

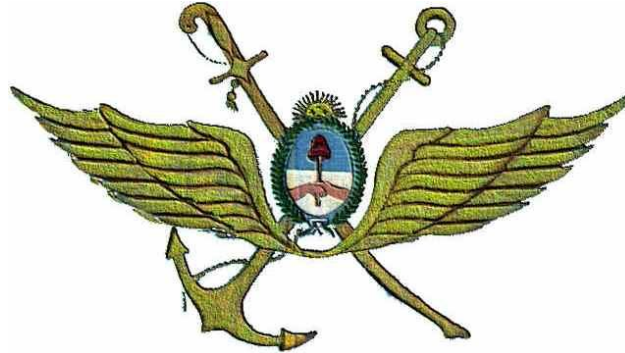
NORMA DEF VES 1173-A

RES. MD Nº / .

ACTUALIZADA 22/07/13

COA Nº 8420/8425

MINISTERIO DE DEFENSA



COMITÉ SUPERIOR DE NORMALIZACIÓN

VESTUARIO Y EQUIPO

Camiseta térmica

**PARA CONSULTAS O SUGERENCIAS
DIRIGIRSE A 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
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) |
| 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..... | 6 |
| 5.1. Cuerpo..... | 6 |
| 5.2. Cuello | 6 |
| 5.3. Mangas | 6 |
| 5.4. Puños | 6 |
| 5.5. Tabla de talles y medidas..... | 6 |
| 5.6. Costuras..... | 6 |
| 5.7. Terminación..... | 6 |
| 5.8. Tolerancias | 7 |
| 5.9. Color y otros detalles..... | 7 |
| 6. MARCADO, ROTULADO Y EMBALAJE..... | 7 |
| 6.1. Marcado | 7 |
| 6.2. Embalaje..... | 7 |
| 6.3. Rotulado | 8 |
| 7. INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN | 8 |
| 7.1. Muestreo | 8 |
| 7.2. Inspección | 8 |
| ANEXO A (Normativo) | 9 |
| Características de la tela principal, cuello y puños. | 9 |
| ANEXO B (Normativo) | 10 |
| Tabla de Talles y Medidas (en centímetros) | 10 |
| ANEXO C (Normativo) | 11 |
| C.1. Vistas dorsal y frontal de la remera con costuras (cuello redondo) | 11 |
| C.2. Geometral con tipo de costuras | 12 |

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 22 de julio de 2013 y asentada en el Acta N° 01/13.

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

INTRODUCCIÓN

La redacción de la presente norma se realiza con el objeto de contar con un documento que prevea requisitos de calidad y funcionalidad para este tipo de efecto, teniendo en cuenta las modalidades de comercialización que presenta en la actualidad la plaza.

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

- Se actualizan algunos valores y parámetros.

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Esta Norma DEF prescribe las características que deben cumplir las camisetas térmicas 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 7531 | - Tejidos. Método de ensayo para determinar los cambios dimensionales por lavado a temperatura próxima a la ebullición. |
| 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-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 25726 | - Blanqueadores ópticos. Método de observación para comparar el grado de blancura en materiales textiles. |
| IRAM-INTI-CIT G 7537 | - Tejidos. Determinación del número de hilos. |
| IRAM-INTI-CIT G 7538 | - Tejidos. Método de determinación de la permeabilidad al aire. |
| IRAM-INTI-CIT-G 7580 | - Tejidos. Método de determinación del espesor. |
| 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. |
| AATCC Test Method 79 | - Absorbency of textiles. |

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

3.1. Tejido de secado rápido: Los tejidos de secado rápido (o denominados tipo DRI FIT®), tienen la características de poseer microfibras ultrafinas huecas, estriadas con poros o de un corte transversal no cilíndrico, que brindan al tejido la característica de ser respirable.

4. CONDICIONES GENERALES

4.1. Descripción del efecto

Es una camiseta térmica construida en dos (2) piezas, con cuello volcado hacia adelante y mangas largas tipo Ranglan.

4.2. Materia prima

4.2.1. Tejido para cuerpo, cuello y puños.

El tejido deberá ser 100% poliéster, según se especifica en el **ANEXO A**.

4.2.3. Hilo para las costuras

Según Norma IRAM 7601 deberá ser de Calidad "A", de tres (3) cabos Nro 40 ó Nro 50, o de fibra sintética cortada Nro 80 de tres (3) cabos y que como mínimo satisfaga las exigencias establecidas en la mencionada Norma.

