

# **MINISTERIO DE DEFENSA**



## **COMITÉ SUPERIOR DE NORMALIZACIÓN**

### **VESTUARIO Y EQUIPO**

Uniformes para Propósitos Especiales  
Pantalón Bermuda

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

- Director General de Normalización y Certificación Técnica  
Lic. Alberto Vicente BORSATO
- Director General del Servicio Logístico de la Defensa  
Dr. Carlos LUGONES
- Jefe IV – Logística del Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas  
GrI Br Gustavo Adolfo LANDA
- Director General de Intendencia del Ejército Argentino  
Cnl Enrique STAIGER
- Director General de Intendencia de la Armada Argentina  
Comodoro de Marina Luis CAVOTTA
- Director General de Intendencia de la Fuerza Aérea  
Brig Guillermo PUCCIO

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

|                         |                                  |
|-------------------------|----------------------------------|
| Lic. Andrés KOLESNIK    | (DGNyCT – Ministerio de Defensa) |
| Cnl (R) Rodolfo ACCARDI | (DGNyCT – Ministerio de Defensa) |
| SM (R) Juan RODIO       | (DGNyCT – Ministerio de Defensa) |
| Sr. Tomás COLL ARECO    | (DGNyCT – Ministerio de Defensa) |
| My Carlos BECKER        | (DGSLD – Ministerio de Defensa)  |
| Tcnl Humberto CAREDDU   | (Estado Mayor Conjunto)          |
| Tcnl Juan BOLATTI       | (Ejército Argentino)             |
| My José VILLANI         | (Ejército Argentino)             |
| TN Ariel ATANASOFF      | (Armada Argentina)               |
| UN Virginia FERNÁNDEZ   | (Armada Argentina)               |
| Vcom Juan C. GUZZANTI   | (Fuerza Aérea Argentina)         |
| Tte Mayra IGLESIAS      | (Fuerza Aérea Argentina)         |
| Sr. 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. CONSIDERACIONES GENERALES .....                        | 5  |
| 4.1. Descripción del modelo .....                         | 5  |
| 4.2. Materia prima .....                                  | 5  |
| 4.3. Cinta de hilera.....                                 | 5  |
| 4.4. Precisión de las medidas .....                       | 6  |
| 5. DETALLES DE CONFECCIÓN .....                           | 6  |
| 5.1. Cintura.....                                         | 6  |
| 5.2. Delanteros.....                                      | 6  |
| 5.3. Traseros.....                                        | 7  |
| 5.4. Bolsillos laterales .....                            | 7  |
| 5.5. Ruedos .....                                         | 7  |
| 5.6. Ojales .....                                         | 8  |
| 5.7. Costuras .....                                       | 8  |
| 5.8. Marcaciones especiales .....                         | 8  |
| 5.9. Terminación.....                                     | 8  |
| 5.10. Color y otros detalles.....                         | 8  |
| 5.11. Tabla de talles y medidas .....                     | 8  |
| 5.12. Ensayos de costura .....                            | 9  |
| ANEXO A (normativo).....                                  | 10 |
| Pantalón Bermuda – Vista Delantera .....                  | 10 |
| ANEXO B (normativo).....                                  | 11 |
| Pantalón Bermuda – Vista Trasera. ....                    | 11 |
| ANEXO C (normativo).....                                  | 12 |
| Pantalón Bermuda – Vista Lateral .....                    | 12 |
| ANEXO D (normativo) .....                                 | 13 |
| Pantalón Bermuda.....                                     | 13 |
| ANEXO E (normativo).....                                  | 14 |
| Pantalón Bermuda – Tabla de Talles y Medidas (en cm)..... | 14 |

## **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 octubre de 2011 y asentada en el Acta N° 01/11.

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

## INTRODUCCIÓN

Considerando que tanto en Misiones de Paz como en algunos terrenos específicos se experimentan altas temperaturas, es necesario realizar variantes del Uniforme de Combate para adecuarse a estas condiciones climáticas. Desde la creación del Programa de Abastecimiento Conjunto de Insumos Comunes (PACIC), y en la actualidad con el Programa de Adquisiciones Consolidadas de Insumos para la Defensa (PACID), se adquieren pantalones bermudas y camisolos de mangas cortas, que poseen características de confección similares al Uniforme de Combate utilizado por las Fuerzas Armadas, por lo que resulta conveniente la confección de Normas DEF que contemplen dichos efectos para así establecer las características de diseño y calidad que deben cumplir.

