FICHA TÉCNICA

EJÉRCITO NACIONAL

CHAQUETA PERCHADA PARA USO EN ALTURAS SUPERIORES A 3000 MTS

No. JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-00244 / INT-1



Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA EJÉRCITO NACIONAL	FICHA TÉCNICA [illegible]		
Código: FO-JEM-DIPLA-034	**Versión:** 1	**Fecha de emisión:** 2012-12-14	**Página:** 1 de 20

CHAQUETA PERCHADA PARA USO EN ALTURAS MOSQUETONES A 3M [illegible]
Código ficha Tecnica: JEMPP-CEDSA DIETE FT [illegible]

CONTENIDO

		Pág.
1	OBJETO	02
2	DEFINICIONES	02
3	APLICACION	02
3	REQUISITOS	03
4	RECEPCION DE BIENES Y/O SERVICIOS	09
5	METODO DE ENSAYO	11
6	ANEXOS	13
7	CONTROL DE REVISIONES	19

Elaboró	Revisó	Aprobó
SP.EDWIN ALVARO VARGAS GARZON Suboficial Diseño e Innovación Técnica de Intendencia DIETE **SP.ZOILO VALENCIA CHAVERRA** Suboficial Diseño e Innovación Técnica de Intendencia DIETE **ST. CRISTIAN DANILO LOPEZ CRUZ** Oficial Área Diseño e Innovación Técnica DIETE	**TC. GUSTAVO ADOLFO BELTRAN** Director Estructuración Técnica del Ejército Nacional	**CR. BORIS BORMAN FONSECA REITA** Jefe de Departamento de Logística del Ejército Nacional

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No esta autorizado su reproducción total o parcial

1. OBJETIVO

Esta ficha técnica tiene por objeto establecer los requisitos, características y especificaciones a los cuales se debe someter la chaqueta perchada para uso en alturas superiores a 3000 mts, utilizados por los miembros del Ejército Nacional.

2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN

2.1 DEFINICIONES

COSTURA. Es el conjunto constituido por una o varias series de puntadas que unen dos o más piezas de material, ya sea para unir las partes que forman las prendas de vestir o para unir y a la vez dar una terminación a los bordes.

CHAQUETA TERMICA. Prenda con mangas, utilizado para brindar protección y abrigo en condiciones de temperaturas bajas.

FRUNCE, ARRUGA O PLIEGUE. Puede ser producido durante la confección, cuando se forma un tupido de hilos en el tejido y esta se recoge, debido a la compresión ejercida por la puntada.

MUESTRA. Cantidad específica de chaquetas, extraídas de un lote, que sirve para obtener la información necesaria que permita apreciar una o más características de este lote, que servirán de base para una decisión sobre el mismo o sobre el proceso que lo produjo.

PESPUNTE. Serie de puntadas visibles cuya función es adornar un material o dar terminación.

PUNTADA DE REFUERZO. Costura de fileteadora en maquina con cuatro (4) hilos, de los cuales dos (2) son de recubrir y dos (2) son de costura.

2.2. APLICACIÓN

Para la aplicación de esta ficha técnica en procesos de adquisición, la entidad contratante debe especificar en los pliegos de condiciones los siguientes aspectos:

2.2.1 En caso que se requiera o exija condiciones de empaque y rotulado diferentes a las establecidas en esta ficha técnica, la entidad lo debe especificar en los pliegos de condiciones.

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No esta autorizado su reproducción total o parcial

2.2.2 En caso de existir controversia entre el texto donde se describen las características del elemento y si existieran figuras, prevalecerá el texto.

2.2.3 Definir el plan de muestreo en los numerales 4.1.1 y 4.1.2, cuando la cantidad a adquirir es menor a 51 pares

2.2.4 Definir las tallas requeridas por la fuerza.

2.2.5 La entidad contratante deberá requerir el compromiso de cumplimiento técnico de esta Ficha técnica al fabricante en las etapas precontractual y contractual.

2.2.6 En caso de requerirse un color diferente, la entidad deberá establecerlo en el pliego.

2.2.7 La entidad contratante podrá establecer una Muestra de la chaqueta e indicar donde reposara, la cual se empleará como Referencia y comparación contra las chaquetas ofertadas en la etapa precontractual del proceso.

2.2.8 Para esta chaqueta existirá un anexo de la presilla que corresponde a las especificaciones contempladas en esta ficha técnica, la cual podrá ser incluida en la etapa pre contractual para la adquisición de este accesorio o como referencia para el usuario.

3. REQUISITOS.

3.1 REQUISITOS GENERALES.

3.1.1 Diseño y confección: El diseño de la chaqueta debe ser como se indica en las figuras 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7. Las medidas y características indicadas se deben verificar viendo la prenda de frente. La chaqueta no debe presentar manchas, decoloración, cortes, huecos, ni defectos en las puntadas en su diseño. Su tejido y color deben ser uniformes.

