



CHALECOS DOTACIÓN CIVIL
JEMPP-CEDE4-DIETE— ET — 04688 / INT — 0

ESPECIFICACIÓN
TÉCNICA
CEDE4
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA

DIETE

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





CONTENIDO

1.	OBJETO.....	3
2.	DEFINICIONES Y APLICACIÓN.....	3
2.1	DEFINICIONES	3
2.2	APLICACIÓN	5
3.	REQUISITOS	6
4.	TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO.....	31
5.	MÉTODOS DE ENSAYO.....	33
6.	APENDICE.....	35

Elaboró	Revisó	Aprobó
 PS. DANIEL NICOLAS HEREDIA LLANOS Asesor de Diseño e Innovación DIETE	 PS. ING. JUAN ESTEBAN DAVID GRACIANO Asesor de Diseño e Innovación DIETE	 CR. JUAN MAURICIO ÁLVAREZ SARMIENTO Jefe de Departamento de Logística del Ejército
 TS.18. CLÓTILDE AMANDA BAEZ DAZA Diseñadora de Diseño e Innovación Intendencia DIETE	 MY. ALEJANDRA ORJUELA LÓPEZ Jefe Áreas Funcionales DIETE	
 S.S. GABRIEL GUSTAVO POSADA Diseño de Innovación de Intendencia	 TC. CARLOS ANDRÉS CORTES CHAVES Director de Estructuración Técnica del Ejército	



 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 3 de 37
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 2019-02-26

CHALECOS DOTACIÓN CIVIL JEMPP-CEDE4-DIETE— ET – 04688 / INT – 0

1. OBJETO

Esta Especificación Técnica tiene por objeto establecer los requisitos que debe cumplir y los ensayos a los cuales se debe someter Los chalecos para dotación civil para el personal de técnicos en publicidad, técnicos edición periodística, técnico fotógrafo, técnico producción de imprenta y técnicos en promoción y prevención social, arquitecto y litógrafo que hacen parte de estas especialidades en las unidades del Ejército Nacional de Colombia

Esta Especificación Técnica está sujeta a actualizaciones permanentes, con el fin que responda en todo momento a las necesidades y exigencias Institucionales vigentes.

2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN

2.1 DEFINICIONES

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.

Atestación: Emisión de una declaración, basada en una decisión tomada después de la revisión de que se ha demostrado que se cumplen los requisitos específicos.

Calibración: Para efecto de esta Especificación técnica se entiende como calibración el procedimiento establecido por el fabricante del instrumento de medición del color para conseguir condiciones aceptables de medición en el equipo .

Certificación: Atestación de tercera parte relativa a productos.

Certificado de conformidad: Documento emitido de acuerdo con las reglas de un sistema de certificación, en el cuál se manifiesta adecuada confianza que un producto debidamente identificado está conforme con una norma técnica u otro documento normativo específico.

Costura: Es el método por el cual se unen dos o mas telas al perforarlas y entrelazar un hilo a través de ellas.

Cremallera: Cierre que se aplica a una abertura longitudinal en prendas de vestir , bolsos y objetos semejantes .Consiste en dos tiras de tela guarnecidas en sus orillas de pequeños dientes generalmente de metal o plástico que se traba o destraban entre si al efectuar un movimiento de apertura con cierre por medio de un curso metálico .

Costura de presilla: Refuerzo que se da a las costuras mediante repetidas puntadas muy juntas en puntos de fuerte tensión, por ejemplo, esquinas de bolsillos y finales de costura.

Chaleco : Prenda de vestir sin mangas que cubre el tronco del cuerpo y generalmente se lleva encima de una camisa u otra prenda y debajo de un saco.

Botón: Pieza generalmente redonda y pequeña que sirve para abrochar o adornar prendas de vestir .Normalmente los botones se colocan cosiéndolos a través de unos agujeros que tienen en el centro o por una pestaña que tienen en la parte posterior .