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 es original y no presenta antecedentes.

---

## 1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

---

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

Las prescripciones contenidas en la presente Norma DEF son de carácter obligatorio dentro de la jurisdicción.

---

## 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.

|                         |                                                                                                                                                                                |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DEF VES 19-B            | - Cinta de Hilera.                                                                                                                                                             |
| DEF VES 1031-B          | - Botones para Uniformes de Combate.                                                                                                                                           |
| DEF VES 1147            | - Uniformes para Combate – Especificaciones de las telas.                                                                                                                      |
| 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 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 7509-2  | - Tejidos. Propiedades de tracción. Parte 2: Determinación de la fuerza máxima, por el método del agarre.                                                                      |
| 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](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/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](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. CONSIDERACIONES GENERALES

---

#### 4.1. Descripción del modelo

Debe ser de corte recto y amplio, (**ANEXOS A, B y C**). Con cintura respunteada con vista interna de la misma tela, con siete pasacintos para cinturón. Además, debe llevar en los laterales de la cintura, dos presillas de ajuste para entallado, de dos piezas cada una, de cinta hilera y hebilla metálica empavonada. La bragueta debe ser con carterá con botones ocultos. Debe llevar dos (2) bolsillos delanteros oblicuos tipo bolsa debajo de la cintura, y dos (2) bolsillos laterales plaqué con tapas, con fuelle lateral, que tomen el delantero y el trasero. Debe llevar, además, dos (2) bolsillos traseros interiores, con tapa. Las botamangas deben ser simples y dobladilladas.

#### 4.2. Materia prima

##### 4.2.1. Tela

La tela para la confección de los pantalones bermudas debe cumplir con lo establecido en la Norma DEF VES 1147 “Uniformes para Combate – Especificaciones de las Telas”, debiendo el requirente indicar e individualizar el Anexo correspondiente a la clase que la especifica.

##### 4.2.2. Hilo de coser

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

Para los botones se debe utilizar hilo de algodón, N° 20, de dos (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 VES 1031-B “Botones para Uniformes de Combate”.

Debe llevar dos botones de repuesto, cosidos centrados en la parte posterior interior de la cintura.

#### 4.3. Cinta de hilera

Debe responder a las especificaciones establecidas en la Norma DEF VES 19-B.

#### 4.4. 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. Cintura

Debe ser de 4cm a 5cm de alto, con vista interior de la misma tela, cosida y pespunteada en el borde superior, con otro pespunte en el borde inferior. Debe tener siete (7) pasacintos, uno (1) sobre la costura trasera y tres (3) en los laterales, distribuidos proporcionalmente. Los pasacintos deben ser volcados, de la misma tela que el resto de la prenda, de 6cm+0,5cm de largo por 1,5cm a 2cm de ancho, con pespuntos con máquina de doble aguja, con sus correspondientes atraques, superior e inferior.

Además, debe llevar sobre los laterales, a 1cm del borde superior de la cintura y entre el segundo y tercer pasacinto de cada lado, presillas de ajuste confeccionadas en dos (2) partes, de cinta hilera de 1,5cm a 2cm de ancho, con hebilla de metal empavonado colocada en el borde libre de la parte delantera. La parte trasera debe medir 15cm de largo y la delantera 3cm con la hebilla colocada. Ambas presillas, unidas con la hebilla, deben medir, sin provocar frunce, 14cm a 16cm. Las presillas se deben unir a la cintura con atraques y los extremos libres deben estar terminados de tal forma que impidan su deshilachado. La parte delantera, para sostener la hebilla, debe colocarse doble y coserse al pantalón bermuda en sus extremos libres juntos.