3.1.1.1 Frente. Cada frente de la chaqueta debe estar confeccionado en una sola pieza.

3.1.1.2 Cierre Frontal: La chaqueta para todas las tallas debe llevar un cierre frontal con cremallera. En el frente derecho debe llevar una aletilla en doble tela,

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No esta autorizado su reproducción total o parcial

en tejido de punto tipo jersey, de 40 mm ± 2 mm de ancho y de longitud debe cubrir la totalidad de la cremallera y en la parte superior debe llevar un doblez hacia afuera de 35 mm ± 2 mm y terminar en forma redondeada. La aletilla debe llevar un refuerzo tipo parche, en tela de tejido plano, el cual cubre el ancho de la aletilla y está ubicada desde la punta redondeada hasta la base del cuello de la chaqueta. La aletilla debe llevar una costura de ribete de 10 mm ± 2 mm. La cremallera debe cubrir la totalidad del frente.

3.1.1.3 Bolsillos. En cada costado de la chaqueta lleva un bolsillo recto, la boca de bolsillo debe estar ubicado a 190 mm ± 5 mm de la costura de la sisa y debe medir 170 mm ± 5 mm con una costura de pespunte de 6 mm ± 1 mm y asegurados con presillas en ambos lados, la profundidad del bolsillo debe cubrir todo el frente de la costura lateral a la costura de la cremallera y del dobladillo hasta el inicio de la boca del bolsillo. El bolsillo en la parte interna debe llevar un refuerzo tipo parche, en tela de tejido plano, el cual va desde la boca de bolsillo hacia el interior cubriendo la totalidad del largo del bolsillo con un ancho de 55 mm ± 5 mm. La tela con la cual se confecciona el bolsillo en su parte interna es en tela de tejido de punto tipo jersey. Ver figuras 1 y 3

En los dos frentes, en la parte interna, a la altura del pecho, debe llevar un bolsillo tipo parche en tela tipo malla, el cual debe estar confeccionado entre la costura superior del bolsillo lateral exterior, la costura de la cremallera y la costura de unión con el lateral, debe tener una profundidad de bolsillo de 240 mm ± 5 mm y un dobladillo de boca de bolsillo de 15 mm ± 2 mm, por donde debe ir una cinta elástica de la misma dimensión. Ver figura 3

3.1.1.4 Cuello. Debe ser rectangular, en doble tela, de 100 mm ± 2 mm de alto y con un pespunte en todo el contorno del cuello de 10 mm ± 1 mm. El cuello debe llevar un refuerzo tipo parche, en tela de tejido plano, el cual debe cubrir toda la longitud del cuello y debe tener una altura de 80 mm ± 2 mm, medidos desde la costura de la base del cuello.

3.1.1.5 Espalda. La espalda debe ser en una sola pieza.

3.1.1.6 Ribete. La parte inferior de la chaqueta y las bocamangas deben ir ribeteadas con tela de tejido de punto tipo jersey, de color afín con el color de la tela principal y debe tener un ancho de 10 mm ± 2 mm

3.1.1.7 Mangas. Deben estar compuestas por una sola pieza. El extremo inferior de la manga debe ir ribeteado con tela de tejido de punto tipo jersey. En la

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No esta autorizado su reproducción total o parcial

parte posterior del antebrazo, debe llevar un refuerzo exterior, tipo parche, en tela de tejido plano, con una longitud de 380 mm ± 5 mm, medidos desde el ribete en dirección de la sisa y el ancho debe cubrir desde la costura de unión de la manga hasta el centro de la manga. Ver figura 2.

3.1.1.8 Hombro. El hombro debe llevar un refuerzo tipo parche, de forma trapezoidal, en tela de tejido plano, el cual debe tener las siguientes dimensiones así: el lado superior del trapecio ubicado en la base cuello debe tener una dimensión de 100 mm ± 5 mm, la base del trapecio debe ser de 420 mm ± 10 mm y la altura del trapecio debe ser de 185 mm ± 5 mm. La costura de la base debe ser en puntada sencilla y las costuras de las diagonales deben coincidir con las costuras de unión de la manga y el cuerpo de la chaqueta, debe efectuarse con máquina cerradora con puntada de seguridad de cadeneta de doble pasada.

3.1.1.9 Costadillo. La chaqueta debe llevar una pieza en cada lateral la cual debe ir unida a la espalda y al frente respectivamente. Debe ser en tela de tejido de punto tipo jersey, tipo Terry en la parte interna, con diseño de cuadricula. Ver figura 6 y 7

3.1.1.10 Costuras. Las costuras de unión de la chaqueta deben efectuarse con máquina cerradora con puntada de seguridad de cadeneta de doble pasada, deben ser completas, derechas, fileteadas, no deben presentar fruncidos, hilos sueltos o remates inadecuados. Las costuras deben presentar elongación uniforme con el tejido y no deben romperse al estirarse, simulando condiciones normales de uso. La chaqueta no debe presentar costuras sueltas, abiertas o flojas. Las costuras no deben presentar cambios de color, manchas o roturas y deben presentar coincidencia entre una y otra en un mismo punto.

