



NORMA DEF U 1097  
RES MIN DEF: 435  
FECHA: 08 MAY 2009  
CNA: 8415

**MINISTERIO DE DEFENSA**  
**- COMITÉ DE LOGÍSTICA CONJUNTA -**

**UNIFORMES PARA COMBATE**

CAMISOLA DE COMBATE

**SND**  
**SISTEMA DE NORMALIZACIÓN DE DEFENSA**

El Comité de Logística Conjunta que aceptó la presente está integrado por:

- Subsecretario de Planificación Logística y Operativa de la Defensa (Presidente)  
Lic. Gustavo SIBILLA
- Director General de Logística Conjunta del Estado Mayor Conjunto de las FFAA  
Gr1 Br Jorge Eduardo GÓMEZ
- Director General de Logística de Material del Ejército Argentino  
Gr1 Br Raúl Alberto APARICIO
- Director Ejecutivo de la Dirección General del Material Naval de la Armada Argentina  
CL Guillermo Carlos REY MÉNDEZ
- Comandante de Material de la Fuerza Aérea  
Brig Ricardo César FASANI

En la preparación de esta Norma DEF U 1097 intervino personal de la Comisión de Normalización de Intendencia:

- My Fernando Alberto GANDINI (Estado Mayor Conjunto de las FFAA)
- My Gustavo Augusto GUZMÁN (Ejército)
- SP Víctor Hugo NAVAS (Ejército)
- CC Juan NAPOLETANO (Armada)
- CC Fernando GREGORIO (Armada)
- UN. Virginia FERNÁNDEZ CAETANO (Armada)
- My Aldo TREBINO (Fuerza Aérea)
- SM Juan Carlos LÓPEZ BARRIENTOS (Fuerza Aérea)
- Com (R - Art. 62) Ismael Ernesto NESTIERO (Ministerio de Defensa)
- Sra. Silvia ZUCCHI (Ministerio de Defensa)
- Sr. Andrés KOLESNIK (Ministerio de Defensa)

## **PREFACIO**

El Ministerio de Defensa ha establecido el Sistema de Normalización de Defensa, cuyo objetivo es el de procurar la máxima homogeneidad del material y los servicios relacionados, que sean de uso común en más de una Fuerza Armada, para lograr el mejor aprovechamiento de los recursos asignados.

El órgano rector del Sistema es el Comité de Logística Conjunta y los organismos intervinientes son el Ministerio de Defensa, el Estado Mayor Conjunto 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 coordinadas y apoyadas por funcionarios del Ministerio de Defensa.

Toda norma elaborada por la Comisión responsable, es elevada al Comité de Logística Conjunta para su aceptación, el que a su vez la tramita ante el Ministro de Defensa para su aprobación.

La presente norma fue aceptada por el Comité de Logística Conjunta en su reunión del día 11 de diciembre de 2008 y asentada en el Anexo II del Acta N° 05/2008.

Los integrantes del Comité de Logística Conjunta y los miembros de la comisión de redacción se detallan en el reverso de la portada.

El Ministro de Defensa aprobó esta norma mediante la Resolución N° 435/2009.

La presente norma contiene cuatro Anexos, de acuerdo con el siguiente detalle:

ANEXO A (normativo) – Camisola de Combate - Vistas delantera y trasera.

ANEXO B (normativo) – Esquema de medidas - Vistas delantera y trasera.

ANEXO C (normativo) – Tipos de costuras y puntadas.

ANEXO D (normativo) – Tabla de talles y medidas.

## **INTRODUCCIÓN**

Considerando que la Norma DEF U 1079 define las especificaciones técnicas de las telas para uniformes de combate, se estima la necesidad de efectuar una revisión de las Normas DEF -que definen las distintas prendas de este uniforme- para adecuarlas a las nuevas especificaciones de las telas, como así también para actualizar los diseños y la confección, por encontrarse desactualizadas tecnológicamente.

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 DEF, por ser original, no modifica ni anula a norma alguna.