#### 5.2. Delanteros

##### 5.2.1. Cartera

En la parte derecha debe llevar una vista de 6cm+1cm, terminada con overlock y pespunte simple en el borde. Debe llevar cuatro (4) a cinco (5) botones, en forma proporcional al talle; el primero sobre la cintura y el resto distribuidos en forma equidistante.

La parte izquierda debe llevar en su lado interior un falso sobrepuesto de doble tela con tres (3) a cuatro (4) ojales horizontales, según talle, distribuidos en forma equidistante y otro ojal pasante sobre la cintura. El falso sobrepuesto debe ir unido al delantero con un pespunte formando el dibujo de la cartera. La terminación inferior del pespunte que une las dos piezas, debe terminar en punta, con atraque ubicado a un centímetro de la terminación del pespunte (ver **ANEXO A**).

##### 5.2.2. Bolsillos tipo bolsa en delanteros

Debe llevar dos (2) bolsillos oblicuos tipo bolsa. La oblicuidad de la boca se define: en forma horizontal sobre la cintura, desde la costura lateral, 6cm+0,5cm y en forma vertical, desde el borde de la cintura, sobre la costura lateral, 22cm+0,5cm. La boca del bolsillo debe llevar, en toda su longitud, hasta la parte superior de la cintura, un pespunte a 0,8cm de su borde (ver **ANEXOS A y C**).

La bolsa del bolsillo debe ser confeccionada con la misma tela del pantalón, en una pieza, con profundidad de 30cm a 36cm, de acuerdo con el largo de la prenda, tomados sobre el cateto mayor desde la parte inferior de la cintura, hasta el vértice inferior, con su parte

inferior en forma semicircular, con terminación overlock con puntada de seguridad. En cada extremo de la boca debe llevar un atraque.

### **5.3. Traseros**

#### **5.3.1. Bolsillos traseros**

Debe llevar dos (2) bolsillos tipo ojal simple, uno (1) en cada lado, ubicados a  $9,5\text{cm} \pm 0,5\text{cm}$  del borde superior de la cintura y a  $4,5\text{cm} + 0,5\text{cm}$  de las costuras laterales, según talla, con tapa rectangular (ver **ANEXOS B y C**). La boca debe tener un borde de 1cm de alto unido por un pespunte, que estructura la unión de la bolsa con la tela principal del trasero, reforzado con dos atraques en los extremos. La abertura del bolsillo debe ser de 15cm a 16cm de ancho, según talla y la profundidad de  $15\text{cm} \pm 2\text{cm}$ . La bolsa interior debe ser confeccionada con la misma tela del pantalón; debe ser tomada desde el borde inferior de la cintura y cosida con overlock con puntada de seguridad.

En la parte superior se deben colocar dos (2) botones ubicados a 4cm de cada lateral y a 1,5cm del borde.

La tapa debe ser de 6cm a 7cm de alto y el ancho acorde con la boca del bolsillo, con vista postiza que contiene dos ojales verticales, cuya ubicación la determinan los botones. Se debe ubicar a 0,5cm de la boca del bolsillo. Debe llevar un pespunte en los laterales y parte inferior, a 7mm del borde.

### **5.4. Bolsillos laterales**

Debe llevar dos (2) bolsillos laterales, con tapa externa doble de 5cm de ancho, tipo plaqué, con semifuelle en el lateral trasero, cerrado en su parte inferior (ver **ANEXOS A, B y C**).

Se deben ubicar a la altura del muslo, a  $22\text{cm} \pm 1\text{cm}$  debajo del borde superior de la cintura, según talla. Deben ser aplicados centrados sobre las costuras laterales y deben medir  $22\text{cm} \pm 1\text{cm}$ , tanto de ancho como de alto.

En la parte superior (boca) deben llevar una vista de 2cm, pespunteada, con atraques en los laterales del fuelle, sobre la que se le deben colocar dos botones, ubicados a  $4\text{cm} + 0,5\text{cm}$  de los bordes laterales.

