



CHAQUETA NEGRA PARA UNIDADES TÁCTICAS
No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04600/ INT-0



ESPECIFICACIÓN
TÉCNICA
CEDE4
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA





MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

Página 2 de 39

Código: FO-JEMPP-CEDE4-890

Versión: 1

Fecha de emisión: 2019-02-26

CHAQUETA NEGRA PARA UNIDADES TÁCTICAS No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04600/ INT-0

CONTENIDO

1. OBJETO.....	3
2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN.....	3
3. REQUISITOS.....	7
4. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACION O RECHAZO.....	23
5. METODOS DE ENSAYO.....	25
6. APENDICE.....	30
7. ANEXOS.....	33
8. CONTROL DE REVISIONES.....	38

Elaboró	Revisó	Aprobó
 SV. LUIS EDUARDO GALINDO MELO Suboficial Seguimiento Calidad Intendencia	 PS. ING. JUAN ESTEBAN DAVID GRACIANO Asesor de Diseño e Innovación  MY. ALEJANDRO ORJUELA LOPEZ Jefe de Áreas Funcionales DIETE	 Coronel WILLIAM TAPIAS CASALLAS Jefe del Departamento de Logística





CHAQUETA NEGRA PARA UNIDADES TÁCTICAS No JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04600/ INT-0

1. OBJETO:

La presente especificación técnica tiene por objeto establecer los requisitos que debe cumplir y los ensayos a los que se debe someter la Chaqueta Negra para Unidades Tácticas, empleado por el personal de las diferentes Unidades Tácticas del Ejército Nacional.

Esta ficha técnica está sujeta a actualizaciones permanentes con el objeto que responda en todo momento a las necesidades y exigencias Institucionales vigentes.

2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN:

2.1 DEFINICIONES

Costura de Presilla: Costura de refuerzo, Además de las definiciones contempladas en las Normas Técnicas Colombianas NTC 641 y NTC 5220-1, para efectos de la presenta ficha se establecen las siguientes:

Acreditación: Atestación de tercera parte relativa a un organismo de evaluación de la conformidad que manifiesta la demostración formal de su competencia para llevar a cabo tareas específicas de evaluación de la conformidad.

Cinta adhesiva de gancho y lazo: Sistema de apertura y cierre rápido que permite una adherencia por contacto, caracterizado por una fuerte unión entre una superficie cubierta de pequeños ganchos y otra superficie cubierta de fibras dispuestas a manera de lazos.

hecha en máquina presilladora, elaborada en repetidas puntadas muy juntas en puntos de tensión por ejemplo, ojales, esquinas de bolsillos finales de costuras y pasadores de la pretina del pantalón.

Costura de Pespunte: Costura tipo 301 (ASTM d6193) que se hace visible sobre una parte determinada de la pieza confeccionada.

Chaqueta Negra para Unidades Tácticas: Prenda de vestir con características impermeables y diseño funcional utilizado por el personal de Equipo empleado por el personal de las diferentes Unidades Tácticas del Ejército Nacional para realizar sus actividades del servicio.

Doblado: Pliegue cosido que se hace en la orilla de una tela para evitar que se deshile.

Costura Abierta: Se presenta cuando el hilo que la conforma se encuentra partido en uno o más lugares o puntadas en la línea de la costura.

Costura Incompleta: Cuando la línea de costura no termina en el punto requerido o sin el remate adecuado.

Costura Saltada: Se presenta cuando el hilo no permanece dentro de la perforación y por lo tanto se sale de la pieza que se está cosiendo.

Costura Zafada: Se presenta cuando la puntada o puntadas de una línea de costura se salen de la

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 4 de 39
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 2019-02-26

CHAQUETA NEGRA PARA UNIDADES TÁCTICAS No JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04600/ INT-0

pieza que se está cosiendo.

Cierre de Cremallera Separable: Es aquel que en la parte inferior se encuentra ajustada por un conjunto de componentes especiales conformado por una cinta de refuerzo y un mecanismo separador compuesto por dos piezas (Pin y caja) que permiten unir y separar los dos lados del cierre de la cremallera.

Ficha Técnica (FT): Documento que define las características, requeridas de un producto y que es aplicada cuando no existe Norma Técnica del Ministerio de Defensa.

Lote de Entrega: Cantidad determinada de elementos de características similares y fabricadas en una o varias plantas bajo condiciones de producción presumiblemente uniformes, puesto a disposición de la entidad contratante para ser sometida a inspección como uno o varios conjuntos dependiendo del número de orígenes productivos (plantas-maquilas) que lo conforman.

Lote de Producción: Cantidad determinada de elementos de características similares y fabricadas en una misma planta bajo las mismas condiciones y técnicas de producción presumiblemente uniformes, que se someten a inspección como un conjunto unitario.

Muestra: Cantidad especificada de elementos extraídos de un lote que sirve para obtener la información necesaria que permite apreciar una o más características de él.

Muestra de Referencia: Elemento testigo suministrado aprobado por la entidad contratante que cumple con las características de diseño, color, confección, acabado y los requisitos establecidos en la presente Ficha Técnica, para efectos de comparación, medición de diferencia de color, evaluación y aceptación o rechazo de los lotes correspondientes, en caso de ser requerido

Marra: aglomeración de hilos de trama, tejidos en una sola pasada de lanzadera.

Resiliencia: Capacidad de un material en virtud de la resistencia a la cedencia y al bajo módulo elástico, para exhibir recuperación elástica al liberar la carga aplicada.

Tela: Estructura estable formada por hilazas o fibras tejidas entre si tanto por urdimbre como por trama.

Tex: Unidad de medida universal que nos indica el calibre del hilo y equivale al peso en gramos de 1000 metros.

Trama: Conjunto de hilos en sentido transversal de la tela.

Urdimbre: Conjunto de hilos en sentido longitudinal de la tela.

Tolerancia: Diferencia de medidas permitidas en una dimensión. Consiste en una medida máxima y otra mínima entre las que se tiene que encontrar la medida realizada para que ésta se considere válida. En caso contrario esa dimensión no cumple las especificaciones y tiene que ser rechazada.





Siglas: Las siglas que aparecen a continuación tienen el siguiente significado y así deben ser interpretadas.

NTC Norma Técnica Colombiana
ISO International Standard Organización
SIC Superintendencia de Industria y Comercio

± El signo más/menos (±) es un símbolo matemático que se emplea a menudo para indicar la precisión de una aproximación, indica todo un intervalo de valores que puede tomar una lectura.

g/m²: Gramo por metro cuadrado.

%: El porcentaje es un símbolo matemático, que representa una cantidad dada como una fracción en 100 partes iguales.

N: Newton es la unidad de medida de la fuerza en el Sistema Internacional de Unidades.

*Tol: Tolerancias

2.2. APLICACIÓN

Para aplicar esta Especificación Técnica en procesos de adquisición, se debe especificar en los pliegos de condiciones respectivos los siguientes aspectos:

2.2.1. En caso de establecer condiciones de empaque y rotulado diferentes a los especificados en esta ficha, esta debe ser acordada entre la entidad contratante y contratista.

2.2.2. En caso de que la fuerza requiera código de barras, esta debe entregar la información correspondiente.

2.2.3. En caso de existir controversia entre el texto donde se describe las características y si existen figuras, prevalece el texto.

2.2.4 Especificar la cantidad de chaquetas por talla de acuerdo con la tabla No. 1.

2.2.5. La Fuerza debe establecer la muestra que se usará como referencia (no es de carácter obligatorio) para efectos de verificación, color, diseño y acabado, si así lo requiere, de acuerdo a lo indicado en el numeral 3.1.12.

2.2.6. La Fuerza debe establecer el certificado de conformidad en original y vigente expedido por un organismo certificador de la conformidad acreditado en NTC-ISO/IEC

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 6 de 39
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 2019-02-26

CHAQUETA NEGRA PARA UNIDADES TÁCTICAS No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04600/ INT-0

17065 por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia, esta certificación debe ir acompañado de los informes de los resultados de laboratorio, informes de atestiguamiento demás informes que lo soportan de acuerdo al monto del contrato, teniendo en cuenta que estas pruebas se solicitan cuando el contrato supere 100 SMLMV legales vigentes, de acuerdo a lo establecido el numeral 3.7.1 de la GTMD-0004-A2. Evaluación de la Conformidad para los Productos del Sector Defensa.

2.2.7. La Fuerza debe establecer que las pruebas de laboratorio se realicen, cuando el monto de los contratos sean menores a los 100 SMLMV, en este caso el evaluador técnico de producto o la dependencia encargada de la evaluación de la conformidad del producto realizara el muestreo para la revisión de los requisitos específicos conforme a lo señalado en la Norma Técnica, Ficha Técnica o en su defecto en el pliego de condiciones o ficha de negociación en coordinación con el contratista deben enviar las muestras a prueba de laboratorio y ensayos, con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos específicos establecidos en la ficha aplicada.

2.2.8. Se aclara que el contratista debe asumir los costos que se generen por la realización de los ensayos de laboratorio.

2.2.9. En caso que la Fuerza requiera que la prenda lleve bordado un distintivo alusivo a la Unidad a la que pertenece, se debe indicar en los pliegos de condiciones, de acuerdo a los requisitos establecidos en el Reglamento de Uniformes, Insignias y Distinciones Edición vigente, serial RGE 4-20.1; indicando las características de color, dimensiones e hilos para la fabricación del bordado. Es importante tener en cuenta que el escudo e identificaciones deben ir bordados directamente sobre la prenda.

2.2.10. Cuando la "Chaqueta Negra para Unidades Tácticas" se adquiera para el personal de Estudios No Técnicos de Desminado Humanitario, se debe cumplir con los requisitos establecidos en el numeral 3.1.15 "Identificaciones" y numeral 3.2.11 "Hilos para bordar" de la presente ficha técnica. Así mismo, se deben aplicar las figuras No. 5 y No. 6

2.2.11 En caso de que la Fuerza requiera un color diferente al establecido en la Ficha Técnica, se debe definir en el pliego de condiciones las coordenadas CIELAB o PANTONE TCX (Textil) correspondientes al color requerido.

2.2.12 Para los lotes menores a 51 unidades, el pan de muestreo a aplicar debe ser acordado entre el proveedor y el comprador.

2.2.13 La Fuerza deberá verificar de acuerdo a la naturaleza del elemento a contratar, los requerimientos medioambientales que se deban exigir según la normatividad vigente.





3. REQUISITOS:

3.1. REQUISITOS GENERALES

Diseño y Confección. Chaqueta con corte holgado, cuello alto, sistema de cierre en la parte frontal, cintura resortada y bolsillos funcionales. El diseño de la chaqueta debe corresponder con lo indicado en las figuras No. 1, No.2, para el detalle interno de la chaqueta ver figura No.3 y No.4. La tela principal con la que se confecciona la chaqueta debe ser impermeable de color negra, a su vez debe ser forrada por una tela del mismo color, con característica afelpada que conserve el calor.

3.1.1. Delantero: (Viendo la prenda de frente)

3.1.1.1 Delantero Derecho:

Está conformado por 3 cortes: El primero se ubica en la parte superior desde la unión cuello hombro sobre la línea del cuello hacia abajo a una distancia de 50 mm $\pm$ 3 mm y de forma diagonal llega a la sisa ubicándose desde la unión de la cabeza manga con el hombro hacia abajo sobre la línea de la sisa a 70 mm $\pm$ 3 mm.