Son necesarias para costura y pespunte 9 ± 1 puntadas por cada 25,4 mm.

3.1.1.11 Identificación. Para la identificación del usuario (Grado, apellido y fuerza), la chaqueta debe llevar en el frente izquierdo dos (02) felpas de cierre de contacto, una para el parche del grado distintivo, de dimensiones 50 mm ± 2 mm X 50 mm ± 2 mm, ubicada entre 165 mm y 170 mm de la costura del hombro y a 65 mm ± 2 mm de la costura de cierre de la cremallera y la felpa para el parche del apellido de dimensiones 140 mm ± 2 mm X 25 ± 2 mm ubicada justo debajo de la felpa para el parche del grado distintivo, ubicada entre 220 mm y 225 mm de la costura del hombro y a 22 mm ± 2 mm de la costura de cierre de la cremallera. (Ver figura 1). En el frente derecho debe llevar una (01) felpa de cierre de contacto para el parche de la Fuerza de dimensiones 140 mm ± 2 mm X 25 ± 2 mm,

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No esta autorizado su reproducción total o parcial

ubicada entre 220 mm y 225 mm de la costura del hombro y a 22 mm ± 2 mm de la costura de cierre de la cremallera.

3.1.1.11 Talla y dimensiones. Deben ser como se indica en la tabla 1. Y las figuras 1 y 2.

Tabla 1. Dimensiones de la chaqueta

PARAMETROS	TALLAS Dimensiones en mm						
	COTA	S	M	L	XL	XXL	TOL
Medio contorno pecho (dimensión tomada abajo de la sisa)	A	550	580	610	630	650	± 10
Longitud total manga (incluido puño)	B	580	600	610	620	630	± 10
Ancho manga (Medido en la sisa)	C	260	280	290	310	320	± 10
Ancho puño	D	130	135	135	140	145	± 5
Ancho cuello (dimensión tomada centro, parte posterior)	E	90	90	90	90	95	± 5
Ancho espalda	F	475	520	540	560	590	± 5
Longitud total (dimensión tomada parte central espalda desde escote sin incluir cuello)	G	710	740	760	790	810	± 10
Longitud forro parte interna posterior	H	32	33	34	34	35	± 5
Boca bolsillo cremallera	I	16	16	16	17	17	± 5

3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

3.2.1 Tela. El material utilizado para confeccionar la chaqueta debe ser de tejido de punto, tipo Terry y cumplir con los requisitos establecidos en la tabla 2.

Tabla 2. Requisitos de la tela

CARACTERISTICA		REQUISITO	METODO
Composición, en % Poliéster		100	5.1
Resistencia al estallido, en N	Mín.	240	5.12
Peso, en g/m^2	Mín.	150	5.2
Espesor de la tela, en mm	Máx.	4	5.5

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No esta autorizado su reproducción total o parcial

CARACTERISTICA		REQUISITO	METODO
Cambio dimensional, en %	Máx.	3	5.6
Solidez del color al lavado tipo 2A Cambio de color Manchado	 Mín. Mín.	 4 4	5.10
Solidez del color al frote En seco En húmedo	 Mín. Mín.	 4 4	5.9
Solidez del color a la transpiración Cambio de color Manchado	 Mín. Mín.	 4 4	5.15
Solidez del color a la luz Numero de hora de exposición	Mín.	4 10	5.11
Tendencia a la formación de motas	Mín.	3	5.16
Repelencia al agua de la tela original	Mín.	80	5.8
Reducción de la actividad microbiana tras 20 lavados continuos, tipo 2A, en % Mín.		90 %	5.17

3.2.2. Hilos. Los hilos utilizados deben ser de color afín con el color de la prenda y deben cumplir con lo especificado en la tabla 3

Tabla 3. Características del hilo

Operación	Tipo de hilo	Densidad Mín. (TEX)	Resistencia Mín. (N)
Costura	Poliéster con recubrimiento de poliéster	27	13,5

3.2.3. Color. La tela exterior debe tener las siguientes coordenadas, el ensayo se debe realizar según el procedimiento establecido en la NTMD 0151 – Actualización vigente. Ver Tabla 4.

Tabla 4. Coordenada de color para la tela exterior
Colorimetro CIE L*a* b* 10°- D65

COLOR	L*	a*	b*	DEcmc
Verde	35,20	-3,52	5,36	≤ 1,5

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No esta autorizado su reproducción total o parcial

NOTA 1: En caso de que la evaluación del color este entre un DEcmc de 1.5 a 2.5 la entidad contratante deberá suministrar una muestra de referencia con el fin de realizar la verificación del color en una escala de gris mayor o igual a 4

3.2.4 Tela de los Refuerzos

Tabla 5. Requisitos de de la tela refuerzos

CARACTERISTICA	REQUISITO	METODO
Composición en % de poliéster	100	5.1
Peso en g/m2 Min.	180	5.2

3.2.5 Cremalleras. La cremallera de cierre principal del frente debe ser elaborada en material sintético, cremallera No. 6 y cinta textil de 12,5 mm, con deslizador doble.