---

## 1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

---

Esta norma prescribe el diseño, la materia prima y las características técnicas de confección que deben cumplir las camisolas de combate para uso de las Fuerzas Armadas.

Su aplicación debe ser obligatoria para las Fuerzas Armadas y el Estado Mayor Conjunto o cualquier otro Organismo del Ministerio de Defensa toda vez que se realice la obtención de camisolas de combate.

---

## 2. NORMAS PARA CONSULTA O DOCUMENTOS RELACIONADOS

---

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

- DEF U 1031-A Uniforme para Combate. Botones
- DEF U 1079 - Uniforme para Combate. Tela. Clasificación y Especificaciones.
- IRAM 7601/82 Textiles. Hilos de algodón para coser. Requisitos
- IRAM 75400:2004 Textiles. Tipos de puntadas.
- IRAM 75410:2004 Textiles. Tipos de costuras.
- IRAM-INTI-CIT G 7509-2:2003 Tejidos. Propiedades de tracción. Parte 2: Determinación de la fuerza máxima, por el método del agarre.
- IRAM INTI CIT G75208-1/97 Productos textiles. Símbolos y recomendaciones para la conservación.
- IRAM INTI CIT G75208-2/97 Confecciones textiles. Símbolos y recomendaciones para la conservación de productos textiles. Características de las etiquetas.

Las Normas DEF pueden ser consultadas en el Ministerio de Defensa Azopardo 250, Piso 13. (C1107ADB) Ciudad Autónoma de Buenos Aires. [www.mindef.gov.ar](http://www.mindef.gov.ar) - Dirección General de Normalización y Certificación Técnica. [normalización@mindef.gov.ar](mailto:normalización@mindef.gov.ar)

Las Normas IRAM pueden adquirirse en el Instituto Argentino de Normalización. Perú 552/556. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1068AAB). [www.iram.org.ar](http://www.iram.org.ar)

**NOTA:** Las Fuerzas Armadas deben consultar sobre descuentos especiales para la adquisición de Normas nacionales e internacionales, en el marco del Convenio específico celebrado entre el IRAM y el Ministerio de Defensa, en [normalización@mindef.gov.ar](mailto:normalización@mindef.gov.ar)

---

## 3. DEFINICIONES

---

Para los fines de la presente norma no son necesarias definiciones.

---

## **4. CONSIDERACIONES GENERALES**

---

### **4.1. Descripción del modelo**

Debe ser de corte recto, de largo que supere la cruz del pantalón. Con cuello volcado, terminado en punta. Los delanteros tienen cinco (5) botones, el superior a la vista y los cuatro (4) restantes con cartera oculta, con cuatro (4) bolsillos plaqué con tapa, dos (2) superiores con semifuelle y dos (2) debajo de la línea de la cintura con fuelle. La espalda debe ser de una sola pieza, con presillas de ajuste en la línea de la cintura. Las mangas deben ser simples, en dos piezas, sin puños, con presillas de ajuste en la boca y con refuerzos de la misma tela en los codos.

### **4.2. Materia prima**

#### **4.2.1. Tela**

La tela para la confección de Camisolas de Combate debe cumplir con lo establecido en la Norma DEF U 1079 – “Uniforme para Combate. Tela. Clasificación y Especificaciones”, 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.

#### **4.2.2. Hilo de coser**

Para las costura en general, se debe utilizar hilo de algodón, N°40, de 2/3 cabos, mercerizado, calidad A, Norma IRAM 7601.

Para los botones se debe utilizar hilo de algodón, N°20, de 2 cabos, como mínimo, mercerizado, calidad A, Norma IRAM 7601 o de algodón y poliéster, de calidad y resistencias equivalentes.

#### **4.2.3. Botones**

Los botones deben ser de material plástico de  $19\text{mm}\pm 1\text{mm}$  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”.

### **4.3. Precisión de las medidas**

En los atributos en que se acotan medidas, éstas deben ser interpretadas por los confeccionistas, de acuerdo con los talles, según las reglas del arte.