El segundo corte abarca la mayor parte del delantero y se ubica desde parte del cuello y sisa hasta el ruedo, para la ubicación del bolsillo se toma la medida desde la unión cuello hombro hacia abajo en la parte inferior con una medida de 410 mm $\pm$ 3 mm, el bolsillo es diagonal con ribete y cremallera No.6, con una boca de bolsillo de 180 mm $\pm$ 2 mm y un ancho de ribete de 16 mm $\pm$ 2 mm. Este a su vez debe llevar vistas de bolsillo en la misma tela principal y con un fondo de bolsillo de 190 mm $\pm$ 2 mm, en los extremos del ribete debe ir respuntado con costura de presilla para una mejor presentación y preservación de la prenda. Ver figura No. 1

El tercer corte va ubicado paralelo al costado y tiene un sistema de apertura con cremallera doble vía No. 6 con una longitud de 250 mm $\pm$ 3 mm. La cremallera debe ir cubierta por un ribete en la misma tela principal de ancho 16 mm $\pm$ 2 mm.

3.1.1.2 Delantero Izquierdo:

Está conformado por 5 cortes:

En la parte superior se ubican 3 cortes, 2 de ellos verticales y uno diagonal a la línea del hombro.

Los cortes verticales se dividen a una distancia de 80 mm $\pm$ 3 mm del centro frente (Incluyendo mitad de cremallera) En la unión de los cortes verticales se elabora un bolsillo con cremallera No. 6 respuntado a un ancho del borde 16 mm $\pm$ 2 mm, una boca de bolsillo de largo 180 mm $\pm$ 2 mm y fondo de bolsillo de 190 mm $\pm$ 2 mm.

La parte inferior está conformada por dos cortes, con una altura de 310 mm $\pm$ 3 mm del ruedo hacia arriba, se dividen mediante la línea prolongada de la sisa hasta el ruedo, el corte hacia



CHAQUETA NEGRA PARA UNIDADES TÁCTICAS No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04600/ INT-0

el costado debe llevar un sistema de apertura con una longitud de 250 mm $\pm$ 3 mm y un ancho de ribete de 16 mm $\pm$ 2 mm elaborado con cremallera doble vía No. 6.

3.1.2 Espalda. Está conformada por dos piezas, divididas por un corte estilo almilla, el cual se ubica midiendo desde la unión centro espalda – centro cuello espalda hacia abajo 170 mm $\pm$ 3 mm.

En todo el contorno del ruedo de la chaqueta delantero y espalda debe ir una pieza resortada elaborada en tela principal y con un elástico de 50 mm $\pm$ 1 mm, respuntado con dos costuras a una distancia de 18 mm $\pm$ 2 mm entre ellas y con la misma distancia del ruedo.

3.1.3 Chapetas: La chaqueta debe llevar 4 chapetas, dos en la cintura (a cada lado sobre la pieza resortada) y dos en el puño.

3.1.3.1 Chapeta en la cintura:

Una chapeta a cada lado de la cintura, confeccionada en doble tela, con entretela fusionable en la capa externa (No visible), y terminada en punta triangular, con una dimensión de 140 mm $\pm$ 1 mm por 50 mm $\pm$ 1 mm de ancho, respuntada con doble costura en todo su contorno. El vértice triangular debe llevar cierre de contacto de 25 mm $\pm$ 1 mm de ancho (macho), con un largo de 50 mm $\pm$ 2 mm, el cual se ubica a 55 mm $\pm$ 2 mm del costado sobre la pieza resortada.

El cierre de contacto hembra se ubica sobre la cintura resortada de la chaqueta, la cual debe tener una medida de 80 mm $\pm$ 2 mm de largo y se ubica a 10 mm $\pm$ 2 mm del borde del ribete la cremallera.

3.1.3.2 Chapeta en el puño:

Se debe elaborar una chapeta a cada lado de la mitad del puño, confeccionada en doble tela, con entretela fusionable en la capa externa, y terminada en punta triangular, con una dimensión de 85 mm $\pm$ 2 mm de larga por 40 mm $\pm$ 1 mm de ancho; deben ir ubicadas en la unión lateral del puño.

El cierre de contacto utilizado debe ser de 25 mm $\pm$ 1 mm de ancho, el macho debe ir sobre la chapeta con un largo de 50 mm $\pm$ 2 mm, la hembra debe ser de 80 mm $\pm$ 2 de largo y se ubica en la unión lateral del puño de forma centrada a una distancia de 35 mm $\pm$ 2.

3.1.4 Cuello Alto: El cuello de la chaqueta debe ser entretelado, tener las siguientes dimensiones 90 mm $\pm$ 1 mm en la altura del cuello delantero y espalda ver Figura No.1 y 2. Así mismo, deben elaborarse las dos capas externas con la tela principal y en la parte interna una capa o alma de tela para forro.



CHAQUETA NEGRA PARA UNIDADES TÁCTICAS No JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04600/ INT-0

3.1.5 Falso: Cada delantero debe llevar un falso interno en el mismo material de la tela principal con la que se fabrica la chaqueta, este debe ser entretelado, entalegado en los lados y hombros. Debe tener una medida de ancho $65 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$. Ver figura No. 3

3.1.6 Manga y Puño: La manga debe ser enteriza, en la manga del lado derecho (viendo la prenda de frente) se debe elaborar un bolsillo con cremallera y ribete.

La mitad del contorno del puño debe tener una medida $130 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$, con un ancho de $40 \text{ mm} \pm 2$. Así mismo en la unión lateral del puño se ubica a cada lado una chapeta.

La mitad del puño debe ser resortado hacia de la parte de la espalda con elástico de ancho $40 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$, con pespunte en toda la mitad del elástico y la otra mitad del puño se debe elaborar con entretela y debe ir pespuntada en el borde a $50 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$.

3.1.7 Bolsillos: La chaqueta debe llevar 5 bolsillos, todas las vistas de los bolsillos deben elaborarse con la tela principal de la chaqueta y su ubicación es de la siguiente manera:

3.1.7.1 Bolsillos Externos: dos bolsillos ubicados a cada lado del delantero en la parte inferior, con cremallera No. 6 y ribete con una boca de bolsillo de $180 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$ y un ancho de ribete de $16 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$ y el fondo de bolsillo debe ser de $190 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$.

Así mismo debe llevar un bolsillo sin ribete en el delantero izquierdo, en la unión de los cortes verticales, con las mismas característica mencionadas.

En la manga del lado derecho (viendo la prenda de frente) se elabora un bolsillo con cremallera y ribete con una dimensión de $170 \text{ mm} \pm 2$ de boca bolsillo y con un ancho de $16 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$, el fondo de bolsillo debe ser de $190 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$. El bolsillo mencionado se ubica paralelo a la línea de quiebre (mitad de manga) a una distancia de $20 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$ y a una altura de $70 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$ de la unión de la manga / sisa.

3.1.7.2 Bolsillo Interno: la chaqueta debe llevar un bolsillo interno elaborado sobre el forro del delantero derecho ubicado a la altura de pecho, con una profundidad de fondo de bolsillo de $190 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$, con una boca de bolsillo de $180 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$.

3.1.8 Forro: la tela para la confección de forro debe ser de color negro a tono con la tela principal, con característica afelpada sin hilos sueltos, agujeros, manchas y demás defectos que afecten la calidad de la prenda.

3.1.9 Sistema de Cierre: Para el sistema de cierre de la chaqueta, debe llevar una cremallera doble vía negra con cierre de seguridad con dos hileras de elementos de engranaje, cada uno sujeta a los bordes de las dos cintas. El color de la cinta debe ser a tono con la tela principal para elaborar la chaqueta. El diente espira lado debe ser en fibra poliéster No. 6. La cremallera debe estar ubicada empezando por el borde inferior o ruedo de la chaqueta hasta el final de la altura del cuello, así mismo debe llevar una pieza interna de tapa de cremallera



CHAQUETA NEGRA PARA UNIDADES TÁCTICAS No JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04600/ INT-0

(lado derecho viendo la chaqueta de frente) elaborado con la tela principal por el lado de la chaqueta con un ancho de 20 mm $\pm$ 2 mm

Así mismo, es importante tener en cuenta que los slider de cada una de las cremalleras utilizadas para la elaboración de la chaqueta (Excepto la cremallera del bolsillo del delantero izquierdo, la cremallera del bolsillo interno (forro), deben llevar un tirador elaborado en cinta faya negra con un ancho de 70 mm $\pm$ 1 mm, estos tiradores deberán llevar costura de presilla a una distancia de 50 mm $\pm$ 1 mm del borde del dobléz.

3.1.10 Costuras: la confección no debe presentar defectos en las puntadas. En las costuras de cierre y pespuntos son necesarias 9 $\pm$ 1 puntadas por cada 25, 4 mm cuando se emplee máquina plana.

Todas las costuras deben estar exentas de fruncidos, torcidos, pliegues y deben estar suficientemente tensionadas con el fin de evitar que se agriete, se abra o se encoja la prenda durante su uso.

Pespuntos: Las costuras de pespunte doble deben ser paralelas, uniformes y separadas una de la otra a 50 mm $\pm$ 1 mm, ubicadas en todas las uniones de los cortes y a cada lado de la cremallera.

Los extremos del hilo deben ser cortados y rematados a una distancia no mayor de 5 mm.

Las costuras de presilla deben realizarse en los extremos de las bocas de bolsillo, en los extremos de uniones de las chapetas de la cintura a la chaqueta, en las terminaciones de la cremallera. Éstas a su vez deben llevar de 28 a 36 puntadas

3.1.11 Dimensiones: Las dimensiones y tallas deben cumplir con lo especificado en la Tabla No. 1. Ver figuras No. 1, 2, 3, 4. Las medidas de la chaqueta deben ir de acuerdo a las acotaciones presentadas en las figuras y estas deben presentar la simetría correspondiente.

Tabla No. 1 Dimensiones y tallas de la Chaqueta Negra para Unidades Tácticas en mm (Masculina)

Descripción	Cota	Tallas					*Tol
		S (36)	M (38)	L (40)	XL (42)	XXL (44)	
Medio contorno de pecho (Dimensión tomada a bajo de la sisa)	A	570	600	630	660	690	$\pm$ 10mm
Largo hombro	B	165	175	185	195	205	$\pm$ 5mm
Longitud Total de Manga (Incluido puño resortado)	C	630	640	660	68	69	$\pm$ 10mm
Ancho Boca de Bolsillo Manga (Derecha)	D	170	170	170	170	170	$\pm$ 2 mm
Medio contorno Ruedo	E	460	480	500	520	540	$\pm$ 10mm
Medio contorno del puño resortado (Sin	F	125	125	130	130	135	$\pm$ 5mm



CHAQUETA NEGRA PARA UNIDADES TÁCTICAS No JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04600/ INT-0

estirar)							
Altura Cuello Delantero	G	90	90	90	90	90	±1mm
Ancho boca de bolsillo superior izquierdo	H	180	180	180	180	180	±2mm
Ancho boca de bolsillos inferiores externos	I	180	180	180	180	180	±2mm
Ancho Cintura Resortada	J	50	50	50	50	50	±3mm
Largo Tirador para slider (Cinta Faya)	K	70	70	70	70	70	±3mm
Ancho espalda	L	450	485	500	525	550	±10mm
Altura Cuello Espalda	M	90	90	90	90	90	±1mm
Longitud Total (dimensión tomada parte central unión cuello-espalda sin incluir cuello	N	630	650	670	690	730	±10mm
Longitud Fondo de bolsillo interno y externos	Ñ	190	190	190	190	190	±2mm
Ancho boca de bolsillo interno	O	180	180	180	180	180	±2mm
Ancho Falso	P	65	65	65	65	65	±5 mm

3.1.12 Color de los hilos, cremalleras tela para forro y bolsillos. El color de estos elementos debe ser del color a tono con la tela principal.