 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 4 de 37
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 2019-02-26

CHALECOS DOTACIÓN CIVIL JEMPP-CEDE4-DIETE— ET – 04688 / INT – 0

Deslizador : El deslizador se une o separa a los elementos cuando el cierre esta abierto o cerrado .
Elementos : Los dientes, también conocidos como los elementos son las pequeñas piezas ubicadas en cada lado en un ángulo determinado, que sirve para amarre o desamarre de la malla.
Especificación Técnica (ET). 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, puesta a disposición de la entidad contratante para ser sometidas a inspección como uno o varios conjuntos dependiendo del numero 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 .
Materia prima: Producto no elaborado que se incorpora en la primera fase del proceso de producción para su posterior transformación o componente del producto terminado antes de ser confeccionado o incorporado al producto terminado que se requiere elaborar.
Muestra: Cantidad especificada de elementos extraídos de un lote, que sirve para obtener la información necesaria que permita apreciar una o mas características de este y que servirán de base para una decisión sobre el mismo.
Muestra de referencia: Elemento testigo que contiene las características de diseño color y confección , debidamente aprobada con base al cumplimiento de los requisitos establecidos en la presenta Especificación técnica, para efectos de comparación , medición de diferencia de color, evaluación y aceptación o rechazo de los lotes correspondientes en caso de ser requerido.
Poliéster: Fibra manufacturada en la cual la sustancia que forma la fibra es cualquier polímero sintético de cadena larga cuya composición por peso tiene por lo menos 85% de un éster de alcohol dihidrico y acido Terefalico .
Plan de muestreo: La combinación del (los) tamaño(s) de muestra que se usan, y los criterios asociados de aceptabilidad del lote.
Producto terminado: Elemento fabricado y que se ha sometido a todas las etapas y procesos de producción necesarias para cumplir los requisitos técnicos establecidos por la entidad contratante.
Sisa: Corte curvo hecho en el cuerpo de una prenda de vestir que corresponde a la parte de la axila.
Tejido anti-rasgo (rip-stop). Tela de tejido tafetán 1 x 1 el cual presenta una línea en alto relieve hecha con doble hilo y/o retorcidos en la urdimbre y en la trama, con el propósito de aumentar la Resistencia al rasgado en las telas que son sometidas a esfuerzos extremos .
Tela: Es una estructura estable y resistente, resultante del entrecruzamiento de múltiples hilos o filamentos, manufacturados naturales o sintéticos, compuesta por urdimbre y trama cuyo

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 5 de 37
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 2019-02-26

CHALECOS DOTACIÓN CIVIL JEMPP-CEDE4-DIETE— ET – 04688 / INT – 0

aspecto y presentación final puede variar en función del ligamento empleado, de la materia prima, del calibre de los hilos y del tipo de acabado conferido.

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.

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

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 establecerse condiciones de empaque y rotulado diferentes a los especificados en esta Especificación técnica, éstas deben ser acordadas entre la entidad contratante y el contratista.

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

2.2.3 La Fuerza debe establecer la muestra que se usará como muestra de referencia para efectos de la comparación visual como el color, diseño y acabados finales indicados en el numeral 3.1.6 Acabado.

2.2.4 En caso de que la Fuerza requiera código de barras, ésta debe entregar la información correspondiente u otro tipo de sistema de identificación de la prenda para su trazabilidad y almacenamiento .

2.2.5 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 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.





CHALECOS DOTACIÓN CIVIL JEMPP-CEDE4-DIETE— ET – 04688 / INT – 0

2.2.6 La fuerza debe establecer las pruebas de laboratorio 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, realizará el muestreo para la revisión de los requisitos específicos conforme a lo señalado en la Norma Técnica , Especificación 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 Especificación aplicada.

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

2.2.8 Definir las tallas y cantidades correspondientes requeridas por la Fuerza.

2.2.9 En caso de requerir un bordado que identifique la Unidad Superior o de la Unidad de la que se es orgánico, el personal Militar que vaya a utilizar esta prenda, se debe indicar en los pliegos de condiciones , el cual debe ser el escudo con el diseño actual establecido en el REGLAMENTO DE UNIFORMES, INSIGNIAS Y DISTINCIONES Edición Vigente , serial RGE 4-20.1. Indicando las características de color e hilos a emplear para el bordado . Aclarando que el escudo, bandera de identificación Colombia, y textos deben ir bordados directamente sobre la prenda.

2.2.10. Cuando el Chaleco se adquiera para el personal del Equipo No Técnico de Desminado Humanitario, se debe cumplir con los requisitos establecidos en el numeral **3.1.7 Identificaciones** y numeral **3.2.2.1 Hilos para bordar** de la presente Especificación técnica .