Cada bolsillo debe tener dos pliegues verticales de  $2,5\text{cm} \pm 0,5\text{cm}$  de profundidad, volcados hacia atrás, distribuidos en forma equidistante, centrados con las costuras laterales.

La tapa debe ser de tela doble con vista postiza y coserse en la parte superior de la abertura, a 7mm de su borde. En la vista postiza se le deben practicar dos ojales verticales, concordantes con los botones. Debe ser de forma rectangular, del mismo ancho del bolsillo y de  $6\text{cm} + 0,5\text{cm}$  de altura. Debe ser pespunteada en todo su contorno, a 0,5cm de los bordes.

El lateral delantero y la base del bolsillo, deben estar cerrado con una costura vertical y una horizontal respectivamente..

### **5.5. Ruedos**

Deben ser simples, con dobladillo de 2cm+0,5cm en todo su contorno, pespunteado.

### **5.6. Ojales**

Deben ser confeccionados con máquina ojaladora y deben medir de 3mm a 5mm excediendo la medida de los botones.

### **5.7. Costuras**

En el **ANEXO D** 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 inferior de la cintura, del lado interior, en la parte de atrás, dobladas y cosidas superpuestas.

Una etiqueta, de medidas mínimas de 4cm de ancho y 5cm de largo, 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 1 y 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.

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 especificar en cada contratación, así también como 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**

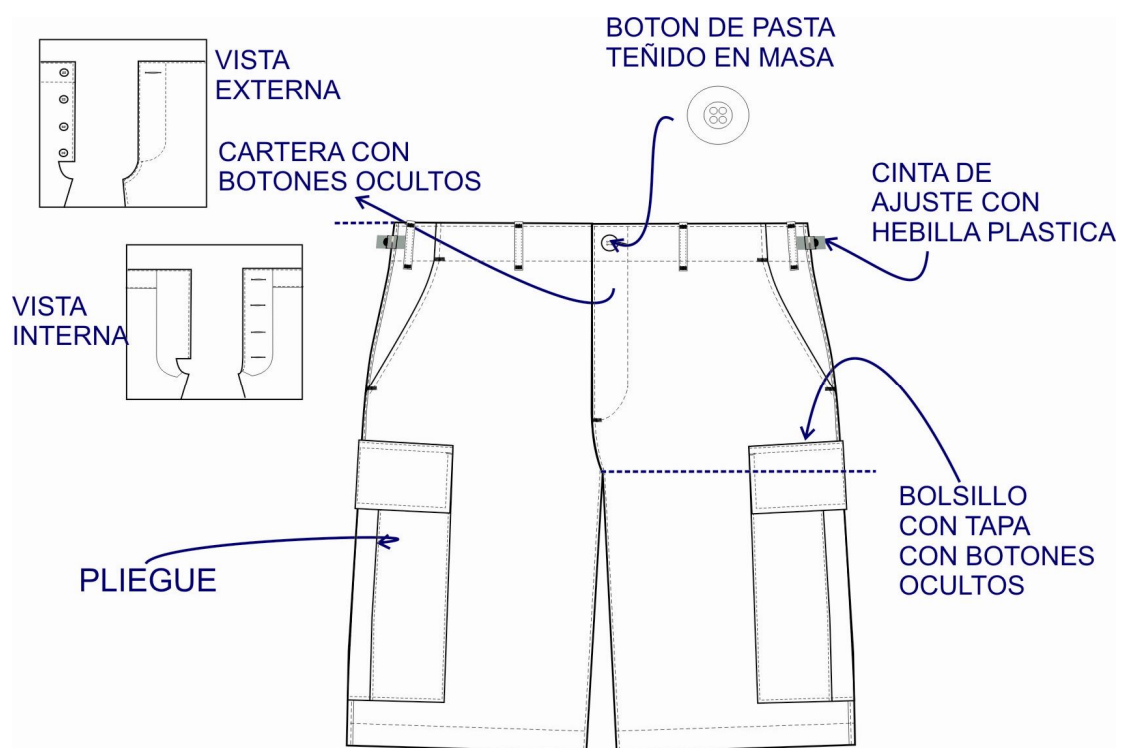
Las tablas de talles y medidas se encuentran graficadas en el **ANEXO E**.