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 Empaque: La chaqueta se deben doblar uniformemente y empacar individualmente en bolsa de polietileno transparente que la conserve limpia y en buen estado hasta su uso final. Finalmente se deben empacar por tallas en sacos de polipropileno no reciclados de máximo 20 unidades.

3.3.2 Rotulado Individual: Cada chaqueta, en el interior debe llevar una marquilla en cinta de poliamida estampada. La marquilla debe llevar la siguiente información:

- Nombre del fabricante
- Composición
- Número y año del contrato
- Instrucciones de uso y de cuidado
- Talla
- País de origen

3.3.3 Rotulado colectivo: Se debe colocar un sticker en el saco de polipropileno con la siguiente información:

- Nombre del producto
- Talla

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No esta autorizado su reproducción total o parcial

- Cantidad
- País de origen
- Nombre del fabricante
- Número y año del contrato

Nota 2. Cualquier otro tipo de marcación adicional debe ser acordada entre el comprador y el proveedor

4. PLANES DE MUESTREO CRITERIOS DE ACEPTACIÓN

4.1 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

4.1.1 Muestreo. De cada lote de chaquetas, se debe extraer al azar una muestra conformada por el número de unidades indicado en la tabla 6. Sobre cada una de las muestras, se debe efectuar una inspección visual para verificar si estos cumplen los requisitos generales, de empaque y rotulado especificados en la presente norma. Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple. Inspección reducida, nivel de inspección general I y un nivel aceptables de calidad (NAC) del 4.0 % de acuerdo con la norma técnica colombiana NTC – ISO 2859-1 (Primera Actualización).

Tabla 6. Plan de muestreo para requisitos generales y empaque y rotulado

Tamaño del lote (Unidades)	Tamaño muestra (Unidades)	Número de aceptación	Número de rechazo
51-90	2	0	1
91-150	3	1	2
151-280	5	1	2
281-500	8	1	2
501-1200	13	2	3
1201-3200	20	3	4
3201-10000	32	5	6
10001-35000	50	6	7
35001-150000	80	8	9
150001-500000	125	10	11
500001 o más.	200	10	11

Nota 3. Para los lotes menores de 51 unidades de chaquetas el plan de muestreo a aplicar debe ser el acordado entre el proveedor y el comprador.

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No esta autorizado su reproducción total o parcial

4.1.2 Criterio de aceptación o rechazo para requisitos generales, empaque y rotulado. Si el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación, se acepta el lote siempre y cuando cumpla los requisitos específicos. Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe devolver o rechazar el lote al proveedor. Cuando se efectúe la evaluación de un lote que haya sido previamente devuelto, se debe aplicar un plan de muestreo simple, inspección normal bajo las mismas condiciones según lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1, primera actualización.

4.2 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACION O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECIFICOS

4.2.1 Muestreo. para verificar los requisitos especificados en la presente ficha, se debe sacar al azar de entre la muestra tomada en el numeral 4.1.1 dependiendo del tamaño del lote, el tamaño de la muestra en unidades indicado en la tabla 7. Este plan de muestreo corresponde al muestreo simple, nivel de inspección especial S-3 inspección reducida y un NAC del 4.0%, de acuerdo con la norma técnica colombiana NTC – ISO 2859-1 (Primera Actualización).

Tabla 7. Plan de muestreo para evaluar requisitos específicos

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de aceptación	Número de rechazo
51 - 90	2	1	2
91 - 280	3	1	2
281 - 3 200	5	1	2
3 201 - 35 000	8	2	3
35 001 - 500 000	13	3	4
500 001 ó más	20	5	6

Nota 4. Para los lotes menores de 51 unidades de chaquetas el plan de muestreo a aplicar debe ser el acordado entre el proveedor y el comprador.

4.2.2. Criterio de aceptación o rechazo para evaluar requisitos específicos. Si el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación, se acepta el lote siempre y cuando cumpla los requerimientos generales, de empaque y rotulado. Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe rechazar el lote.

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No esta autorizado su reproducción total o parcial

5. MÉTODOS DE ENSAYO

5.1 DETERMINACION DE LA COMPOSICION DE LA TELA

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NTC 481. El laboratorio debe confirmar el uso de microfibra.

5.2 DETERMINACION DEL PESO

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NTC 230, opción C.

5.3 DETERMINACIÓN DEL NÚMERO DE HILOS POR UNIDAD DE LONGITUD

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 427.

5.4 DETERMINACION DE LA RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO DE LOS HILOS

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NTC 1386-1

5.5 DETERMINACION DEL ESPESOR DE LA TELA

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma ASTM D1777.

5.6 DETERMINACIÓN DEL CAMBIO DIMENSIONAL

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NTC 908 en condiciones normales, temperatura de lavado 27 °C ± 3 °C y secado en cuerda o bastidor y se realizan tres ciclos consecutivos de lavado/secado. (1)(II)(B ó D).