2.2.11 En caso que la Fuerza requiera un color diferente al establecido en la Especificación técnica, se debe definir en el pliego de condiciones las COORDENADAS CIELAB o PANTONE TCX correspondientes al color requerido

2.2.12. a 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

En el acabado la prenda no debe presentar manchas o decoloración en la tela, ni ningún otro defecto como cortes o huecos, falta de simetría en todo el conjunto o puntadas defectuosas, debe presentar un color homogéneo en todas sus piezas. Las costuras deben ser completas, derechas, sin fruncidos, hilos sueltos, remates inadecuados o manchas. Las costuras deben presentar elongación uniforme con la tela y no debe romperse al estirarse. Adicionalmente, las medidas y ubicaciones indicadas se deben tomar viendo de frente la prenda.

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 7 de 37
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 2019-02-26

CHALECOS DOTACIÓN CIVIL JEMPP-CEDE4-DIETE— ET – 04688 / INT – 0

3.1.1 CHALECOS BASE TEXTIL DRIL.

3.1.1.1 CHALECO PARA LITOGRAFÍA, ARQUITECTO, TÉCNICO PRODUCCIÓN DE IMPRENTA, TÉCNICO PUBLICISTA, TÉCNICO EDICIÓN PERIODÍSTICA.

La diferencia entre los demás chalecos y el arquitecto, es el color, ya que poseen el mismo corte y confección; además el chaleco de arquitecto debe tener una cinta reflectiva en la parte posterior, la cual debe estar longitudinalmente en el transverso de toda la espalda con un alto de 10 cm como se observa en la figura del plano posterior del chaleco.

Diseño y Confección.

El chaleco debe llevar un escote en “v”, su frente debe ser de dos piezas, una a la derecha y la otra a la izquierda, debe llevar en el centro frente una cremallera con una dimensión de 45 cm $\pm$ 5 mm de apertura total y sus bordes delanteros y espalda deben ser dobladillos a 15 mm $\pm$ 2 mm.

Parte Frontal.

En el centro frente debe llevar dos falsos uno a cada lado, con una costura de aseguramiento del hombro hasta el ruedo con una dimensión de 90 mm $\pm$ 5mm de ancho tomada la medida a la altura de cintura.

Escote. El chaleco debe llevar un escote tipo “V”, el cual debe ir entalegado con el falso de los delanteros y el falso del cuello espalda. Este debe ir con pespunte por todo el contorno.

Bolsillos: El chaleco debe tener diez bolsillos diseñados los cuales son utilizados para depositar los implementos de trabajo requeridos durante el proceso de revisión y verificación de cada actividad asignada, necesarios al alcance de la mano.

Bolsillos parte frontal.

Bolsillos de pecho (a). Debe llevar dos bolsillos a la altura de la línea de pecho, uno en el lado izquierdo y otro en el lado derecho, los bolsillos deben llevar un fuelle hacia lado de la sisa y la base del bolsillo, con una dimensión de 35 +/- 5 mm de igual forma el bolsillo debe tener una dimensión de boca de bolsillo con un ancho 120 mm +/- 5 mm y de largo de bolsillo 110 mm +/- 5mm, de igual forma debe llevar una tapa con un ancho de 120 mm +/- 5mm y un largo de 60 mm +/- 5mm, estos deben tener un cierre de contacto como sistema de ajuste. El sistema de cierre de contacto debe ser un broche plástico de presión de 10 mm.





CHALECOS DOTACIÓN CIVIL JEMPP-CEDE4-DIETE— ET – 04688 / INT – 0

Bolsillos intermedios (b). Debe llevar dos bolsillos intermedios, uno en el lado izquierdo y otro en el lado derecho, los bolsillos deben llevar un fuelle hacia lado del costado y la base del bolsillo, con una dimensión de 35 ± 5 mm de igual forma el bolsillo debe tener una dimensión de boca de bolsillo con un ancho de $120 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$ y de largo de bolsillo $130 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$, de igual forma debe llevar una tapa con un ancho de $121 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$ y un largo de $60 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$, estos deben llevar un cierre de contacto con una dimensión de $50 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$ de ancho por $25 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$ de largo el cual debe ir ubicado en la mitad del ancho de la boca del bolsillo, además la parte de gancho de cierre de contacto debe ir ubicado en la tapa y la felpa en el bolsillo.

