>	+/- 0,5	+/- 0,5	+/- 0,5	+/- 1,0	+/- 1,0	+/- 1,0	+/- 0,5	+/- 0,5	+/- 0,5	+/- 0,5