5.7 DETERMINACION DE LA PERMEABILIDAD AL VAPOR DE AGUA

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma ISO 15496 método BW.

5.8 DETERMINACION DE LA REPELENCIA DE LA TELA AL AGUA.

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTMD 0205

Para el ensayo después de cinco lavadas están se deben efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NTC 908 en condiciones normales, temperatura de lavado

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No esta autorizado su reproducción total o parcial

27 °C ± 3 °C y secado en tómbola. Los cinco ciclos de avado y secado se realizan en forma consecutiva (1)(II)(A).

5.9 DETERMINACION DE LA RESISTENCIA DEL COLOR AL FROTE

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NTC 786 para telas de un solo tono. Para telas estampadas en diseño camuflado se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la AATCC 116 Solidez del color al desprendimiento del colorante por frote: Método del Frictometro vertical giratorio.

5.10 DETERMINACION DE LA RESISTENCIA DEL COLOR AL LAVADO DOMÉSTICO E INDUSTRIAL

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NTC 1155-3. Testigo de algodón.

5.11 DETERMINACION DE LA SOLIDEZ DEL COLOR A LA LUZ

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NTC 1479. Opción 3, con calificación en escala de grises AATCC.

5.12 DETERMINACION DE LA RESISTENCIA AL ESTALLIDO

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 2291

5.13 DETERMINACION DEL ESPESOR

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la ASTM D1777

5.14 DETERMINACION DE LA RESISTENCIA DEL COLOR AL LAVADO

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 1155.

5.15 DETERMINACION DE LA SOLIDEZ DEL COLOR A LA TRANSPIRACION

Se efectúa de acuerdo a lo indicado en la NTC 772. Solución ácida.

5.16 DETERMINACION DE LA TENDENCIA A LA FORMACION DE MOTAS

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No esta autorizado su reproducción total o parcial

Se efectúa dé acuerdo con lo indicado en la NTC 2051-2 Tiempo de exposición 30 minutos

5.17. DETERMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD MICROBIANA

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma técnica ISO 20743. Organismo de prueba: Staphylococcus Aureus (ATCC 6538). El método a utilizarse debe ser el de absorción. Las condiciones de lavado para efectuar la evaluación de la propiedad antibacterial deben ser las indicadas en la tabla 8. Los lavados deben hacerse de forma consecutiva y el secado se debe hacer en cuerda o bastidor.

Tabla 8. Condiciones de Lavado ensayo

Ensayo Nº	T° (°C)	Vol. Total de solución (ml)	Detergente en el Vol. total, en %	Cloro disp. en el Vol. total, en %	Núm. bolas de acero	Tiempo (min)
2A	49 ± 2	150	0,15	N/A	50	45

6. ANEXO

6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

Para la aplicación de las siguientes normas debe utilizarse la actualización que esté vigente al momento de la verificación de los requisitos. En caso que exista alguna inconsistencia o novedad en su aplicación esta debe ser consultada a la Oficina de Normas Técnicas del Ministerio de Defensa.

AATCC 22	WATER REPELLENCY: SPRAY TEST
AATCC116	COLORFASTNESS TO CROCKING: ROTARY VERTICAL CROCKMETER METHOD
ASTM D1777	TEXTILES. DETERMINACION DEL ANCHO DE LAS TELAS
ISO 15496	MEASUREMENT OF WATER VAPOUR PERMEABILITY OF TEXTILES FOR THE PURPOSE OF IQUALITY CONTROL
ISO 20743	DETERMINATION OF ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF TEXTILE PRODUCTS
NTC 1155	ENSAYOS DE SOLIDEZ DEL COLOR
NTC 1155-3	ENSAYOS DE SOLIDEZ DEL COLOR. PARTE 3: SOLIDEZ DEL COLOR AL LAVADO. METODO ACELERADO

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No esta autorizado su reproducción total o parcial

NTC 1479	DETERMINACION DE LA SOLIDEZ DEL COLOR A LA LUZ.
NTC 2291	DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL ESTALLIDO DE TEXTILES MEDIANTE EL ENSAYO DE ESFERA A VELOCIDAD TRANSVERSAL CONSTANTE (CRT)
NTC 230	TEXTILES. DETERMINACIÓN DE LA MASA POR UNIDAD DE ÁREA (PESO) DE TELA
NTC 313	TEXTILES. PROPIEDADES DE LOS TEJIDOS
NTC 427	TEXTILES. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO DE HILOS DE URDIMBRE Y DEL NÚMERO DE HILOS DE TRAMA, DE TEJIDOS PLANOS.
NTC 481	TEXTILES. ANÁLISIS QUÍMICO CUANTITATIVO DE FIBRA
NTC 754	METODO PARA DETERMINAR LA RESISTENCIA A LA ROTURA Y ELONGACION DE TELAS
NTC 772	METODO DE ENSAYO PARA DETERMINAR LA SOLIDEZ DEL COLOR A LA TRANSPIRACION
NTC 786	METODO DE ENSAYO PARA DETERMINAR LA SOLIDEZ DEL COLOR AL FROTE
NTC 908	CAMBIOS DIMENSIONALES EN TELAS DESPUES DE LAVADO EN MAQUINA DE USO DOMESTICO
NTMD 204	DETERMINACION DE LA IMPERMEABILIDAD DE LAS TELAS, A LA PRECION DEL AGUA