5. DETALLES DE CONFECCIÓN

5.1. Cuerpo

El cuerpo de la camiseta estará conformado por dos (2) piezas, trasero y delantero unido por dos (2) costuras laterales con Overlock cinco (5) hilos. El ruedo deberá estar terminado con un dobladillo de 2,5cm de ancho, con tapa costura, según **ANEXO C.2.**

5.2. Cuello

El cuello de la camiseta debe ser redondo, volcado hacia adelante, de muy buen rebote, sobrepuesto con maquina para colocación de collareta.

5.3. Mangas

Tipo Ranglan en una (1) sola pieza, unida en la parte inferior con Overlock cinco (5) hilos, con puño doble.

5.4. Puños

Deberán ser dobles, cosidos con maquina Overlock cinco (5) hilos.

5.5. 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.**

5.6. 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.

No se aceptaran costuras Overlock tres (3) hilos con recta, ni similares.

5.7. Terminación

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

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

5.8. 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.

5.9. Color y otros detalles

El color se debe convenir con cada contratación. En caso de solicitarse camisetas 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.

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 camisetas 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 camiseta, 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).
- 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).
- 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)

Características de la tela principal, cuello y puños.

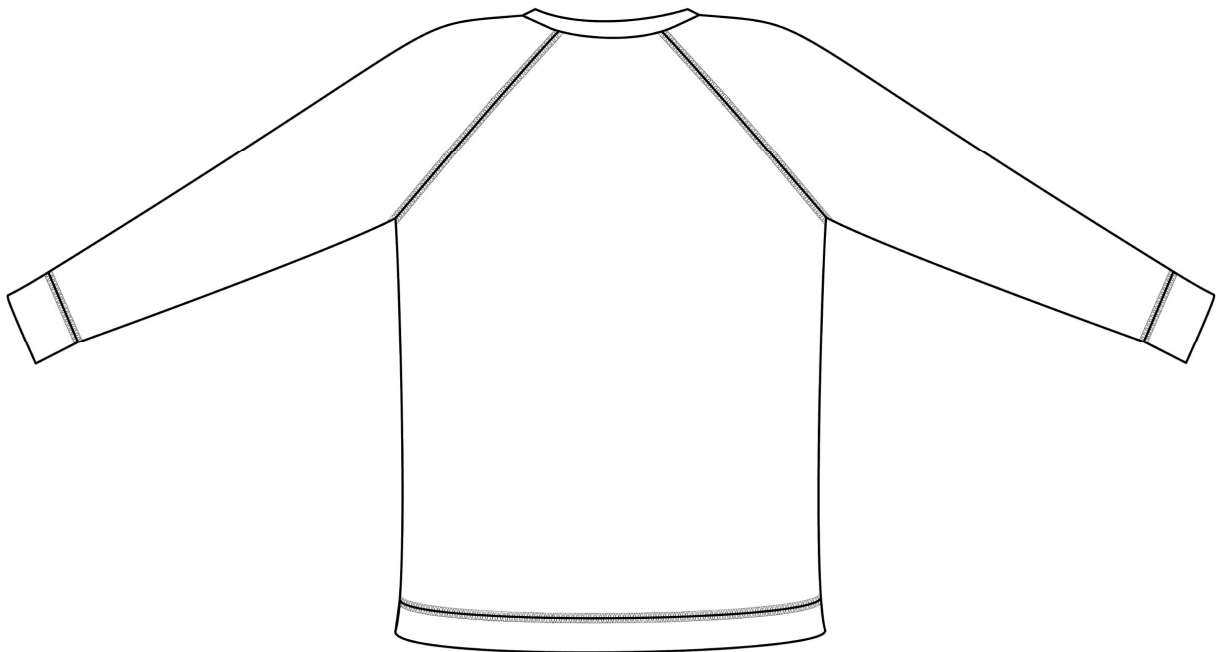
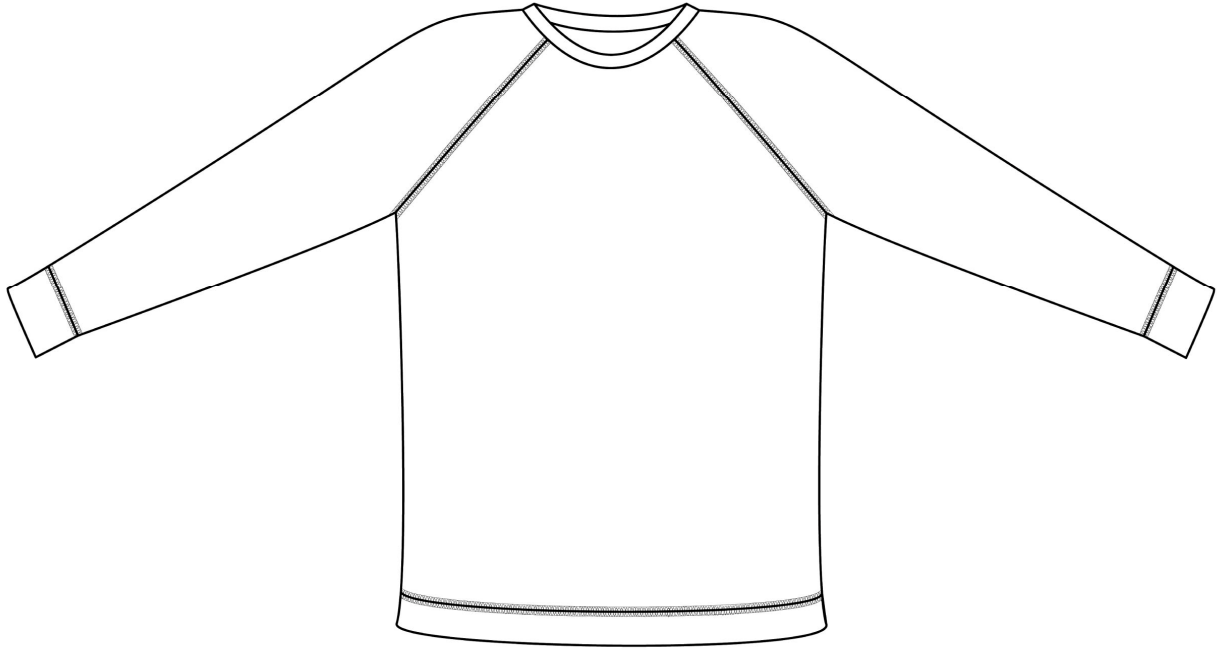
| REQUISITOS | UNIDAD | MINIMO | MÁXIMO | METODOS ENSAYO |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|------------------------|