3.1.13 Calidad de la Confección: la verificación de las características de la confección debe hacerse según lo indicado en el numeral 5.1. * En caso de ser solicitado se debe hacer comparación visual tomando una muestra de referencia. (*No es de carácter obligatorio)

El producto terminado no debe presentar ningún defecto como manchas, decoloración, hilos sueltos, cortes falta de simetría en todo el conjunto o puntadas defectuosas.

Todas las costuras deben ser completas, derechas, sin fruncidos, hilos sueltos, remates inadecuados o manchas.

3.1.14 Declaraciones de Conformidad. El fabricante debe garantizar el cumplimiento de los siguientes requisitos mediante declaración de conformidad con base en lo establecido en la norma NTC-ISO/IEC 17050-1 y la norma NTC-ISO/IEC 17050-2

Que la totalidad de las materias primas y /o insumos usados en la fabricación de la chaqueta, así como los procesos productivos empleados en su fabricación, cumplen con todas las exigencias ordenadas en la legislación ambiental colombiana vigente. (Solo NTC-ISO/IEC 17050-1)

3.1.15 Identificaciones. En caso que la prenda requiera llevar un escudo de identificación alusivo a la Unidad a la que pertenece, éste debe ir ubicado a la altura del pecho (lado izquierdo de la chaqueta, viendo la prenda de frente) debe ir bordado directamente sobre la prenda.





CHAQUETA NEGRA PARA UNIDADES TÁCTICAS No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04600/ INT-0

El escudo debe ser compacto, no debe presentar ningún defecto como manchas, decoloración, hilos sueltos, cortes, falta de simetría en todo el conjunto o puntadas defectuosas

Así mismo, los detalles de las figuras incluidas en el bordado (escudo) y las letras se deben evidenciar con claridad.

Citando el caso del escudo de la Brigada de Ingenieros Desminado Humanitario, éste debe ir en tres colores (blanco, rojo y púrpura) y debe tener un diámetro de 80 mm $\pm$ 1 mm. Ver figura No. 6

3.2 REQUISITOS ESPECIFICOS

3.2.1 Requisitos Telas

3.2.1.1 Tela Principal: La tela principal utilizada para la elaboración de la Chaqueta, debe cumplir con los requisitos establecidos en la tabla No. 2

Tabla No.2 Requisitos Específicos Tela Negra Impermeable para Chaqueta

Características	Valores	Ensayo
Ancho útil de la tela sin incluir orillos en cm	Min 151 cm $\pm$ 1 cm	5.8
Peso (gr/m ²)	144 $\pm$ 5 g/m ²	5.5
Composición	100% Filamento de Poliéster	5.3
Tipo de Tejido	Plano	
Repelencia al agua	Min 90.00 e	5.10
Resistencia a la Rotura (Agarre) Trama	Min 405.00 N	5.27
Resistencia a la Rotura (Agarre) Urdimbre	Min 388.00 N	5.27
Deslizamiento Costura en Trama y Urdimbre	Min 89.00 N	5.6
Resistencia al Rasgado (Trama)	Min 16.00 N	5.16
Resistencia al Rasgado (Urdimbre)	Min 13.00	5.16
Cambio Dimensional en lavado (Trama y Urdimbre) 5 lavado	0 $\pm$ 2.5 %	5.11
Apariencia en 5 lavados	Min 3.00 e	5.28
Impermeabilidad (lluvia – Tormenta)	Max. 1 g	5.12
Solidez del color al frote (Seco)	Min 4.00 e.g.	5.13
Solidez del color al frote (Húmedo)	Min 3.00 e.g.	5.13
Mallas o Pasadas	29 $\pm$ 2 hilo/cm	5.22
Hilos o Columnas	43 $\pm$ 1 hilo/cm	5.22
Color Negro	Pantone 19-4005 TCX	Escala Pantone



CHAQUETA NEGRA PARA UNIDADES TÁCTICAS No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04600/ INT-0

Nota 1: Ficha técnica de la Tela Negra Impermeable para Chaqueta, está en proceso de creación.

3.2.1.2 Requisitos Tela Negra Forro Tejido de Punto

La tela utilizada para forrar la chaqueta debe ser a tono de la tela principal, así mismo debe ser afelpada, que conserve el calor, de suave caída y debe cumplir con los requisitos establecidos en la tabla No. 3

Tabla No. 3 Requisitos Específicos Tela Negra Forro Tejido de punto

Características	Valores	Numeral
Ancho útil de la tela sin incluir orillos en cm Mínimo	151 ± 1 cm	5.8
Tipo de Tejido	Punto	
Peso (gr/m ²)	168 ± 18 g/m ²	5.5
Composición	100% Poliéster	5.3
Resist. Estallido - Long.	Min 240.00 N	5.15
Resist. Rasgado (Transv.):	Min 18.00 N	5.16
Resist. Rasgado (Long.):	Min 13.00 N	5.16
Cambio Dimens. Lav. Transv. (5 Lavado):	0 ± 4 %	5.11
Cambio Dimens. Lav. Long. (5 lavado):	0 ± 4 %	
Solidez Color al Frote (Seco) :	Min 4.00 e.g.	5.13
Solidez Color Frote(Húmedo) :	Min 4.00 e.g.	
Pilling-2000 Ciclos Martindale:	Min 3.00 e	5.14
Mallas o pasadas	17 ± 1 hilo/cm	5.22
Hilos o columnas	12 ± 1 hilo /cm	5.22
Color Negro	Pantone 19-4005 TCX	Escala Pantone

Nota 2: Ficha Técnica Tela Negra Forro Tejido de punto, en proceso de creación.

3.2.1.3 Tela para Forro Poliéster Negro

La tela utilizada para elaborar los fondos de bolsillo de la chaqueta debe ser de color negro a tono con la tela principal, así mismo debe ser en tejido plano, cumpliendo con los requisitos establecidos en la tabla No. 4

Tabla No. 4 Requisitos Específicos Tela para Forro Poliéster Negro

Características	Valores	Numeral
Tipo de Tejido	Plano	
Composición	100 % Filamento de Poliéster	5.3



CHAQUETA NEGRA PARA UNIDADES TÁCTICAS No JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04600/ INT-0

Características	Valores	Numeral
Color	Negro Pantone 19-4005 TCX	Escala Pantone
Peso en g/m ²	83 ± 4 g/m ²	5.5
Resist. Rotura(Grab)Trama :	Min 520.00 N	5.27
Resist. Rotura(Grab)Urdimbre :	Min 450.00	5.27
Resist. Al Rasgado (Trama)	Min 16.00 N	5.16
Resist .Al Rasgado (Urdimbre) :	Min 11.00 N	5.16
Apariencia 5 Lavados:	Min 3.50 e	5.28
Cambio Dimens. Lav. Trama (5 Lavado):	0 ± 3 %	5.11
Cambio Dimens. Lav. Urdimbre (5 lavado):	0 ± 3 %	5.11
Solidez Color Al Frote Seco	Min 4.00 e.g.	5.13
Solidez Color Frote(Húmedo) :	Min 3.00 e.g.	5.13
Hilos o Columnas:	52 ± 2 hilo/cm	5.22
Ancho útil:	151 ± 1 cm	5.8

Nota 3: La información se elaboró con base a la especificación técnica Tela para Forro Poliéster Blanco JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-02990/ INT-0, la especificación Técnica de la Tela para Forro Poliéster Negro material está en proceso de creación

3.2.2 Genero Entretela Camisero

El género entretela, es utilizado en la mitad de puño, cuello, falso de la chaqueta; debe cumplir con los requisitos establecidos en la Tabla No. 5

Tabla No. 5 Requisitos Específicos del Genero Entretela Camisera

Característica	Valores	Numeral
Ancho	150 ± 3	5.8
Peso gr / m ²	130 ± 10 %	5.5
Resistencia al delaminado sin lavar min.	1400	
Resistencia al delaminado lavada min.	1400	
Encogimiento longitudinal al lavado max	-2.0	5.11
Encogimiento transversal al lavado max	-2.0	5.11

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 15 de 39
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 2019-02-26

CHAQUETA NEGRA PARA UNIDADES TÁCTICAS No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04600/ INT-0

Característica	Valores	Numeral
Encogimiento longitudinal paquete sin lavar max	-2.0	5.11
Encogimiento transversal paquete sin lavar max	-2.0	5.11
Encogimiento longitudinal paquete lavado max	-2.0	5.11
Encogimiento transversal paquete lavado max	-2.0	5.11
Tipo de resina	Polietileno	
Composición	50% poliéster 50% algodón	5.3
Rigidez cm	6-9	
Tipo de aplicación	Puntos calandrados	
Color	Blanco	

Nota 4: La información se elaboró con base a la ficha técnica Genero Entretela Camisero de 1,50 MTS JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-03595/ INT-0.

3.2.3 Elástico Blanco de 4 Cm

El elástico de 4 cm utilizado para el puño de la chaqueta debe ser de color blanco y estar de acuerdo con los requisitos indicados en la siguiente tabla:

Tabla No. 6 de Requisitos Específicos del Elástico Blanco de 4 cm

Características	Valores	Numeral
Nombre comercial	Elástico o resorte	N/A
Color	Blanco 11-0601 TCX	Escala Pantone
Composición, en %		5.3
Caucho	40±5	
Poliéster	60±5	
Ancho en mm	40±1	5.2
Peso en g/m lineal	33	5.5
Elasticidad en % Min	160±10	5.23

Nota 4: la anterior información se realizó en base a la tabla No. 1 Requisitos Específicos de la ficha Técnica Elástico Blanco de 4 cm JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04794/ INT-0.





CHAQUETA NEGRA PARA UNIDADES TÁCTICAS No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04600/ INT-0

3.2.4 Elástico Blanco de 5 Cm

El elástico blanco de 5 cm utilizado para la cintura de la chaqueta, debe estar de acuerdo con los requisitos indicados en la siguiente tabla:

Tabla No. 7 de Requisitos Específicos del Elástico Blanco de 5 cm

Características	Valores	Numeral
Nombre comercial	Elástico o resorte	N/A
Color	Blanco 11-0601 TCX	Escala Pantone
Composición, en %		5.3
Caucho	40±5	
Poliéster	60±5	
Ancho en mm	50±1	5.2
Peso en g/m lineal	49	5.5
Elasticidad en % Min	160±10	5.23

Nota 5: La anterior información se elaboró en base a la especificación Técnica Elástico Blanco de 4 cm JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04794/ INT-0.