6.2 FIGURAS

Figura 1 Vista Frente exterior



Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No esta autorizado su reproducción total o parcial

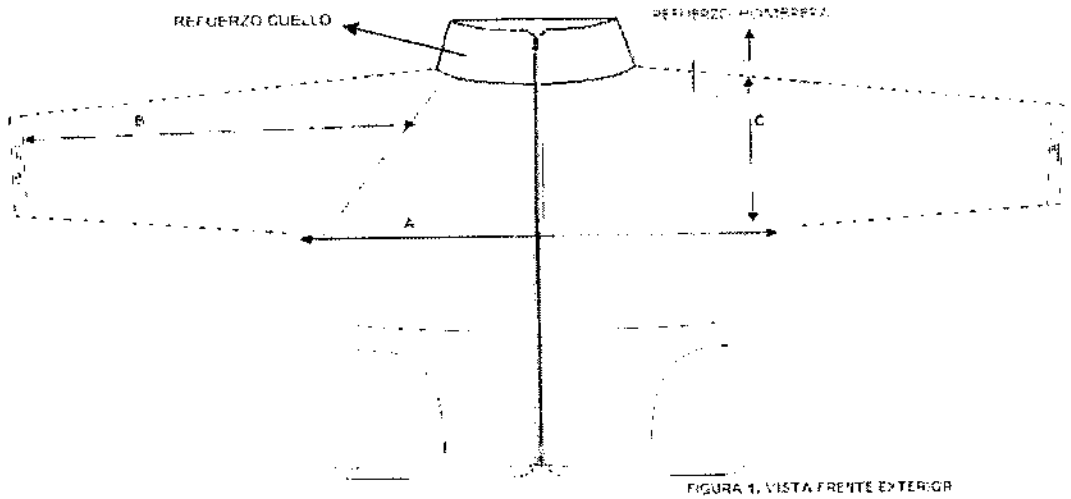
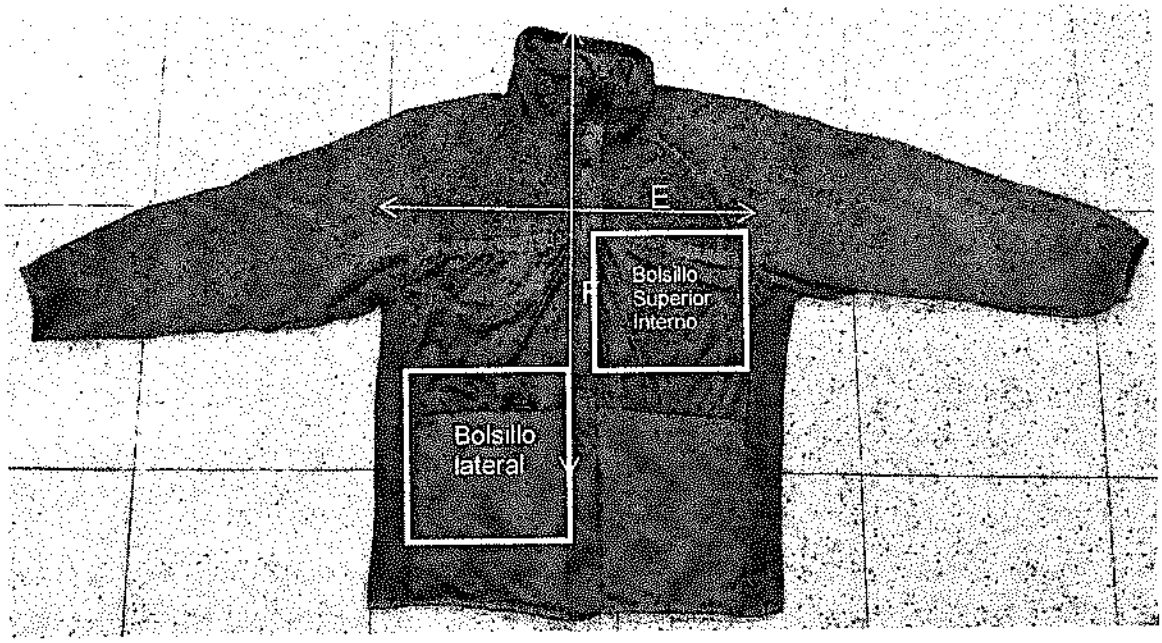


FIGURA 1. VISTA FRENTE EXTERIOR

Figura 2 Vista espalda exterior



Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No esta autorizado su reproducción total o parcial