---

## **5. DETALLES DE CONFECCIÓN**

---

### **5.1. Cuello**

Debe ser de doble tela, superpuesto y volcado, terminado en punta, con un pespunte en todo el contorno, a 0,5cm del borde. La altura en el centro debe ser de  $8\text{cm}\pm 1\text{cm}$ , con punta de cuello de  $8,5\text{cm}\pm 1,5\text{cm}$ . Debe colocarse de manera tal que el pie del cuello quede libre 2,5cm en sus extremos.

## 5.2. Delanteros

Deben ser simples, de corte recto, cerrados con botones ocultos (Anexo A). Deben llevar cuatro (4) bolsillos plaqué con tapa, dos (2) por encima y dos (2) por debajo de la línea de la cintura.

### 5.2.1. Delantero derecho

Debe llevar dos pespuntos longitudinales, el primero a  $1\text{cm}\pm 0,5\text{cm}$  del borde y el segundo a  $7\text{cm}\pm 1\text{cm}$  del borde, en la parte superior, modificándose paulatinamente hasta la parte inferior, en donde debe llegar a  $6\text{cm}\pm 1\text{cm}$  del borde. Se deben aplicar cinco (5) botones en forma longitudinal, alineados y equidistantes entre sí; el superior, ubicado a  $1,5\text{cm}$  del pie del cuello y a  $1,5\text{cm}$  del borde, el segundo a  $13\text{cm}$  del primero y el resto, en forma equidistante entre sí y a  $1,5\text{cm}$  del borde.

Debe llevar una vista volcada, terminada con overlock, de  $8\text{cm}$  de ancho en la parte superior y de  $6$  a  $7\text{cm}$  de ancho en la parte inferior.

Debe llevar dos (2) botones de repuesto en la parte interna del ruedo o sobre la vista.

**Nota** Para los talles superiores, la cantidad de botones puede incrementarse a seis (6).

### 5.2.2. Delantero izquierdo

Debe llevar una vista volcada, terminada con overlock, de  $8\text{cm}$  de ancho en la parte superior y de  $6$  a  $7\text{cm}$  de ancho en la parte inferior.

Debe llevar dos pespuntos longitudinales, el primero a  $1\text{cm}\pm 0,5\text{cm}$  del borde y el segundo a  $7\text{cm}\pm 1\text{cm}$  del borde, en la parte superior, modificándose paulatinamente hasta la parte inferior, en donde debe llegar a  $6\text{cm}\pm 1\text{cm}$  del borde.

Debe llevar un ojal superior pasante, funcional con el botón de misma ubicación en el delantero derecho.

Además, debe llevar una cartera sobrepuesta de doble tela, del mismo ancho que la vista volcada, cuyo extremo superior debe estar a  $1,5\text{cm}$  del segundo botón y el extremo inferior a  $2\text{cm}$  del último ojal. La cartera debe llevar cuatro (4) ojales, funcionales con los botones del delantero derecho, exceptuando el primer botón. La parte externa de la cartera debe llevar un pespunte en todo su contorno, a  $0,5\text{cm}$  del borde. En los extremos inferior y superior y entre ojal y ojal, debe llevar un atraque.

**Nota** Para los talles superiores, la cantidad de ojales puede incrementarse a cinco (5).

### 5.2.3. Bolsillos superiores

Deben ser tipo plaqué, de  $14\text{cm}$  a  $16\text{cm}$  de ancho por  $18\text{cm}$  a  $23\text{cm}$  de largo, según talle, cosidos con atraque en sus extremos, con semifuelle de  $4\text{cm}$  a  $5\text{cm}$  en los bordes inferiores y laterales externos. El borde inferior debe llevar un atraque a  $3\text{cm}$ , medidos a partir del lateral sin fuelle. Dentro del bolsillo izquierdo sobre el delantero de la prenda, a  $2\text{cm}$  de la boca y centrado con ésta, debe llevar un bolsillo portapluma, de la misma tela, de  $5\text{cm}$  de ancho por  $12\text{cm}$  de largo.