3.2.5 Cremallera Negra Poliéster Doble Vía

La Cremallera Negra Poliéster doble vía (Longitud de acuerdo a cada talla), Ver figura No. 7 es utilizada como sistema de cierre central de la chaqueta, debe cumplir con los siguientes requisitos establecidos:

Tabla No. 8 Requisitos de la Cremallera Negra Poliéster

Requisitos	Valores	Numeral
Cinta Textil		
Ancho	3.3 cm ±0.3 mm	5.2
Urdimbre y trama	100 % poliéster Texturizado	5.3
Cremallera		
Material	Poliéster	
Diente Espiralado en fibra poliéster	#6	
Deslizador* Freno del Deslizador	Recubrimiento negro en poliéster Acero inoxidable	
Largo en cm	670 mm ± 5.0 mm	5.2
Color	Negra con cierre de seguridad con dos hileras de elementos de engranaje, cada uno sujeta a los bordes de las dos cintas. El color de la cinta debe ser a tono con la	

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 17 de 39
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 2019-02-26

CHAQUETA NEGRA PARA UNIDADES TÁCTICAS No JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04600/ INT-0

	tela principal para elaborar la chaqueta.	
--	---	--

- * El deslizador debe ser a tono con la cinta textil.
- * El largo de la cremallera se determina midiendo desde el extremo inferior de conjunto separable hasta el extremo superior del tope.

Nota 6: La información anterior se realizó en base a la ficha Técnica Cremallera Verde Poliéster de 65 cm Doble Vía JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-02854/ INT-1.

3.2.6 Cremallera Negra Poliéster Doble Vía de 26 cm

La Cremallera Negra Poliéster doble vía, es utilizada como sistema de apertura a cada lado en el costado de la chaqueta, debe cumplir con los siguientes requisitos indicados en la tabla:

Tabla No. 9 Requisitos de la Cremallera Negra Poliéster Doble Vía de 26 cm

Requisitos	Valores	Numeral
Cinta Textil		
Ancho	3.3 cm $\pm$ 0.3 mm	5.2
Urdimbre y trama	100 % poliéster Texturizado	5.3
Cremallera		
Material	Poliéster	
Diente Espiralado en fibra poliéster	#5	
Deslizador*	Recubrimiento negro en poliéster	
Freno del Deslizador	Acero inoxidable	
Largo en cm	260 mm $\pm$ 5.0 mm	5.2
Color	Negra con cierre de seguridad con dos hileras de elementos de engranaje, cada uno sujeta a los bordes de las dos cintas. El color de la cinta debe ser a tono con la tela principal para elaborar la chaqueta.	

- * El deslizador debe ser a tono con la cinta textil.
- * El largo de la cremallera se determina midiendo desde el extremo inferior de conjunto separable hasta el extremo superior del tope.



 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 18 de 39
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 2019-02-26

CHAQUETA NEGRA PARA UNIDADES TÁCTICAS No JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04600/ INT-0

Nota 7: La información anterior se realizó en base a la Especificación Técnica Cremallera Verde Poliéster de 65 cm Doble Vía JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-02854/ INT-1.

3.2.7 Cremallera Negra No.6 de 20 cm

La Cremallera Negra de 20 cm (a tono con la tela principal), utilizada para los 5 bolsillos distribuidos en el delantero, forro y manga de la chaqueta, debe cumplir con los siguientes requisitos establecidos en la Tabla No. 10

Tabla No.10 Requisitos Específicos Cremallera Negra de 20 Cm

Requisitos		Valores	Numeral
Cinta	Ancho	11.5 mm $\pm$ 2 mm	5.2
	Composición Urdimbre y Trama	100 % Poliéster	5.3
Cremallera	Composición	100% Poliéster	
	Tipo de Diente	Diente espirado en fibra de poliéster	
	Largo en mm	200 mm $\pm$ 5 mm	5.2
	Deslizador Automático	Cierre de seguridad	
	Número	6	
	Topes Superiores	No permite que el deslizador se salga de la cremallera, ubicados uno en cada tira de la cremallera	
	Color	Negro	
Deslizador (Ver Nota No. 8 (Composición))	Cabeza	Zamac 100%	5.30
	Paleta		
	Capsula		
	Freno	Acero Inoxidable	5.30
	Lamina Resorte		
Topes Superiores		Fleje de Aluminio	5.30

Nota 8: El deslizador debe ser color tono a tono con la cinta textil. Así mismo los accesorios metálicos que forman parte de la cremallera no deben presentar corrosión en el almacenamiento ni durante su uso.

Nota 9: La anterior información se elaboró con base al numeral 3.2 Requisitos Específicos de la Especificación Técnica Cremallera Verde Militar 15 cm JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-02854/ INT-1.



 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 19 de 39
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 2019-02-26

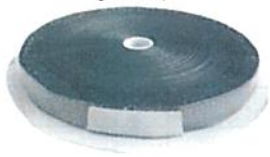
CHAQUETA NEGRA PARA UNIDADES TÁCTICAS No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04600/ INT-0

3.2.8 Cierre de Contacto Negro de 2, 5 cm

El cierre de contacto debe estar compuesto de dos partes principales ganchos y felpa descritos en los requisitos específicos.

Macho y Hembra: Los garfios y/o ganchos denominados también macho del cierre de contacto y rizos denominados como hembras deberán cumplir con la tabla No. 11

Tabla No.11 Cierre de Contacto Negro de 2, 5 cm

Criterios a Evaluar		Norma a Aplicar	Requisitos		Numeral
			Mínimo	Máximo	
Medición del ancho de la tela (mm)		NTC 228 A3 Opción A Numeral 9.1	24 mm	26 mm	5.2
Medición de la masa por unidad de longitud (g/ml)	Gancho	NTC 230 A1 METODO 1	7,6 g/ml	9,6 g/ml	5.5
	Rizo o Felpa	NTC 230 A1 METODO 1	7,1 g/ml	9,1 g/ml	5.5
Análisis de fibras	Cuantitativo de	NTC 481 A1 METODO 3	100% Poliamida		5.3
Figura 1. MACHO (Garfios y/o ganchos) 			Figura 2. HEMBRA (Rizos) 		

Nota 10: La anterior información se elaboró con base al numeral 3.2 Requisitos Específicos de la Especificación Técnica Cierre de Contacto Negro de 2,5 cm JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04037/ INT-1.

3.2.9 Hilo El hilo utilizado para la elaboración de la chaqueta debe ser de color negro a tono con la tela principal y debe cumplir con los siguientes requisitos de la siguiente tabla:

Tabla No.12. Requisitos Específicos Hilo para Cierres y Pespuntos (Norma Técnica NTMD-0375, Hilo Negro Poliéster x 5000 metros)

Características	Valores	Numeral
Tipo de Hilatura	Filamentos de Poliéster con	5.17



 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 20 de 39
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 2019-02-26

CHAQUETA NEGRA PARA UNIDADES TÁCTICAS No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04600/ INT-0

Características	Valores	Numeral
	recubrimiento de Poliéster hilado	
Presentación	Conos por 5000 metros c/u	N/A
Color	Negro 19-4005 TCX	Escala Pantone
Composición	Poliéster 100 % Recubierto	5.3
TEX Mínimo	40	5.18
Resistencia a la Tensión Mínimo	17 Newton	5.19
Torsión	Izquierda	5.20
Número de Cabos	2	

Nota 11: El anterior cuadro se elaboró en base a la Tabla No.1 de la Norma Técnica NTMD-0375, Hilo Negro Poliéster x 5000 metros.

3.2.10 Cinta Faya Negra F1

Material: La Cinta Faya Negra F1 debe ser elaborada en tejido plano en hilo poliéster texturizado o poliamida 100% según el uso que la entidad contratante le asigne, este se verifica de acuerdo con lo indicado en el numeral 5.3. En caso de que la cinta faya sea elaborada en composición en poliéster 100% los hilos que la conforman deben ser texturizados y la evaluación de estos se debe realizar visualmente.

La cinta faya de color negra utilizada para la elaboración de la Chaqueta, debe cumplir con lo establecido en la Tabla No.13

Tabla No.13. Requisitos Específicos Cinta Faya Negra F1

Requisitos	Valores	Numerales
Ancho en mm	7 mm $\pm$ 1 mm	5.2
Espesor	0,5 mm $\pm$ 0,1 mm	5.2
Peso en g/m Mín.	1,6	5.5
Hilos /cm en Urdimbre Mín.	45	5.22
Hilos /cm en Trama Mín.	15	5.22
Solidez del color al Frote Seco Mín.	4	5.13
Húmedo Mín.	4	
Solidez del Color al Lavado Cambio de Color Mín.	4	5.21



 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 21 de 39
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 2019-02-26

CHAQUETA NEGRA PARA UNIDADES TÁCTICAS No JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04600/ INT-0

Manchado Mín.	4	
Color	Negro 19-4005 TCX	Escala Pantone

Nota 12: Para el tipo de cinta faya f1, se debe tener en cuenta que la verificación del número de hilos en urdimbre y trama se debe realizar de acuerdo al ancho de la cinta.

La información anterior se elaboró, con base, a lo establecido en el numeral 3.2 Requisitos Específicos de la Norma Técnica Cinta Faya NTMD-0303

3.2.11. Hilos para Bordar. Cuando la “Chaqueta Negra para Unidades Tácticas” se adquiera para el personal de Estudios No Técnicos de Desminado Humanitario, los hilos utilizados para bordar el escudo deben ser color blanco, rojo y púrpura, según lo establecido en la tabla No. 14.

Tabla 5. Requisitos de los colores de los hilos para bordar el escudo de la Brigada de Ingenieros Desminado Humanitario

Color Pantone	Referencia Ficha Técnica
Rojo 19-1664 TCX	Hilo Trilobal 100% Poliéster Tex.27 Rojo JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-01890/ INT-1
Blanco 11-0601 TCX	Hilo Trilobal 100% Poliéster Tex. 27 Blanco JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-01890/ INT-1
Purpura 19-2520 TCX	Hilo Trilobal 100% Poliéster TEX.27 Purpura JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-01890/ INT-1

3.2 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 Empaque Individual: la Chaqueta Negra para Unidades Tácticas, debe entregarse doblada de forma uniforme dentro de una bolsa individual de polietileno transparente de 0,03 mm, que permitan observar su contenido, así mismo, las conserve limpias, en buen estado durante su transporte y almacenamiento hasta su destino final.

3.3.2 Empaque Colectivo: En forma colectiva debe ser empacada en cajas de cartón corrugado de pared doble, de igual tamaño con capacidad para 20 a 25 chaquetas, agrupadas por tallas (el peso máximo no debe superar los 25 kg)

3.3.3 Rotulado: Para efectos de almacenaje y control por parte del almacén de producto terminado, el empaque individual y el colectivo deberán llevar en una parte visible, un rotulo ubicado de forma centrada y cumplir lo estipulado en el boletín SILOG No.005-A1, además de la siguiente información:

- Nombre del fabricante o proveedor
- Composición de la Tela
- Nombre del elemento Contenido



 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 22 de 39
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 2019-02-26

CHAQUETA NEGRA PARA UNIDADES TÁCTICAS No JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04600/ INT-0

- Talla (resaltada en color intenso)
- Género (Masculino)
- País de origen
- Número, año de contrato y Entidad Contratante
- Tallas que contiene el empaque
- Cantidad de unidades contenidas
- Instrucciones de lavado.
- Peso Neto
- Peso Bruto
- Volumen
- Código de la Ficha Técnica aplicada
- Recomendaciones del fabricante para el uso o cuidado de la prenda de acuerdo a lo establecido en la NTC 1806.
- Recomendaciones de almacenamiento.
- Códigos de barras de acuerdo a los requerimientos de la Fuerza
- Código de material.
- Unidad de Medida: cada uno (c/u)

Nota 13: El rotulado debe ser claro, legible y de difícil borrado sin importar en que material sea impreso. El orden de la información que debe presentar el rotulo no es indispensable siempre y cuando cumpla con la información requerida.