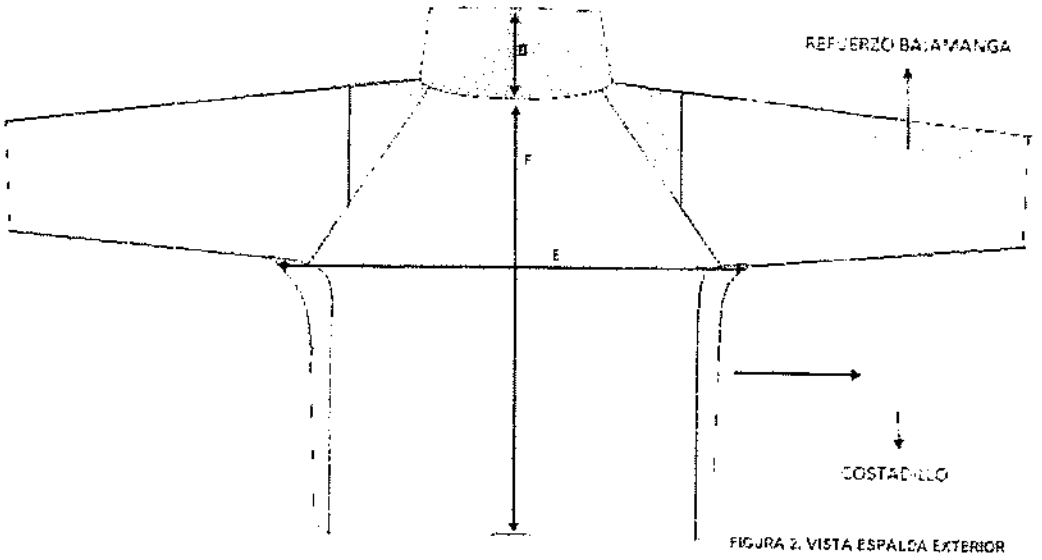
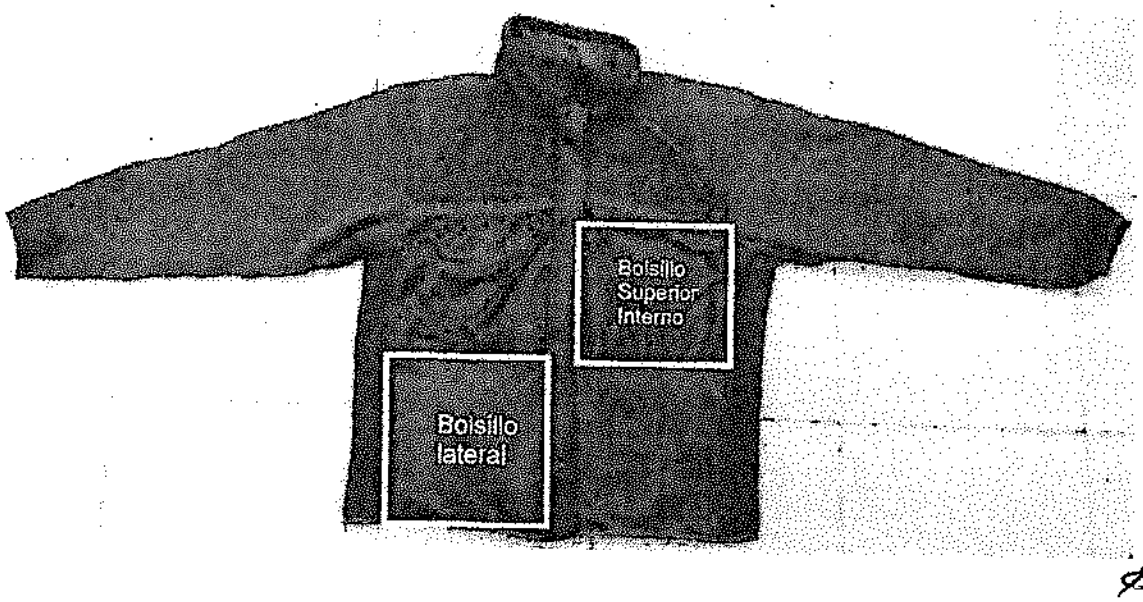


FIGURA 2. VISTA ESPALDA EXTERIOR

Figura 3 Vista Frente interior



Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No esta autorizado su reproducción total o parcial