La ubicación de los bolsillos se grafica en el Anexo B.

## NORMA DEF U 1097

La parte superior (boca) debe llevar una vista volcada de 2cm, respunteada y terminada dobladillada, con atraques en los laterales del fuelle. Sobre el respunte se deben colocar dos (2) botones, ubicados a  $4\text{cm} \pm 0,5\text{cm}$  de los bordes laterales.

### 5.2.4. Bolsillos inferiores

Deben ser tipo plaqué, de 17cm a 20cm de ancho por 20cm a 23cm de largo, según talle, cosidos y respunteados a pie de máquina, con atraque en el extremo superior, con fuelle de 5cm en todo su contorno.

**Nota** A requerimiento, el fuelle puede ser anulado en el lateral interno.

La parte superior de estos bolsillos se debe ubicar a  $14\text{cm} \pm 1\text{cm}$  de la base del bolsillo superior y el lateral interno, a 2cm del segundo respunte.

La parte superior (boca) debe llevar una vista volcada de 3cm, respunteada y terminada dobladillada, con atraques en los laterales del fuelle, sobre la que se deben colocar dos (2) botones, ubicados a  $4\text{cm} \pm 0,5\text{cm}$  de los bordes laterales.

### 5.2.5. Tapas de los bolsillos

Deben ser de forma rectangular, del mismo ancho del bolsillo correspondiente y de  $6,5\text{cm} \pm 0,5\text{cm}$  de altura. Deben ser respunteadas en todo su contorno, a 0,5cm de los bordes. Deben ser de tela doble, con vista postiza oculta y coserse en la parte superior de la abertura de los bolsillos, a 7mm de su borde.

En la vista postiza se le debe practicar dos ojales verticales, concordantes con los botones.

La costura de la tapa del bolsillo superior izquierdo debe presentar una discontinuidad en el centro, de 3cm, rematada con atraques, coincidente con la boca del bolsillo interno portalápices.

## 5.3. Espalda

Debe ser lisa, en una sola pieza, con dos presillas para ajuste en sus laterales, en la línea de la cintura, volcadas hacia atrás (Anexo A). Debe llevar dos (2) botones de cada lado, ubicados, el primero coincidente con el ojal de la presilla y el segundo, a 14cm de la costura de la espalda.

Las presillas deben ser de tela doble, respunteadas en todo su contorno a 0,5cm del borde, con un ojal horizontal en la punta. Deben ser de 5cm de ancho en su base y 12cm de largo, terminadas en punta triangular. Se deben ubicar hacia atrás, en la línea de la cintura, y tomadas de las costuras laterales que unen los delanteros con la espalda.

## 5.4. Mangas

Cada manga debe ser en dos piezas, tipo sastre, con una costura en la línea del codo y otra, partiendo de la sisa.

Debe llevar refuerzos en los codos y terminar en bocamanga sin puño, con vista volcada de 2cm de ancho, con un respunte a 2cm de la boca.



Además, debe llevar en la pieza delantera una presilla para ajuste. (Ver Anexo A). La presilla para ajuste debe orientarse hacia el exterior sobre la parte delantera de la manga. Debe ser cosida a 4cm desde la costura interna de ambas partes de la manga y su parte inferior debe coincidir con el borde de la boca. Debe ser de tela doble, de 5,5cm de ancho en su base y 10cm de largo, respunteada en todo su contorno con punta triangular, con un ojal horizontal en dicha punta. La costura de la base debe reforzarse con dos atraques.

Sobre la manga se deben ubicar tres botones en forma paralela a la boca, orientados hacia la parte exterior de la manga, el primero coincidente con el ojal de la presilla y los restantes a 5cm y 10cm de éste, respectivamente.