3.3.4 Marquilla: Cada chaqueta debe llevar cosida sobre la cara interna, parte superior de la unión espalda con el cuello y de manera centrada una marquilla de poliamida o poliéster, estampada con un tipo de tinta que perdure y mantenga legible su información durante la vida útil de la prenda. Dicha marquilla debe contener lo siguiente:

- Nombre del fabricante o proveedor
- Composición de la Tela
- Nombre del elemento
- Talla (resaltada en color intenso)
- Género(Masculino)
- País de origen
- Número, año de contrato y Entidad Contratante
- Instrucciones de lavado.
- Código de la Ficha Técnica aplicada
- Código de material
- Recomendaciones del fabricante para el uso o cuidado de la prenda de acuerdo a lo establecido en la NTC 1806.
- Códigos de barras de acuerdo con los requerimientos de la Fuerza





Nota 14: Las marquillas deben ubicarse de tal forma que no incomoden al usuario de la prenda.

4. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACION O RECHAZO

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

El muestreo para requisitos generales y de empaque y rotulado debe incluir diferentes tallas de acuerdo con su participación porcentual en el lote.

4.1.1. Muestreo. De cada lote se debe extraer al azar una muestra conformada por el número de unidades indicado en la tabla No. 14. Sobre cada una de las unidades de la muestra, se debe efectuar una inspección visual para verificar si éstas cumplen los requisitos generales y de empaque y rotulado especificados. Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, inspección reducida, nivel de inspección general I y un nivel aceptable de calidad (NAC) del 6,5%, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1 (Primera actualización).

Tabla No. 14. Plan de muestreo para requisitos generales y de empaque y rotulado.

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de aceptación	Número de rechazo
51-150	3	0	2
151 - 280	5	1	3
281 - 500	8	1	3
501 – 1.200	13	2	5
1.201 – 3.200	20	3	6
3.201 – 10.000	32	5	8
10.001 - 35 000	50	7	10
35.001 o más	80	10	13

Nota 15: Para los lotes menores de 51 unidades el plan de muestreo a aplicar debe ser acordado entre el proveedor y el comprador.

4.1.2 Criterio de Aceptación o Rechazo para evaluar Requisitos Generales y Requisitos de 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, de acuerdo con los criterios indicados en la

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 24 de 39
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 2019-02-26

CHAQUETA NEGRA PARA UNIDADES TÁCTICAS No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04600/INT-0

GTMD-0004 A2, actualización vigente. 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 ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS

4.2.1. Muestreo. Se debe emplear dependiendo del tamaño del lote, el tamaño de muestra en unidades indicado en la Tabla No. 15. Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, nivel de inspección especial S-3 inspección reducida y un nivel aceptable de calidad (NAC) del 6,5%, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1 (Primera actualización).

Tabla No.15 Plan de Muestreo para Requisitos Específicos.

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de aceptación	Número de rechazo
51-500	3	0	2
501-3.200	5	1	3
3.201-35.000	8	1	4
35.001 ó más	13	2	5

Nota 16: Para los lotes menores de 51 unidades el plan de muestreo a aplicar debe ser 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 requisitos generales y de empaque y rotulado. Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe rechazar el lote de acuerdo con los criterios indicados en la GTMD0004 A2, actualización vigente. 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.

Nota 17: En el caso de las definiciones de lotes de producción y entrega el factor clave es la uniformidad del elemento producido, lo cual permite que aplicando técnicas estadísticas se pueda seleccionar una muestra reducida de elementos para determinar la conformidad de todo el conjunto.





CHAQUETA NEGRA PARA UNIDADES TÁCTICAS No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04600/ INT-0

En el caso que el auditor asignado para evaluar un lote (o miembro del comité técnico de recepción) no pueda determinar en forma confiable dicha uniformidad, podrá modificar el plan de muestreo, llegando incluso a evaluar todos y cada uno de los elementos a recibir si comprueba que no existe uniformidad alguna. En el caso de la evaluación de los requisitos específicos, el auditor o el evaluador podrán pasar de un muestreo reducido a uno normal o incluso a uno estricto por cada uno de los lotes de producción que compongan el lote de entrega bajo las condiciones establecidas en la presente Ficha Técnica. Estas decisiones del auditor deberán estar sustentadas en el seguimiento mismo que haga de una producción determinada.

Así mismo, si el auditor evidencia que en la confección del producto terminado se han empleado materiales diferentes a los evaluados en materia prima y que su calidad es inadecuada, podrá realizar la evaluación de requisitos específicos sobre producto terminado.

5. MÉTODOS DE ENSAYO

5.1 VERIFICACIÓN DE LA CONFECCIÓN

Debe realizarse mediante inspección visual. Si es solicitado se debe comparar con una muestra de referencia.

La determinación de las dimensiones debe efectuarse utilizando un instrumento de capacidad y precisión adecuada, atendiendo las recomendaciones establecidas en las Normas Técnicas Colombianas respectivas, aplicadas a la Metrología y mediciones en General, tomando como base la tabla de medidas y tallas de la presente ficha técnica. Se debe ubicar la prenda sobre una mesa que permita la disposición completa de la misma y que la parte a medir quede totalmente expuesta, firme, libre de pliegues y ondulaciones. Se toman las medidas en la parte a dimensionar.

Se debe tener en cuenta que para la verificación la prenda se debe ver de frente.

5.2 DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES

La verificación de las dimensiones debe efectuarse con los instrumentos de capacidad y precisión (reglas, micrómetros, nonios y demás) que posean la precisión y exactitud requeridas para las dimensiones a determinar, atendiendo las recomendaciones establecidas en las Normas Técnicas Colombianas respectivas, aplicadas a la Metrología y mediciones en general.

5.3 DETERMINACION DE LA COMPOSICION DE LAS FIBRAS

Se efectúa de acuerdo con lo establecido en la NTC 481-3 Textiles. Análisis cuantitativo de fibras. Parte 3: basada en la norma ASTM D629

5.4 DETERMINACION DEL NÚMERO DE HILOS POR UNIDAD DE LONGITUD

Se efectúa de acuerdo con lo establecido en la NTC 427 Textiles. Determinación del número de hilos de urdimbre y del número de hilos de trama, de tejidos planos.

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 26 de 39
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 2019-02-26

CHAQUETA NEGRA PARA UNIDADES TÁCTICAS No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04600/ INT-0

5.5 DETERMINACION DE LA MASA POR UNIDAD DE AREA

Se efectúa de acuerdo con lo establecido en la NTC 230 Método "5" Textiles. Determinación de la masa por unidad de área (peso) de tela.

5.6 DETERMINACION DE LA RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO DE LOS HILOS EN LA COSTURA

Se efectúa de acuerdo con lo establecido en la NTC 1386-1 con abertura de 6 mm Textiles. Determinación de la resistencia al deslizamiento de los hilos de una costura en telas de tejido plano. Parte 1: Método de abertura fija en una costura.

5.7 DETERMINACION DEL pH DEL AGUA EXTRAIDA DE LA TELA TERMINADA

Se efectúa de acuerdo con lo establecido en el método de ensayo AATCC 81.

5.8 DETERMINACION DEL ANCHO DE LA TELA.

Se efectúa de acuerdo a la NTC 228 Textiles. Determinación del ancho de las telas

5.9 DETERMINACIÓN DE LA CLASIFICACION POR DEFECTOS

Se efectúa de acuerdo a la NTC 2567 Textiles. Telas de tejido plano y tejido de punto. Clasificación por defectos.

5.10 DETERMINACIÓN DE LA REPELENCIA DE LA TELA AL AGUA

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la Norma Técnica Ministerio de Defensa NTMD- 0205. Se puede aplicar también la norma técnica AATCC22 por ser equivalente.

Para el ensayo después de cinco lavadas estas se deben efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NTC 908 en condiciones normales, temperatura de lavado $27^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ y secado en tómbola. Los cinco ciclos de lavado y secado se realizan en forma consecutiva. (1) (II) (A). No usar detergente.

5.11 DETERMINACIÓN DEL CAMBIO DIMENSIONAL

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 908. El lavado debe cumplir las siguientes las siguientes condiciones; (1) ciclo normal. Temperatura del lavado (II): $27^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$. Procedimiento secado; (A) I Secado en tómbola con temperatura alta (normal). El procedimiento se debe realizar hasta completar tres (3) ciclos

5.12 ENSAYO DE IMPERMEABILIDAD DE LA TELA – MÉTODO DE LA BOLSA DE AGUA.

Para verificar este requisito, se suspende una pieza de tela de 2,0 m a 2,20 m por el ancho de la tela entre cuatro puntos fijos debidamente tensionados en las esquinas, en posición lo más horizontal posible; luego se deposita allí dentro (por la cara que no tiene recubrimiento) entre 4 y 4 ½ litros de agua de manera que el agua éste en contacto con la mayor área posible de la tela así extendida. Al cabo de un lapso de tiempo de 48 horas ± 1 hora de empozamiento no debe presentarse evidencia de perdida de agua (exceptuando la evaporación normal) o presencia de humedad notoria en la otra cara de la tela. Cuando se examine visualmente la tela, el recubrimiento no debe estar quebradizo, con grietas o fisuras, ni cuarteado o flojo.





CHAQUETA NEGRA PARA UNIDADES TÁCTICAS No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04600/ INT-0

Para el ensayo después de cinco lavadas estas se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NTC 908 en condiciones normales, temperatura de lavado $27^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ y secado en cuerda o bastidor. Se realizan cinco ciclos consecutivos de lavado con secado al final. (1)(II)(B o D) No usar detergente.

5.13 DETERMINACIÓN DE LA SOLIDEZ DEL COLOR AL FROTE

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NTC 786 para las 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 Frictómetro vertical giratorio.

5.14 DETERMINACIÓN DE LA TENDENCIA A LA FORMACIÓN DE MOTAS (PILLING)

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 2051- 2 (Random Tumbler Pilling Tester) Tiempo de ensayo 30 minutos. De cada pieza o rollo se debe tomar la cantidad de tela suficiente para verificar los requisitos específicos indicados en la ficha técnica de la tela. La muestra se debe tomar un metro después del comienzo del rollo.

5.15 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL ESTALLIDO LONGITUDINAL

Se debe efectuar mediante la norma ASTM D6797.

5.16 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA DE LAS TELAS AL DESGARRE POR EL PROCEDIMIENTO DE LA LENGÜETA (DESGARRE SENCILLO) (MÁQUINA DE ENSAYO DE TENSIÓN CON VELOCIDAD DE EXTENSIÓN CONSTANTE). Se debe efectuar de acuerdo a lo indicado en la NTC 5634.

5.17 DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS HILOS DE NÚCLEO DE POLIESTER CON RECUBRIMIENTO

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 5872

5.18 DETERMINACIÓN DEL TÍTULO DEL HILO

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 842

5.19 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA ROTURA

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la norma ISO 2062 o en la norma ASTM D204 y en la 386, Opción A1

5.20 DETERMINACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE LA TORSIÓN

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 443

5.21 DETERMINACIÓN DE LA SOLIDEZ DEL COLOR AL LAVADO. Método Acelerado

Se efectúa de acuerdo con lo establecido en la NTC 1155-3 Ensayo No. 3A. Se debe utilizar detergente sin blanqueadores ópticos y testigo de algodón.