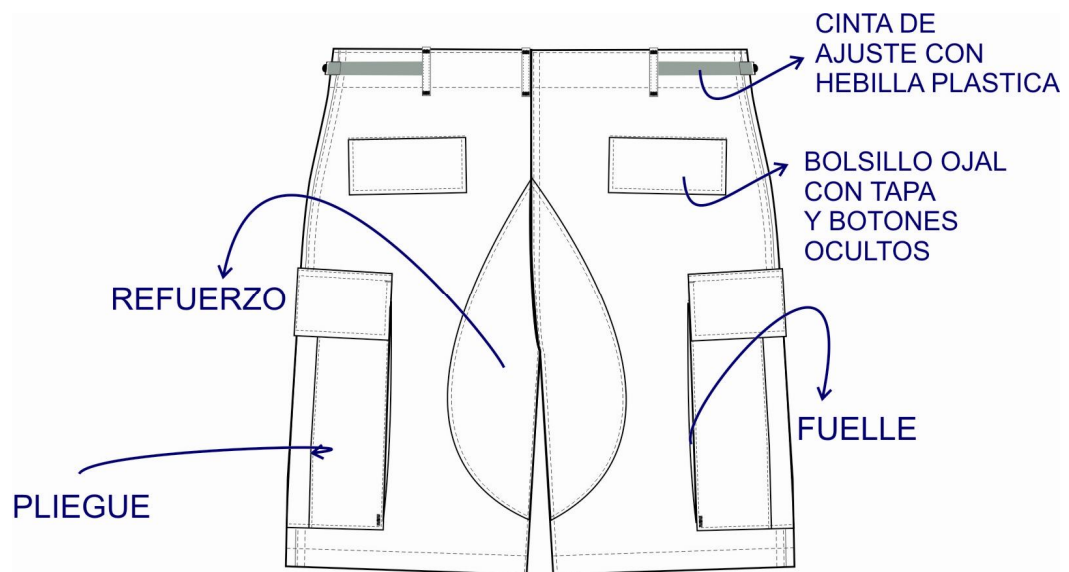
**5.12. Ensayos de costura**

| REQUISITOS                                                                                         | UNIDAD | MIN | MAX | MÉTODO DE ENSAYO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RESISTENCIA A LA TRACCIÓN EN COSTURAS DE ENTREPIERNAS Y LATERALES:<br/>- Método del agarre.</b> | kg     | 40  |     | IRAM INTI CIT G 7509-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>RESISTENCIA AL DESPRENDIMIENTO DE LOS BOTONES, POR TRACCIÓN.</b>                                | kg     | 14  |     | <p>Condiciones de trabajo:<br/> Dinamómetro electromecánico.<br/> Velocidad de desplazamiento de la mordaza motriz: 300 mm/mín.<br/> Mordazas tipo uña para tomar para tomar el botón y plana para la sujeción de la tela.</p> <p>Se considerará como punto final del ensayo cuando se produzca la rotura de los hilos de la costura.</p> |