El refuerzo de los codos debe ser de la misma tela, en una sola pieza, sin pliegue alguno, de 20cm±1cm de ancho por 25cm±1cm de largo, con respunte doble en todo su contorno. Debe ubicarse sobre la costura del codo y su borde inferior debe situarse de 13cm a 16cm de la bocamanga.

El ancho de la bocamanga debe ser de 18cm a 22cm, según talle.

### **5.5. Ruedo**

Debe ser con dobladillo de 2cm de ancho, con respunte.

### **5.6. Ojales**

Deben ser confeccionados con máquina ojaladora y deben medir de 0,3mm a 0,5mm, superior respecto de la medida de los botones.

### **5.7. Costuras**

En el Anexo C se detallan las costuras y puntadas, de acuerdo con lo prescripto en las Normas IRAM 75400 y 75410.

### **5.8. Marcaciones especiales**

Cada prenda debe llevar dos (2) etiquetas de poliamida en la parte de atrás, del lado interior, dobladas y cosidas superpuestas, sobre la base del cuello.

Una etiqueta, de medidas mínimas de 4cm de ancho y 5cm de largo, del lado interior con la siguiente leyenda: identificación del proveedor, el número y año de la orden de compra y el talle de la prenda.

La otra etiqueta, de medidas mínimas de 5cm de ancho por 8cm de largo, con la siguiente leyenda: materia prima y composición de la tela y los símbolos de recomendaciones de conservación y cuidado, según Norma IRAM-INTI-CIT-G 75208, Parte 1y Parte 2.

Las leyendas deber estar impresas con tinta indeleble o bordadas.

### **5.9. Terminación**

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

## NORMA DEF U 1097

La terminación de las prendas debe ser prolija y libre de fallas. Las prendas deben ser entregadas planchadas.

### 5.10. 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.

### 5.11. Tabla de talles y medidas

Los talles y medidas de las prendas se grafican en el Anexo D.