5.22 DETERMINACIÓN DEL NÚMERO DE HILOS POR UNIDAD DE LONGITUD



CHAQUETA NEGRA PARA UNIDADES TÁCTICAS No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04600/ INT-0

Se efectuará de acuerdo con lo indicado en el NTC 427. Método de cuenta directa. Textiles. Determinación del número de hilos de urdimbre y del número de hilos de trama, de tejidos planos.

5.23 DETERMINACION DE LA ELASTICIDAD

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la ASTM D 4964

5.24 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA ADHERENCIA ENTRE CAPAS DE LA TELA RECUBIERTA (Blocking)

Este ensayo solo aplica para telas con recubrimiento.

5.24.1 Aparatos

5.24.1.1 Dos láminas o platos de vidrio de 100 mm $\pm$ 2 mm por 100 mm $\pm$ 2 mm aproximadamente, con un espesor entre 3 mm y 4 mm.

5.24.1.2 Una masa de 1800 g $\pm$ 20 g

5.24.1.3 Horno de ventilación forzada. Su tamaño debe ser tal que el volumen total de las muestras de ensayo no exceda el 10 % del espacio libre del horno. Las muestras deben ubicarse sobre estantes de manera que estén separadas entre ellas y de las paredes del horno al menos a 12 mm. Se debe prever la circulación de aire a través del horno, con un mínimo de tres cambios por hora.

5.24.1.4 Temperatura. La temperatura del horno debe ser controlada termostáticamente, de forma que las muestras de ensayo se mantengan expuestas durante mínimo 30 minutos $\pm$ 1 minuto a una temperatura de 82 °C $\pm$ 2 °C. La velocidad del ventilador debe estar al 100 %.

5.24.1.5 Muestras de Ensayo. Tres especímenes de ensayo de 200 mm $\pm$ 2 mm x 200 mm $\pm$ 2 mm por cada muestra.

5.24.1.6 Procedimiento

5.24.1.6.1.1 Los especímenes deben ser doblados dos veces, cara a cara por donde esta el recubrimiento y luego revés con revés, formando un cuadrado de 100 mm x 100 mm y se ubica entre las dos laminas o placas de vidrio. La masa de 1800 g debe ser colocada sobre la lámina o plato superior en una posición que asegure una presión uniforme.

5.24.1.6.1.2 Al final del periodo de exposición, se retira el espécimen de entre las láminas y se deja enfriar durante mínimo cinco minutos. Luego se debe desdoblar el espécimen cuidadosamente y se examina la evidencia de adherencia o peladuras del recubrimiento como indica el numeral 5.19.4.3

5.24.1.6.1.3 Para evaluar la resistencia del espécimen a la adherencia entre capas, se verifica que la tela no presente desprendimiento del recubrimiento, ni reventados o fisura, ni pegajosidad, ni parches, ni adherencias, así mismo más grande que la escala nominal indicada en la tabla No.5, de acuerdo con la siguiente escala:



Escala Nominal 1. No adherencia.

Las superficies de la tela se separan sin ninguna evidencia de adherencia.

Escala Nominal 2. Ligera adherencia.

Las superficies de la tela están ligeramente pegadas

Escala Nominal 3. Adherencia Evidente.

Las superficies de la tela se separan con dificultad o el recubrimiento es removido durante la separación.

5.25 DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS HILOS DE NÚCLEO DE POLIESTER CON RECUBRIMIENTO

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 2274

5.26 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA TENSIÓN DE LAS COSTURAS

5.26.1 Aparatos. Máquina de ensayo de velocidad constante. Las mandíbulas superior e inferior deben tener la cara plana y un ancho de un 25,4 mm. La capacidad de la máquina debe escogerse en forma que se utilice entre el 10% y el 90% de la misma.

5.26.2 Preparación de especímenes. Para la prueba se toman muestras de 100 mm de ancho por 150 mm de largo. Se requiere para el ensayo mínimo dos probetas por cada sitio indicado en el numeral 3.2.3. La probeta se toma de tal manera que la costura a evaluar quede centrada y en forma transversal con respecto a lo largo de la probeta.

Sí existen costuras en forma longitudinal y diferente a la costura que se va a evaluar, la probeta se debe tomar de tal forma que estas no queden a lo largo del centro de la probeta en el sentido del recorrido de las mordazas.

5.26.3 Procedimiento. La distancia entre los dos pares de mandíbulas debe ser de 75 mm al comenzar la prueba. La muestra se coloca simétricamente en las mandíbulas con la dimensión larga paralela a la dirección de la aplicación de la carga.

Se da inicio a la prueba con la máquina a una rata de separación de las mandíbulas de 300 mm/min $\pm$ 5 mm/min. Se registra la carga máxima requerida para romper las costuras.

5.26.4 Resultados. La resistencia a la rotura de las costuras en las partes mencionadas en el numeral 3.2.3, es el promedio numérico de los resultados obtenidos en las respectivas probetas.

5.27 TEXTILES. MÉTODO PARA DETERMINAR LA RESISTENCIA A LA ROTURA Y ELONGACIÓN DE LAS TELAS. MÉTODO DEL AGARRE. Se debe efectuar de acuerdo a lo indicado a la NTC 754-1

5.28 DETERMINACIÓN DE LA APARIENCIA DE LAS TELAS DESPUES DE VARIOS LAVADOS DOMESTICOS. Se debe efectuar de acuerdo a la NTC 617 (AATCC 124)





5.29 DETERMINACIÓN DE LA CARGA ROTURA Y ELONGACIÓN DE HILOS

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 386.

5.30 DETERMINACIÓN DE LA COMPOSICIÓN QUÍMICA DE LOS METALES. Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la ASTM E60-11 2016 Standard Practice for Analysis of Metals, Ores, and Related Materials by Spectrophotometry.

5.31 ENSAYO CORROSIÓN

Se efectúa de acuerdo a lo indicado en la NTC 1156 Procedimiento para el Ensayo en Cámara Salina. (Con una temperatura de ensayo de $35^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ y un tiempo de 48 horas).

5.32 DETERMINACIÓN DEL COLOR (ESCALA PANTONE)

Se debe efectuar por medio de la Guía de Pantone Textil TCX (Cotton Passport).

6. APENDICE

6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

Para la aplicación de la siguiente norma, 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 Ministerio de Defensa.

GTMD-0004-A2 SEGUNDA ACTUALIZACIÓN GUÍA TÉCNICA DEL MINISTERIO DE DEFENSA
EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD PARA LOS PRODUCTOS DEL
SECTOR DEFENSA

NTMD- 0205 DETERMINACION DE LA REPELENCIA DE LAS TELAS AL AGUA, PRUEBA
DE ROCIO.7P 00-11-30

NORMA TÉCNICA EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD. REQUISITOS PARA ORGANISMOS
NTC-ISO/IEC QUE CERTIFICAN PRODUCTOS, Y PROCESOS SERVICIOS
COLOMBIANA
17065

NORMA TÉCNICA QUINTA ACTUALIZACIÓN. METROLOGIA.SISTEMA INTERNACIONAL DE
COLOMBIANA UNIDADES
NTC 1000

NORMA TÉCNICA SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA MEDICIÓN. REQUISITOS PARA LOS
COLOMBIANA PROCESOS DE MEDICIÓN Y LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN.
NTC-ISO 10012

NTC ISO 2859-1 PRIMERA ACTUALIZACIÓN. PROCEDIMIENTOS DE MUESTREO PARA
INSPECCIÓN POR ATRIBUTOS. PARTE 1, PLANES DE MUESTREO
DETERMINADOS POR EL NIVEL DE CALIDAD (NAC) PARA INSPECCIÓN
LOTE A LOTE.



CHAQUETA NEGRA PARA UNIDADES TÁCTICAS No JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04600/ INT-0

NTC 481-3 TEXTILES. ANÁLISIS CUANTITATIVO DE FIBRAS. PARTE 3: BASADA EN LA NORMA ASTM D629

NTC 427 TEXTILES. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO DE HILOS DE URDIMBRE Y DEL NÚMERO DE HILOS DE TRAMA, DE TEJIDOS PLANOS.

NTC 230 **SEGUNDA ACTUALIZACIÓN.** TEXTILES. DETERMINACIÓN DE LA MASA POR UNIDAD DE ÁREA (PESO) DE TELA.

NTC 1386-1 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO DE LOS HILOS DE UNA COSTURA EN TELAS DE TEJIDO PLANO. PARTE 1: MÉTODO DE ABERTURA FIJA EN UNA COSTURA.

NTC 5495 PH DEL EXTRACTO ACUOSO DE TEXTILES PROCESADOS EN HÚMEDO

NTC 228 **CUARTA ACTUALIZACIÓN** TEXTILES. DETERMINACIÓN DEL ANCHO DE LAS TELAS

NTC 2567 **PRIMERA ACTUALIZACIÓN** TEXTILES. TELAS DE TEJIDO PLANO Y TEJIDO DE PUNTO. CLASIFICACIÓN POR DEFECTOS.

NTC 786 **TERCERA ACTUALIZACIÓN** SOLIDEZ DEL COLOR AL FROTE. MÉTODO DEL FRICCIÓNMETRO.

NTC 2051- 2 **PRIMERA ACTUALIZACIÓN** TEXTILES. DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA FORMACIÓN DE MOTAS (PILLING) Y OTROS CAMBIOS DE SUPERFICIE DE LAS TELAS RELACIONADOS. PARTE 2: DETERMINACIÓN MEDIANTE PROBADOR DE FORMACIÓN DE MOTAS DE ROTACIÓN ALEATORIA (RANDOM TUMBLE PILLING TESTER)

NTC 5634 DETERMINACION DE LA RESISTENCIA DE LAS TELAS AL DESGARRE POR EL PROCEDIMIENTO DE LA LENGUETA (DESGARRE SENCILLO) (MAQUINA DE ENSAYO DE TENSION CON VELOCIDAD DE EXTENSION CONSTANTE).

NTC 5872 TEXTILES. HILOS DE COSER INDUSTRIALES FABRICADOS, TOTAL O PARCIALMENTE, A PARTIR DE FIBRAS SINTÉTICAS.

NTC 842 DETERMINACIÓN DE LA DENSIDAD LINEAL DE HILO (TÍTULO DE HILO) MEDIANTE EL MÉTODO DE LA MADEJA.

NTC 386 **PRIMERA ACTUALIZACIÓN** ENSAYO DE LAS PROPIEDADES DE TENSIÓN DE HILOS MEDIANTE EL MÉTODO DE MONOFILAMENTO

NTC 443 TORSION EN HILAZAS SENCILLAS. METODO DE DESTORCER Y TORCER.

NTC 1155-3 **PRIMERA ACTUALIZACIÓN** TEXTILES. ENSAYOS DE SOLIDEZ DEL COLOR. PARTE 3: SOLIDEZ DEL COLOR AL LAVADO. MÉTODO ACELERADO

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 32 de 39
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 2019-02-26

CHAQUETA NEGRA PARA UNIDADES TÁCTICAS No JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04600/ INT-0

NTC 427	SEGUNDA ACTUALIZACIÓN. TEXTILES. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO DE HILOS DE URDIMBRE Y DEL NÚMERO DE HILOS DE TRAMA, DE TEJIDOS PLANOS.
ASTM D6797	STANDARD TEST METHOD FOR BURSTING STRENGTH OF FABRICS CONSTANT-RATE-OF-EXTENSION (CRE) BALL BURST TEST.
ASTMD 4964	STANDARD TEST METHOD FOR TENSION AND ELONGATION OF ELASTIC FABRICS (CONSTANT-RATE-OF-EXTENSION TYPE TENSILE TESTING MACHINE)
NTC 641	FIBRAS Y PRODUCTOS TEXTILES. TERMINOLOGIA Y DEFINICIONES.
NTC 5220-1	TEXTILES. DEFINICIONES. PARTE 1: DEFINICIONES Y CLASIFICACION DE FIBRAS TEXTILES NATURALES Y MANUFACTURADAS.