## ANEXO A (normativo)

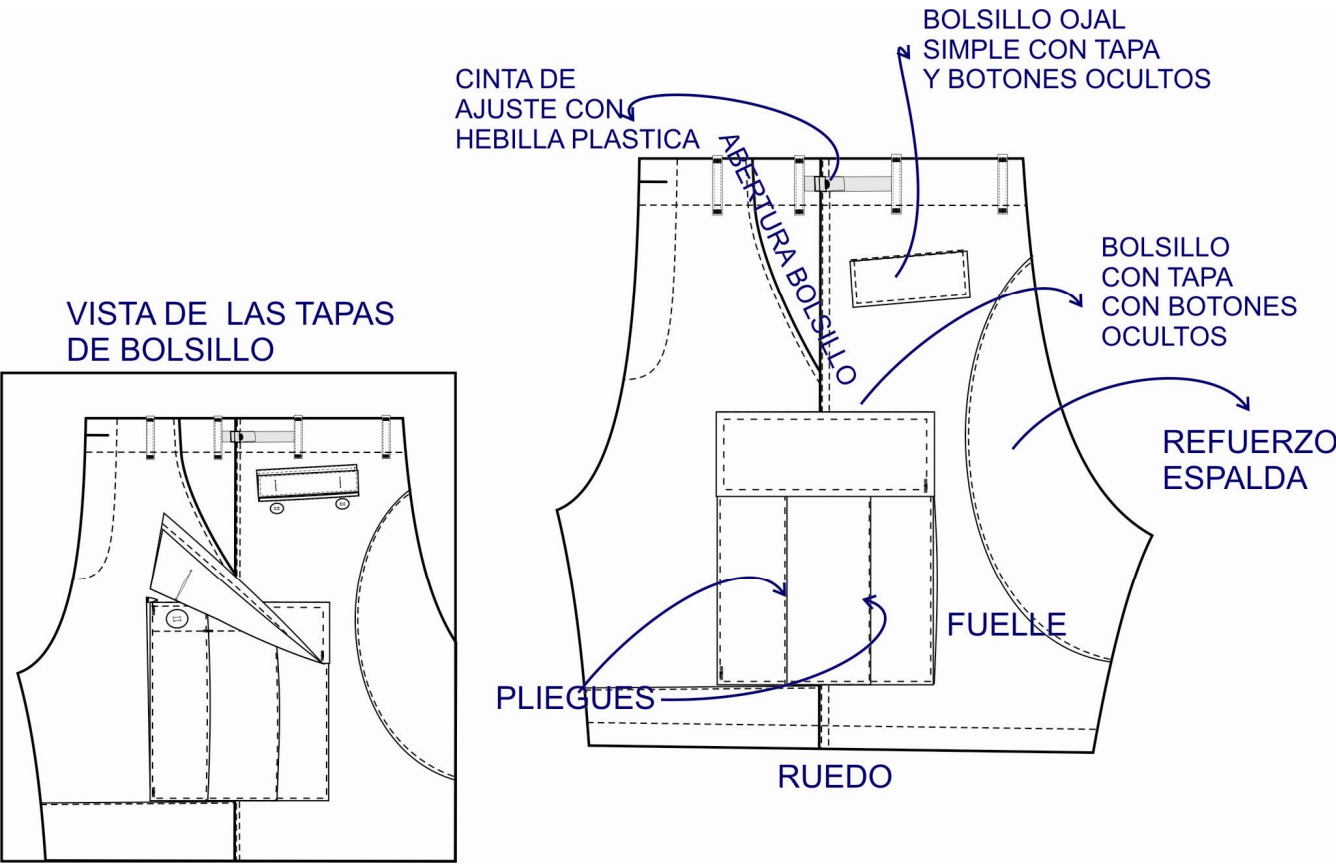
### Pantalón Bermuda – Vista Delantera



**ANEXO B (normativo)****Pantalón Bermuda – Vista Trasera.**

ANEXO C (normativo)