Figura 4 Vista espalda interior

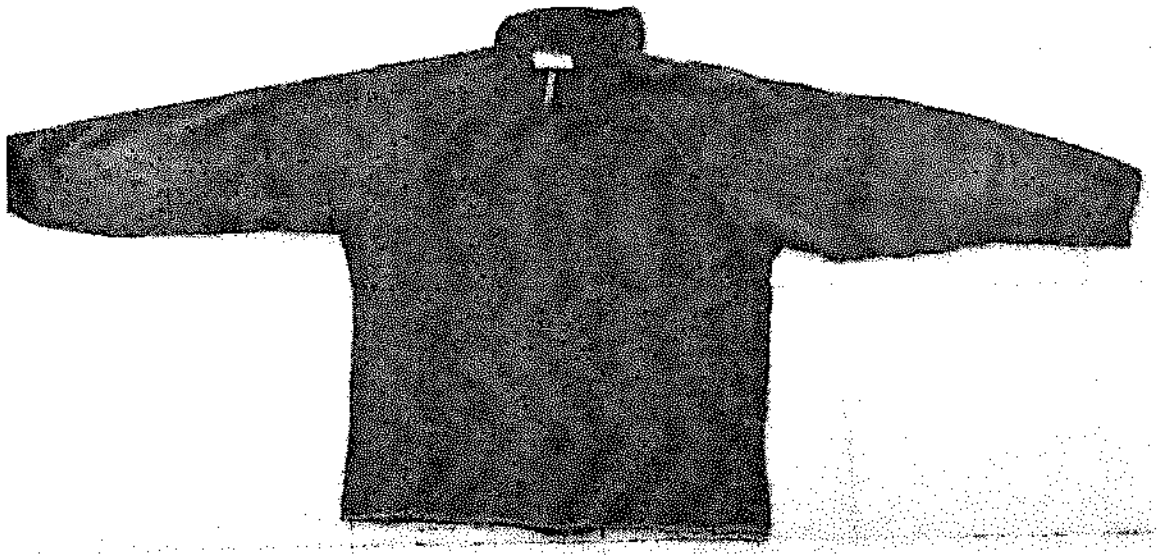
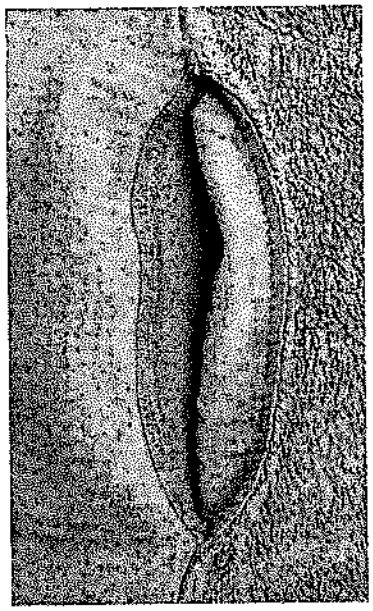


Figura 5 Detalle bolsillo lateral exterior



Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No esta autorizado su reproducción total o parcial

Figura 6 Detalle exterior costadillo

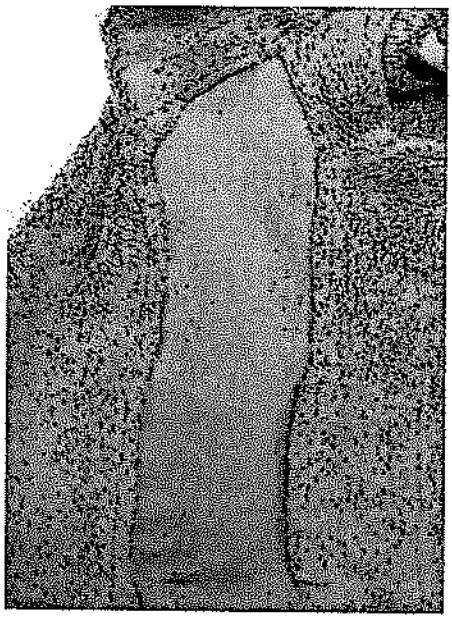
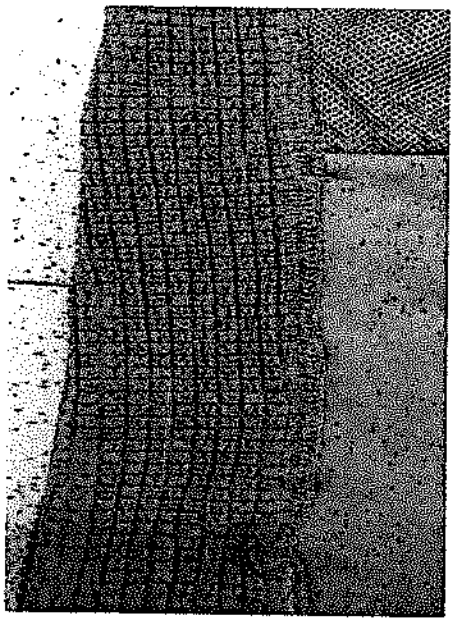


Figura 6 Detalle interior ı Costadillo



Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No esta autorizado su reproducción total o parcial

7. CONTROL DE REVISIONES.

Revisión	Modificaciones	Fecha
00	Primera Versión	18-ABRIL-16
01	Reestructuración del Estado Mayor del Ejército Creación de la Jefaturas de Estado Mayor y Creación de los Comandos Funcionales, según Directiva Transitoria ***0362/2015*** "Reestructuración Estado Mayor Ejército.	14-SEPT - 2016

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No esta autorizado su reproducción total o parcial