6.2 ANTECEDENTES

Se tomaron como guía las siguientes fuentes:

- * GUÍA TÉCNICA EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD PARA LOS PRODUCTOS DEL SECTOR DEFENSA GTMD-0004-A2. 2014, 46 P
- * EJC 4-1-5 REGLAMENTO DE UNIFORMES, INSIGNIAS Y DISTINCIONES (2016 COLOMBIA- SEXTA EDICIÓN). 2016,77 P
- * NORMA TÉCNICA MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL CINTA FAYA NTMD-0303.2009, 12 P.
- * Especificación técnica Tela para Forro Poliéster Blanco JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-02990/ INT-0
- * Especificación técnica Genero Entretela Camisero de 1,50 MTS JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-03595/ INT-0
- * Especificación Técnica Elástico Blanco de 4 cm JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04794/ INT-0.
- * Especificación Técnica Cremallera Verde Poliéster de 65 cm Doble Vía JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-02854/ INT-1.
- * Especificación Técnica Cremallera Verde Militar 15 cm JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-02854/ INT-1
- * Especificación Técnica Cierre de Contacto Negro de 2,5 cm JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04037/ INT-1





CHAQUETA NEGRA PARA UNIDADES TÁCTICAS No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04600/ INT-0

* Norma Técnica NTMD-0375 HILO POLIÉSTER TEX 40

7. ANEXOS

7.1 NÚMERO OTAN DE CATÁLOGO (NOC):

CÓDIGO DEL MATERIAL	ELEMENTO	NOC	REFERENCIA
-	CHAQUETA NEGRA PARA UNIDADES TÁCTICAS	-	ET-EJC-04600-INT-0

7.2 FIGURAS

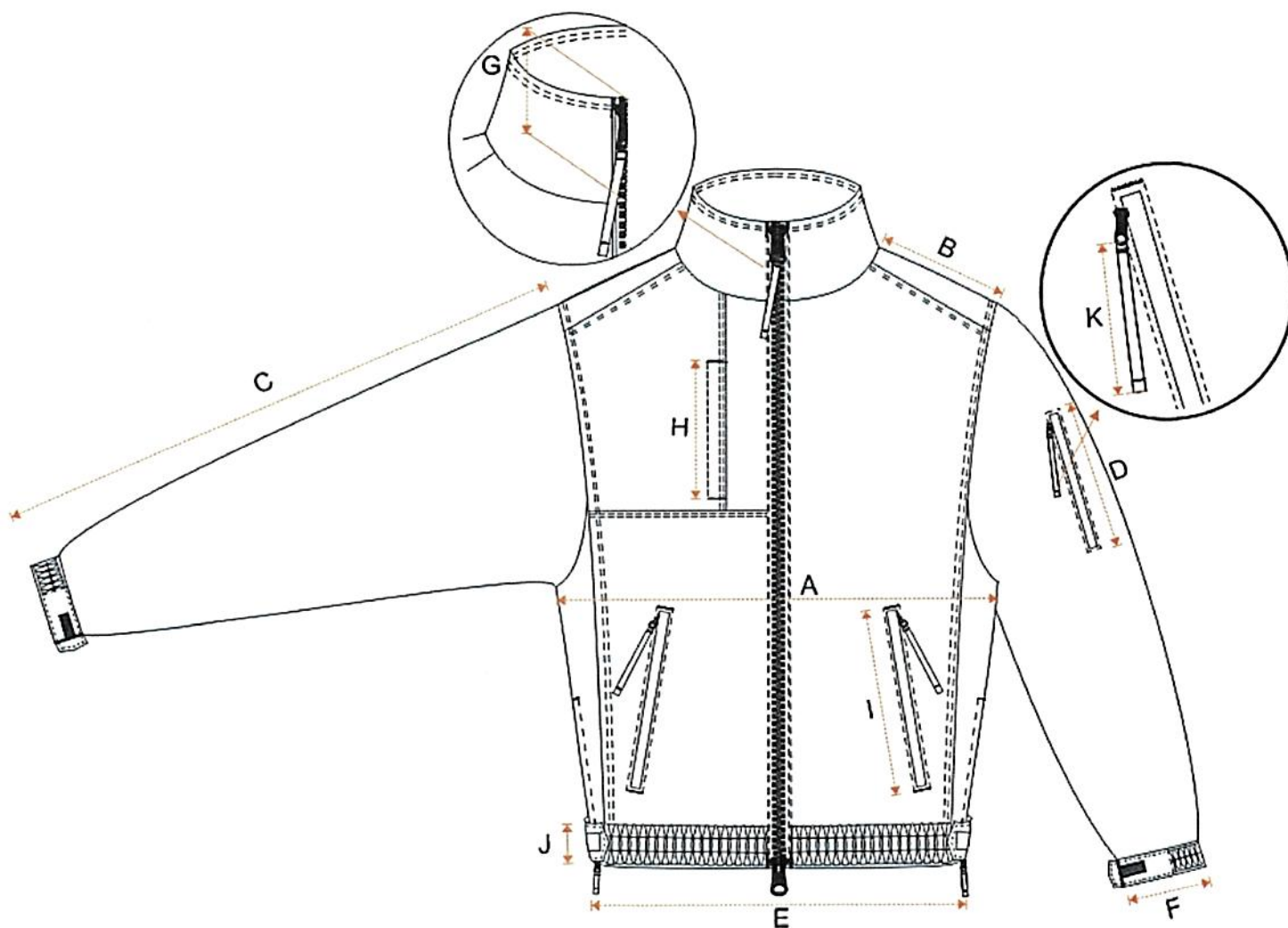


Figura No.1 Vista Frontal Chaqueta

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



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

Página 34 de 39

Código: FO-JEMPP-CEDE4-890

Versión: 1

Fecha de emisión: 2019-02-26

CHAQUETA NEGRA PARA UNIDADES TACTICAS No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04600/ INT-0