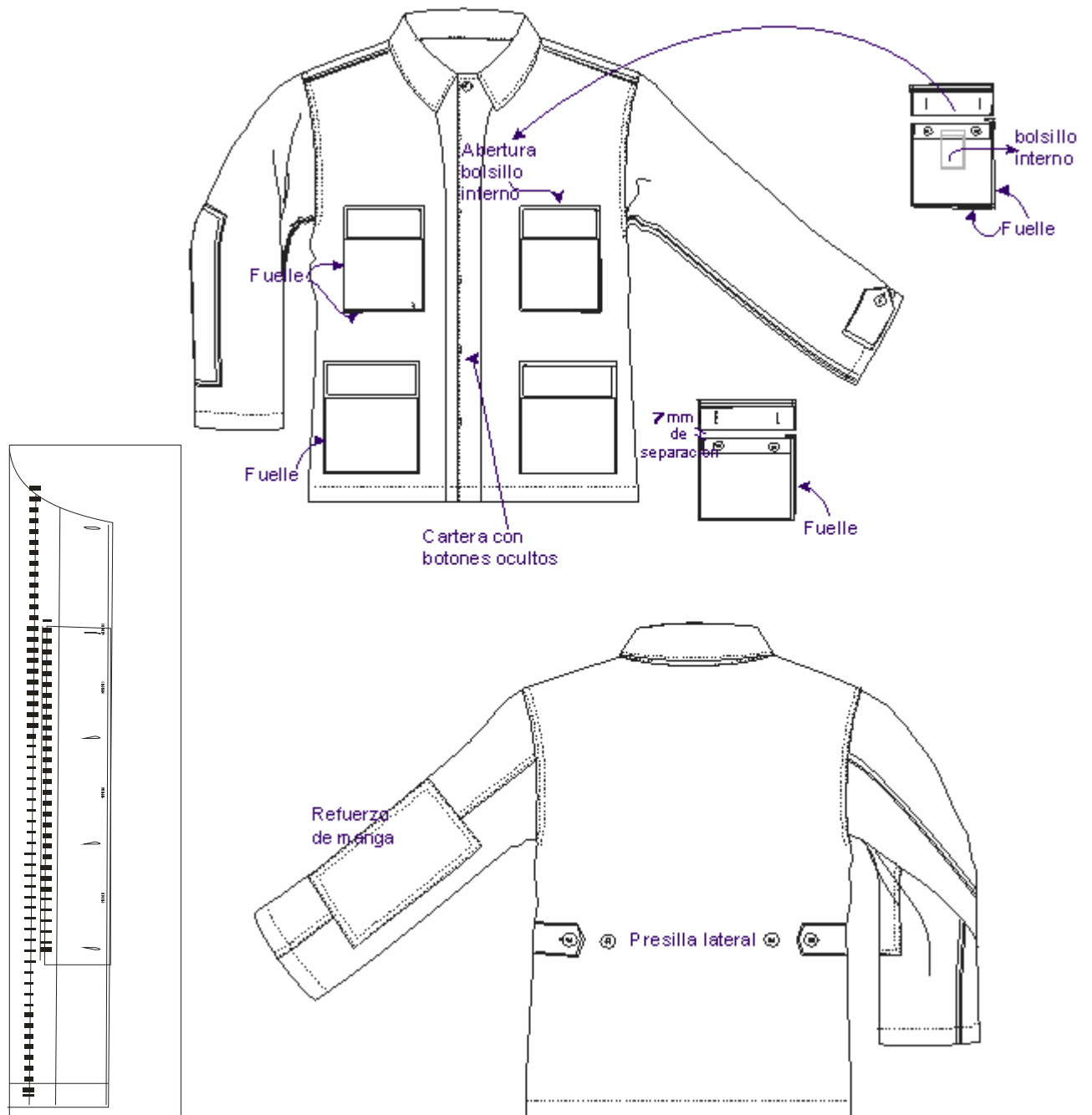
### 5.12. Ensayos de costura

REQUISITOS	UNIDAD	MIN	MAX	MÉTODO DE ENSAYO
Resistencia a la tracción en costuras de mangas y laterales. Método del agarre.	kg	40		IRAM INTI CIT G 7509-2 /03
Resistencia al desprendimiento de los botones, por tracción.	kg	14		Condiciones de trabajo: 1. Dinamómetro electromecánico. 2. Velocidad de desplazamiento de la mordaza motriz: 300 mm/min. 3. Mordazas tipo uña para tomar para tomar el botón y plana para la sujeción de la tela.  Se considerará como punto final del ensayo cuando se produzca la rotura de los hilos de la costura.