| MATERIA PRIMA - Poliéster | % | 100 | - | IRAM-AAQCT B 7841 |
| MASA POR METRO CUADRADO | g/m ² | 140 | 170 | IRAM 7508 |
| LIGAMENTO | Tejido de punto por urdimbre – Tipo Dry-fit ® Aspecto anverso del tejido: jersey desagujado Aspecto reverso: jersey Tipo panal de abeja | | | |
| ESPESOR DEL TEJIDO CON CARGA CONSTANTE DE 50 cN/cm² | mm | 0,5 | | IRAM-INTI-CIT G 7580 |
| RESISTENCIA AL REVENTADO (Müllen) | kg/m ² | 10 | - | IRAM-INTI-CIT G 7581 |
| NÚMERO DE MALLAS (por cm): - Columnas - Pasadas | Unidades | 18 16 | - - | IRAM-INTI-CIT G 7537 |
| ESTABILIDAD DIMENSIONAL - Largo - Ancho | % | - - | +2 +2 | IRAM 7531 IRAM 7531 |
| PERMEABILIDAD AL AIRE | dm ³ /dm ² .m in | 650 | 950 | IRAM-INTI-CIT G 7538 |
| ABSORBENCIA DE AGUA EN MATERIALES TEXTILES 1. Absorbencia sobre el derecho de la tela : a. Antes de lavar b. Después de 5 lavados 2. Absorbencia sobre el revés de la tela: a. Antes de lavar b. Después de 5 lavados | segundos | - | 30 | AATCC Test Method 79 |

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

| TALLE | CUELLO | | MITAD CONT. PECHO | LARGO TOTAL | MANGA | | | |
|-------------------|--------|-------|----------------------|----------------|----------------|----------------|------------|------------|
| | Ancho | Prof. | | | Largo superior | Largo inferior | Ancho puño | Largo puño |
| S | 15 | 6 | 40 | 67 | 51 | 39 | 6 | 7 |
| M | 16 | 7 | 44 | 71 | 55 | 43 | 7 | 8 |
| L | 16 | 7 | 48 | 75 | 59 | 47 | 7 | 8 |
| XL | 16 | 7 | 52 | 79 | 63 | 51 | 7 | 8 |
| XXL | 17 | 8 | 58 | 82 | 69 | 57 | 8 | 9 |
| Tolerancia | ± 1 | ± 1 | ± 1 | ± 1 | ± 1 | ± 1 | ± 1 | ± 1 |

ANEXO C (Normativo)

C.1. Vistas dorsal y frontal de la remera con costuras (cuello redondo)



C.2. Geometral con tipo de costuras