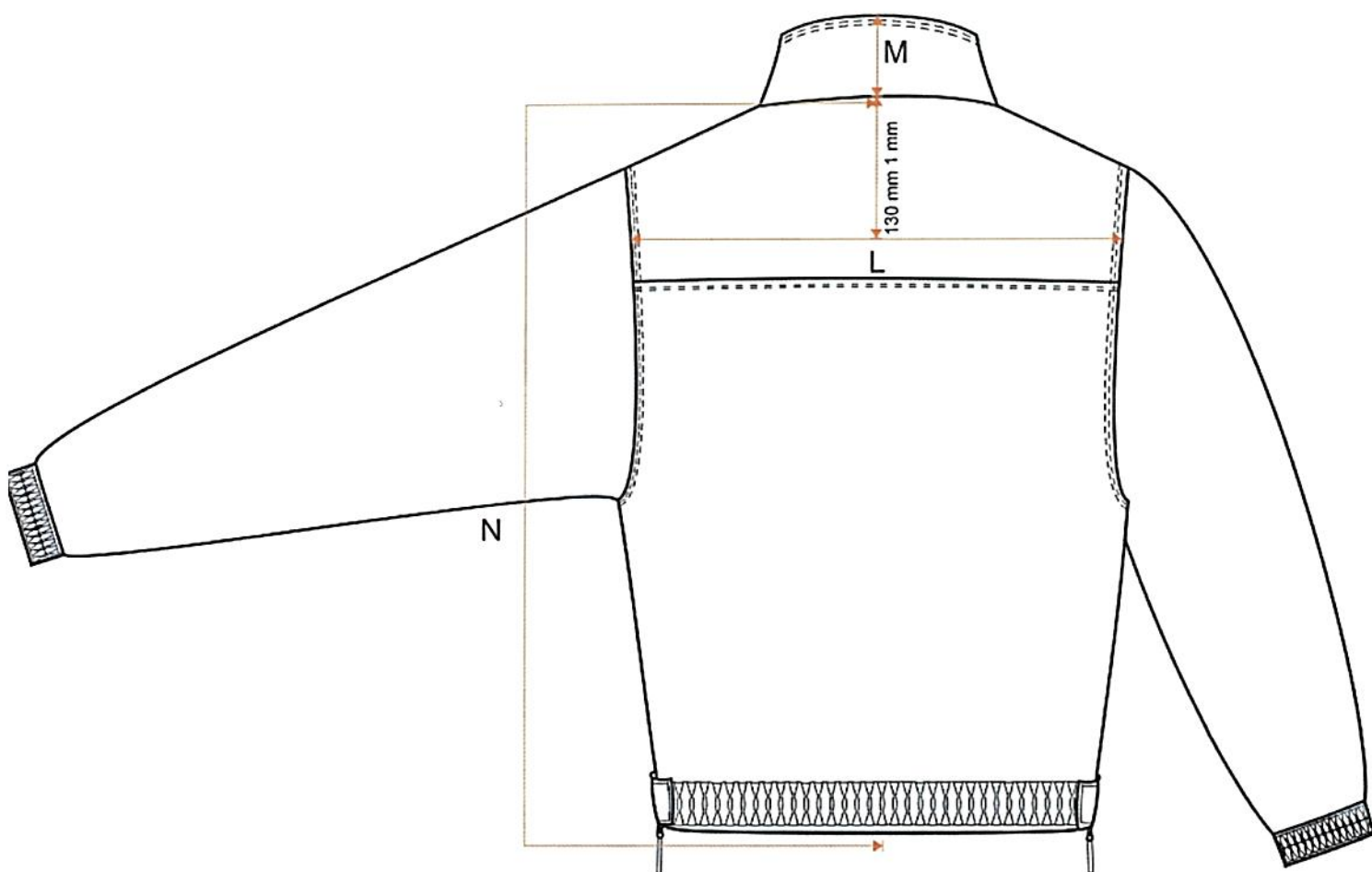


Figura No.2 Vista Posterior Chaqueta

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

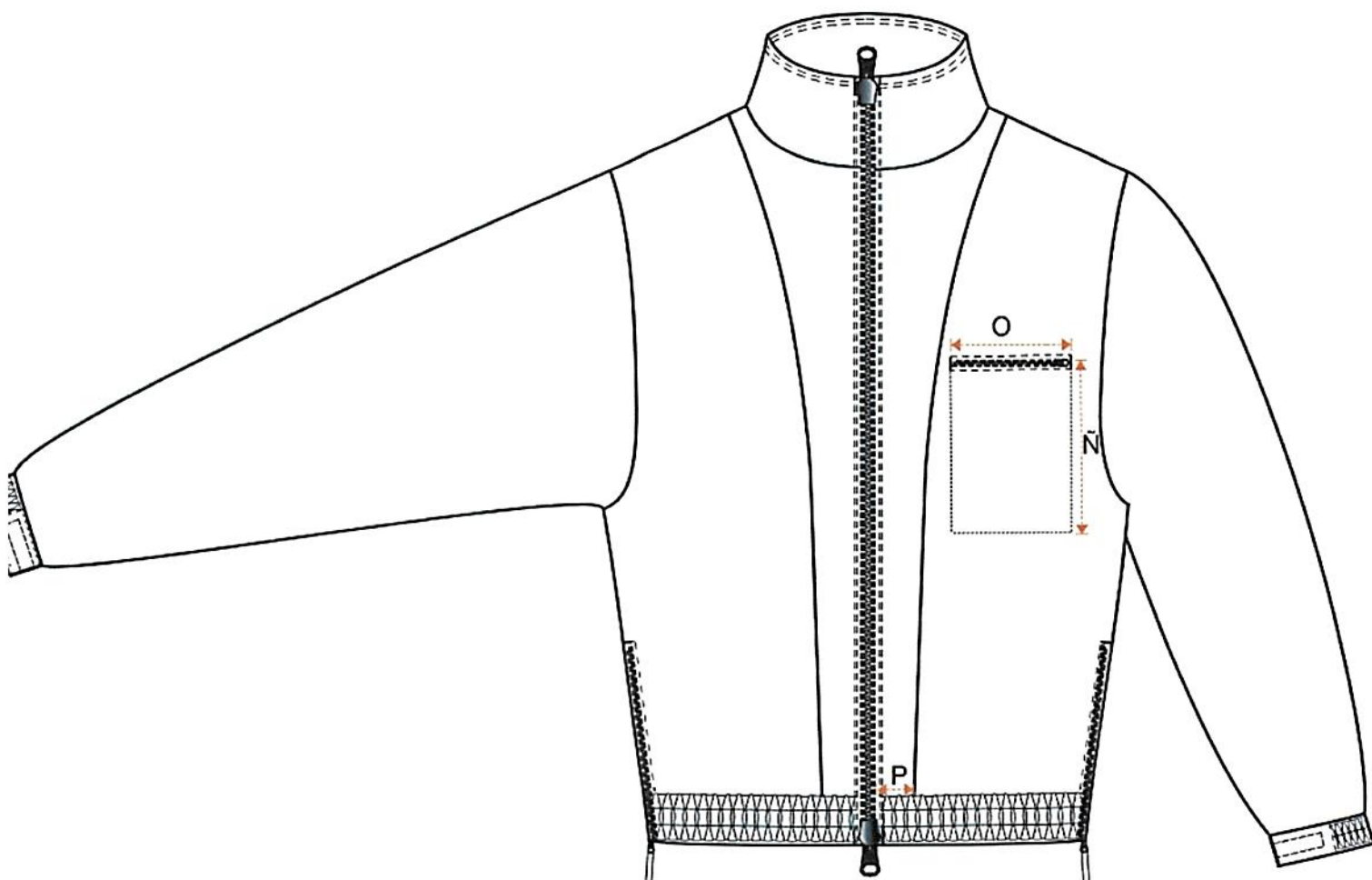


Figura No.3 Vista Frontal Forro Chaqueta





MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

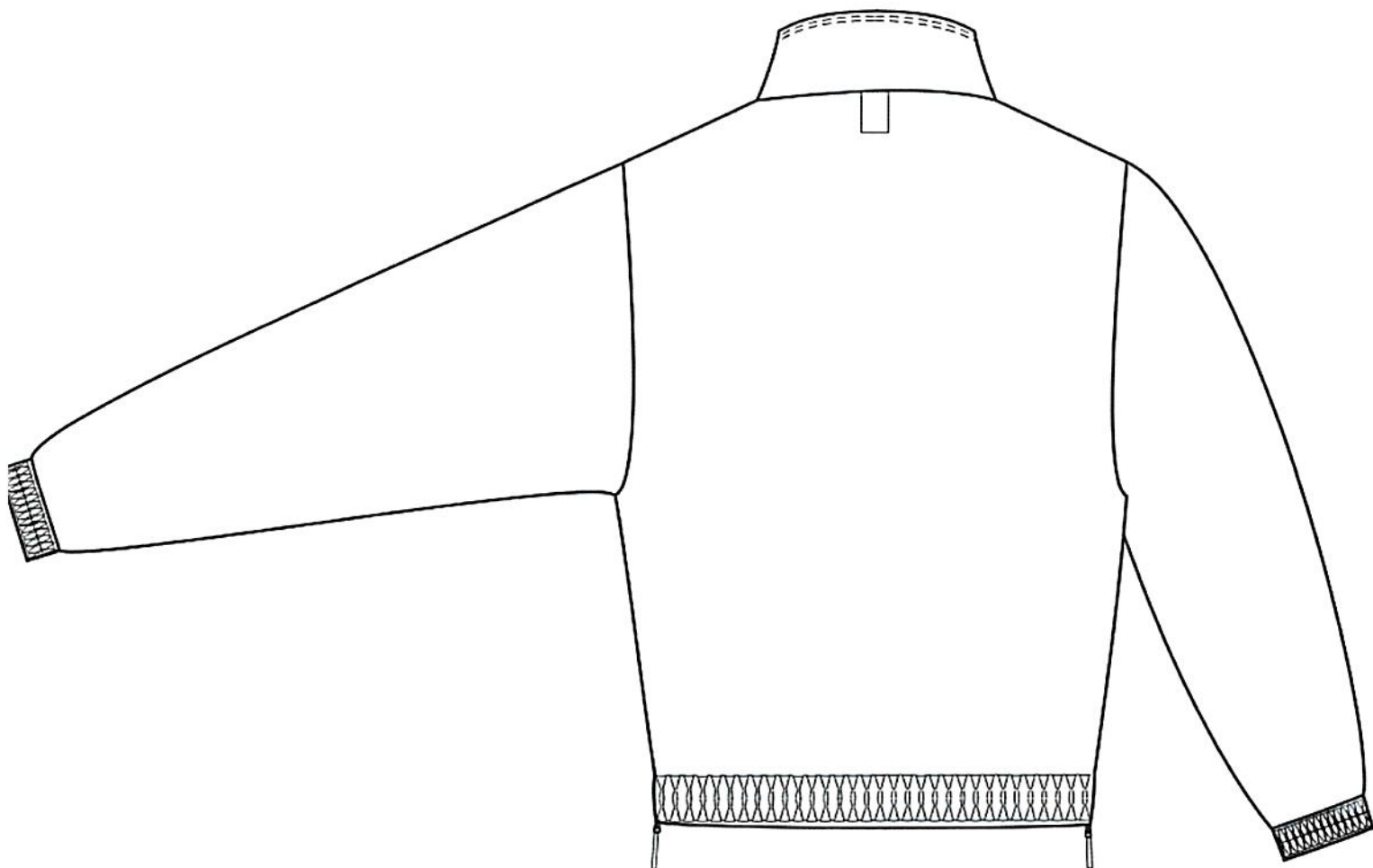
Página 36 de 39

Código: FO-JEMPP-CEDE4-890

Versión: 1

Fecha de emisión: 2019-02-26

CHAQUETA NEGRA PARA UNIDADES TÁCTICAS No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04600/ INT-0



**Figura No.4 Vista Posterior Forro
Chaqueta**



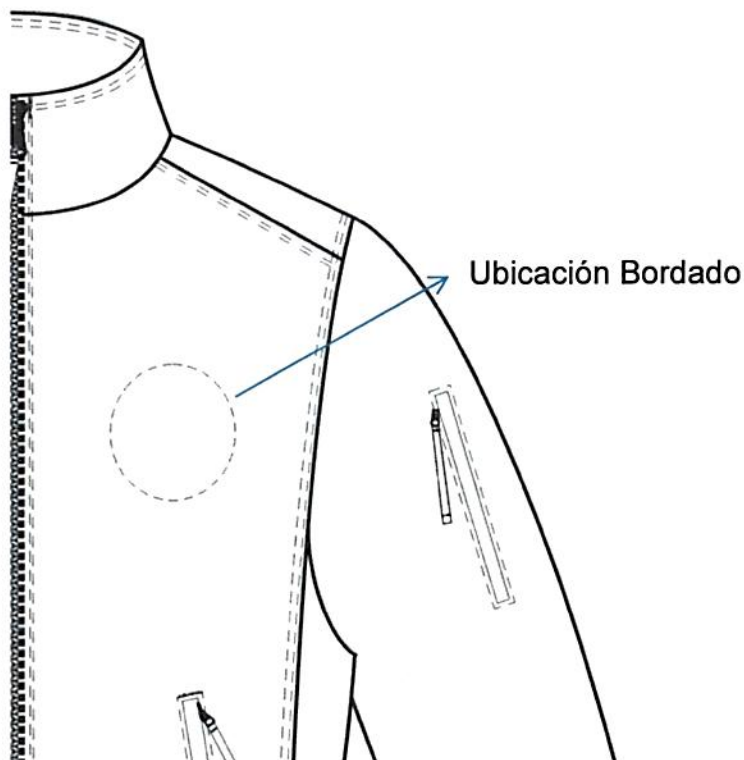
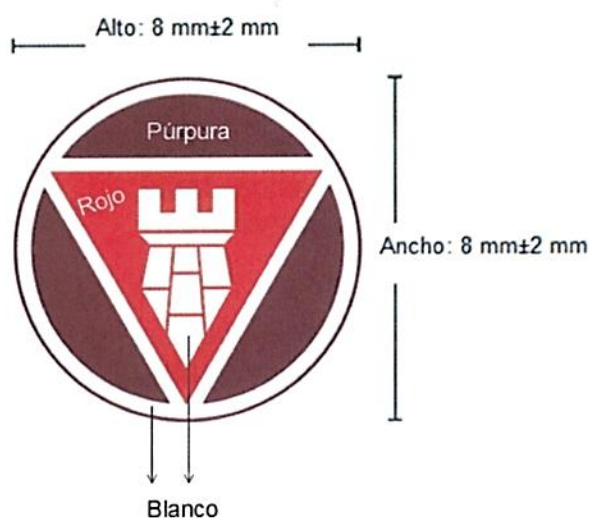
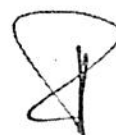


Figura No.5 Vista Frontal Delantera Derecho Chaqueta
(Ubicación bordado, en caso sea requerido y de acuerdo a la Unidad a la que corresponda)



**Figura No.6 Dimensiones
Bordado Brigada de
Desminado Humanitario
No. 1**



 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 38 de 39
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 2019-02-26

CHAQUETA NEGRA PARA UNIDADES TÁCTICAS No JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04600/ INT-0

Figura No.6 Cremallera Negra Poliéster Doble Vía



8. CONTROL DE REVISIONES

Revisión y/o Actualización	Actualización Realizada	Fecha
00	- El formato de Ficha Técnica cambia a Especificación Técnica, de acuerdo a la resolución No. 8912 de fecha 11/12/2018 y los parámetros contenidos corresponde a los nuevos lineamientos del Sistema de Gestión de Calidad (SGC). - Se crea la presente Especificación Técnica para ejercer un mayor control sobre la información del documento. - Se actualiza la información correspondiente a Documentos Técnicos relacionados a la presente Especificación Técnica.	12-08-2022





CHAQUETA NEGRA PARA UNIDADES TÁCTICAS No JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04600/ INT-0

	- La siguiente Ficha Técnica, será suspendida y no podrá ser empleada a futuro en procesos de adquisición a partir de la firma de la presente Especificación Técnica. Ficha Técnica DRAGONA DE BRONCE JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-00110/INT-0. Para la presente versión se tiene los siguientes cambios: Se agregan las aplicaciones 2.2.12 y 2.2.13. Se actualizan los documentos técnicos relacionados de los numeral 3.1, 3.2, 3.3 y 6.2	
--	--	--

ESPACIO EN BLANCO

2