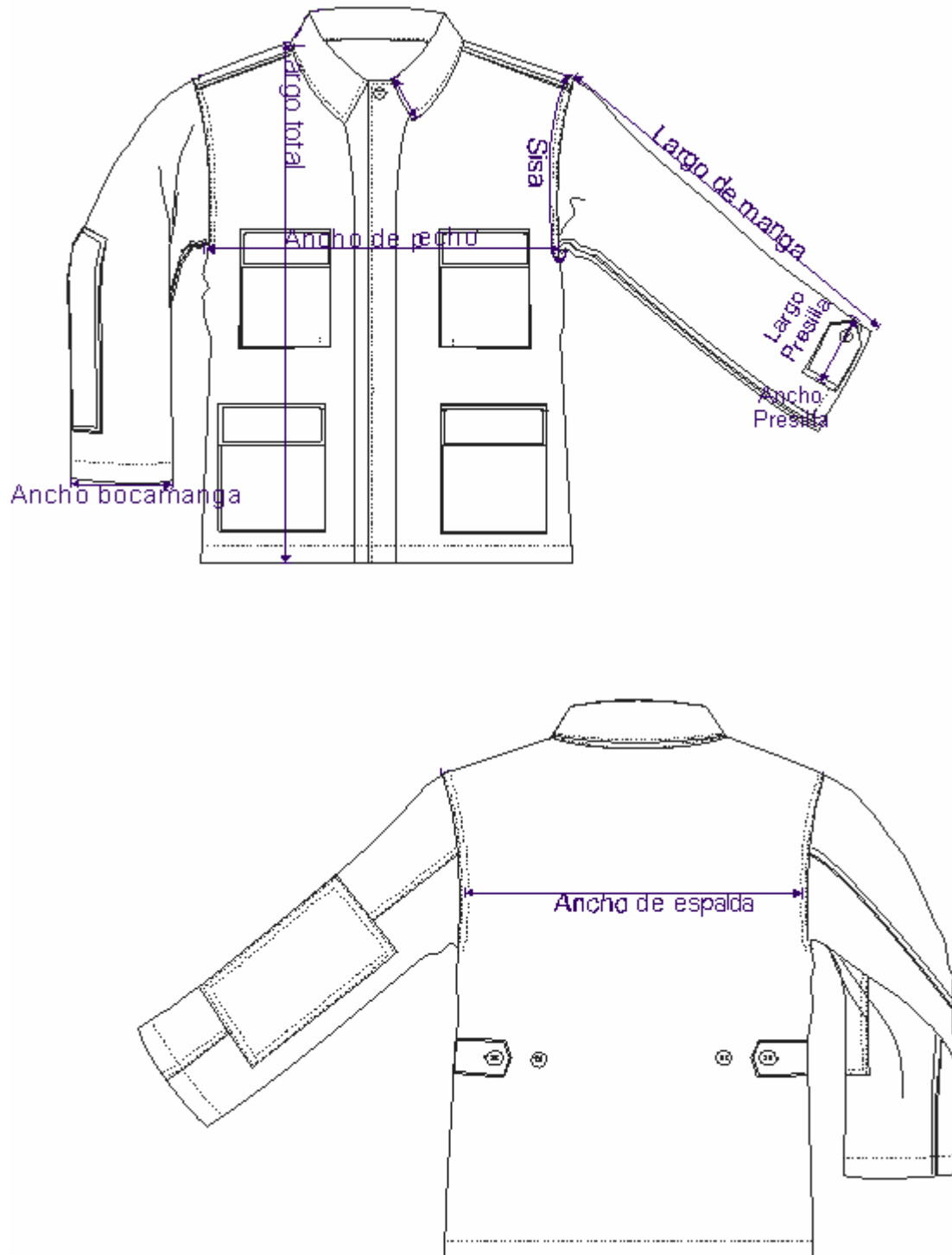
**ANEXO A (Normativo)**

**Camisola de Combate – Vistas delantera y trasera.**

**DETALLE DE CARTERA SOBREPUESTA**





**ANEXO B (Normativo)****Esquema de medidas – Vistas delantera y trasera.**

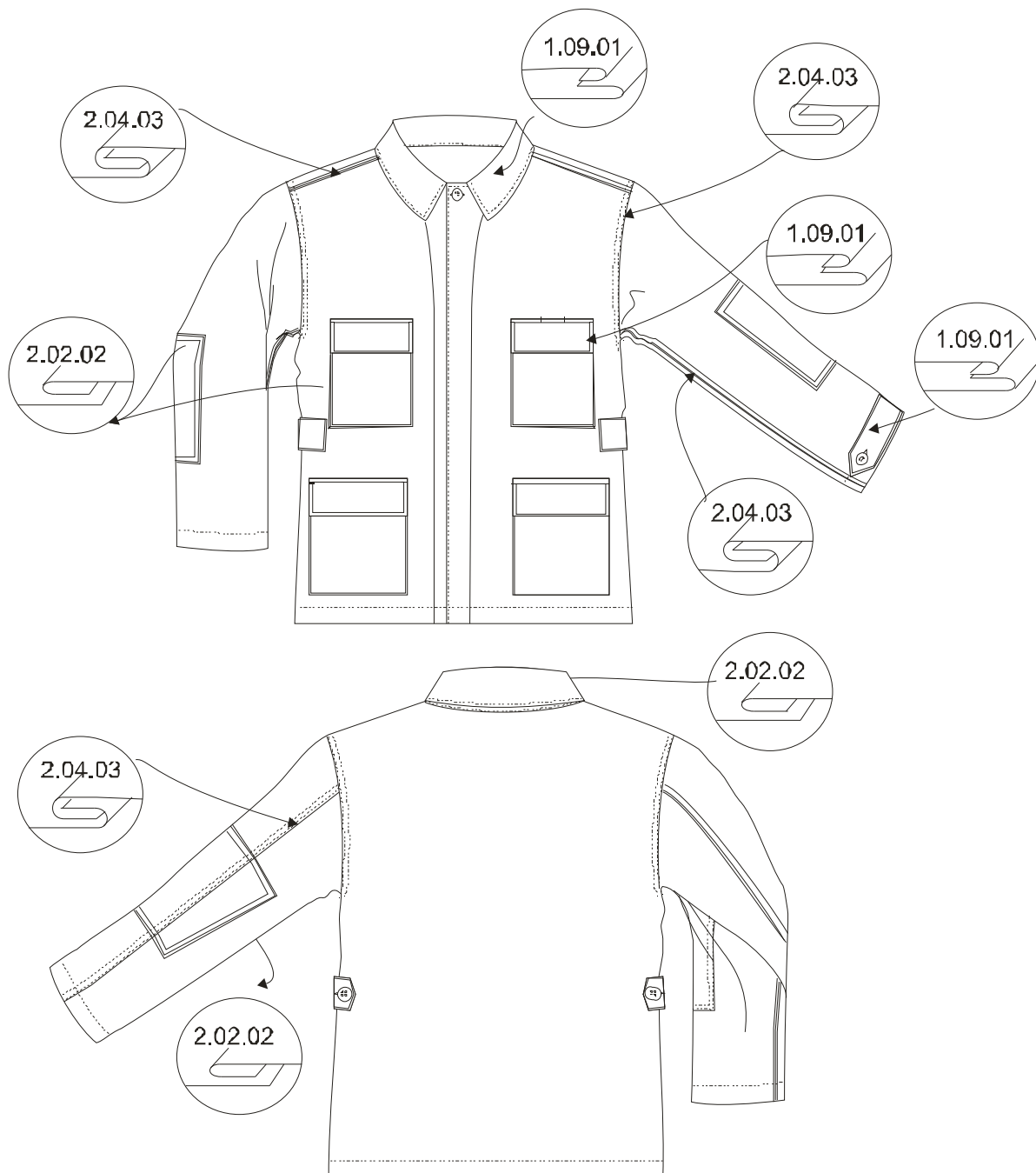


**ANEXO C (Normativo)**

**Tipos de puntadas (Norma IRAM 75400)**

Pespuntes simples, puntada 301  
 Pespuntes dobles, puntada 506  
 Terminación overlock, puntada 504  
 Uniones de la prenda, puntada 506

**Tipos de costuras (Norma IRAM 75410)**







**ANEXO D (Normativo)****Tabla de talles y medidas.**

<b>TALLE</b>	<b>LARGO TOTAL</b>	<b>ANCHO DE PECHO</b>	<b>ANCHO DE ESPALDA</b>	<b>LARGO DE MANGA</b>	<b>SISA</b>
<b>38</b>	76	50	46	58	26
<b>40</b>	78	52	48	60	28
<b>42</b>	78	54	50	61	28
<b>44</b>	80	56	52	62	30
<b>46</b>	82	58	54	62	32
<b>48</b>	82	60	56	63	32
<b>50</b>	84	62	58	63	33
<b>52</b>	84	64	60	64	35
<b>54</b>	86	66	62	64	37
<b>56</b>	86	68	64	65	38
<b>58</b>	88	70	66	65	39
<b>60</b>	88	72	68	66	40
<b>Tolerancia (cm)</b>	+ 1,0	+ 1,0	+ 1,0	+ 1,0	+ 0,5