Pantalón Bermuda – Vista Lateral



## ANEXO D (normativo)

### Pantalón Bermuda

#### Tipos de Puntadas (Norma IRAM 75400)

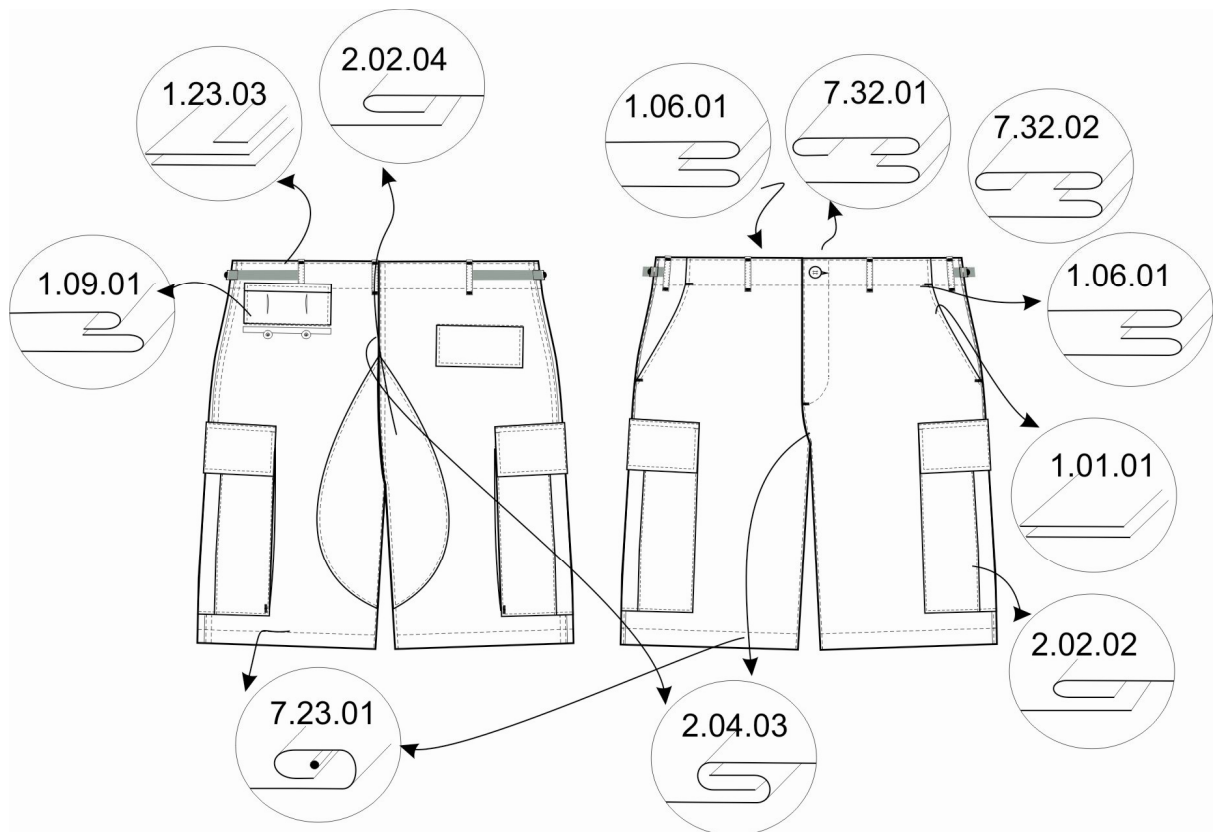
Pespuntes simples, puntada 301

Pespuntes dobles, puntada 506

Terminación overlock, puntada 504

Uniones de la prenda, puntada 506

#### Tipos de Costuras (Norma IRAM 75410)



**ANEXO E (normativo)****Pantalón Bermuda – Tabla de Talles y Medidas (en cm).**

| TALLE           | TALLE<br>(SIST.<br>EE.UU.) | LARGO<br>TOTAL | MITAD<br>CINTURA | MITAD<br>CADERA | MITAD<br>ANCHO DE<br>RODILLA |
|-----------------|----------------------------|----------------|------------------|-----------------|------------------------------|
| 36              | XS                         | 52             | 36               | 44              | 25                           |
| 38              | S                          | 53             | 38               | 46              | 25                           |
| 40              |                            | 54             | 40               | 48              | 26                           |
| 42              | M                          | 56             | 42               | 50              | 26                           |
| 44              |                            | 57             | 44               | 52              | 26                           |
| 46              | L                          | 59             | 46               | 54              | 27                           |
| 48              |                            | 60             | 48               | 56              | 27                           |
| 50              | XL                         | 61             | 50               | 58              | 28                           |
| 52              |                            | 62             | 52               | 60              | 29                           |
| 54              | XXL                        | 62             | 54               | 61              | 29                           |
| 56              |                            | 62             | 56               | 62              | 30                           |
| 58              | XXXL                       | 62             | 58               | 64              | 32                           |
| 60              |                            | 62             | 60               | 66              | 34                           |
| Tolerancia (cm) |                            | ± 1,0          | ± 0,50           | ± 1,0           | ± 1,0                        |