Diseño c). Cinco bolsillos tipo parche inferiores, ver figura vista frontal chaleco arquitecto - litógrafo, ubicados en la base del chaleco distribuidos así:

Bolsillos inferiores con cremallera y fuelle diseño tipo 1 y 2, ver figura vista frontal chaleco arquitecto – litógrafo, Debe llevar dos bolsillos inferiores, uno en el lado izquierdo y otro en el lado derecho, con fuelle en la parte superior de $40 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$ y dos fuelles de $35 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$ que va ubicado con dirección al costado y en su base debe ser medido de borde a borde del mismo con el fuelle abierto y una costura interna central que lo divide. Se debe realizar costura de pespunte de $2 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$, pisando el fuelle de la base en el ángulo contrario al fuelle de la sisa. (El bolsillo debe ir con fuelle en todo su contorno). Los bolsillos no deben llevar tapa por que el sistema de cierre es por medio de una cremallera con diente plástico N°3 de 20 cm.

La longitud del bolsillo debe ser de $160 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$ y su ancho de $180 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$.

El bolsillo debe llevar costura de presilla en cada extremo de su boca permitiendo el uso de la capacidad total del mismo.

Bolsillos gemelos bajos 3 y 4, Sobre el bolsillo número tipo 1 deben llevar dos bolsillos sobrepuestos, los cuales deben tener dos fuelles de $25 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$ en todo su contorno y en su base debe ser medido de borde a borde del mismo con el fuelle abierto y una costura interna central que lo divide. Se debe realizar costura de pespunte de $2 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$, en todo su contorno. Estos deben llevar un cierre de contacto con una dimensión de $50 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$ de ancho por $25 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$ de largo el cual debe ir ubicado en la mitad del ancho de la boca del bolsillo, además la parte de gancho de cierre de contacto debe ir ubicado en la tapa y la felpa en el bolsillo.

La longitud del bolsillo debe ser de $180 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$ y su ancho de $75 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$. La tapa del bolsillo debe medir $60 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$ de largo por $76 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$ de ancho. Cada bolsillo debe tener un ojal en la base para desagüe de la prenda.

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 9 de 37
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 2019-02-26

CHALECOS DOTACIÓN CIVIL JEMPP-CEDE4-DIETE— ET – 04688 / INT – 0

Bolsillo tipo parche con fuelle y tapa diseño 5, ver figura vista frontal. El ancho de la boca del bolsillo debe ser de 160 mm $\pm$ 5 mm por un largo de bolsillo de 180 mm $\pm$ 5 mm. La tapa del bolsillo debe medir 60 mm $\pm$ 5 mm de largo por 161 mm $\pm$ 1 mm. De ancho. Cada bolsillo debe tener un ojal en la base para desagüe y transpiración de la prenda.

El bolsillo debe llevar costura de presilla en cada extremo de su boca permitiendo el uso de la capacidad total del mismo.

Estos deben llevar dos cierres de contacto uno a cada lado, con una dimensión de 50 mm $\pm$ 1mm de ancho por 25 mm $\pm$ 5mm de largo el cual debe ir ubicado en la mitad del ancho de la boca del bolsillo , además la parte de gancho de cierre de contacto debe ir ubicado en la tapa y la felpa en el bolsillo.

Costuras. Las costuras de pespunte doble deben ser paralelas, uniformes y separadas una de la otra entre 5 mm y 7 mm, deben estar exentas de fruncidos , torcidos , pliegues y deben estar suficientemente tensionadas con el fin de evitar que se deshile, abra o encoja la prenda durante su uso .

La confección no debe presentar defectos en las puntadas. Son necesarias 8 $\pm$ 1 puntadas por cada 25,4 mm , cuando se emplee maquina plana. Cuando se emplee maquina cerradora, son necesarias 8 $\pm$ 1 puntadas .

Donde se indiquen costuras de presilla, estas deben llevar de 28 a 36 puntadas.

Las tapas de los bolsillos, cuello y frentes van con pespunte sencillo .

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

Costuras del chaleco . Los hombros , costados y sisa deben ir terminados con maquina cerradora . El chaleco debe contar con un filete en los bordes de los falsos con costura en maquina plana con un ancho de 5 mm $\pm$ 1 mm del borde hacia adentro y a su vez debe ir unidos al frente del chaleco mediante costura de pespunte .El ruedo debe ir dobladillo con costura sencilla a 18 mm $\pm$ 3 mm.

Los bolsillos del chaleco deben llevar costura de presilla en sus extremos .

La unión de las tapas de los bolsillos con el chaleco debe ir con dos presillas .



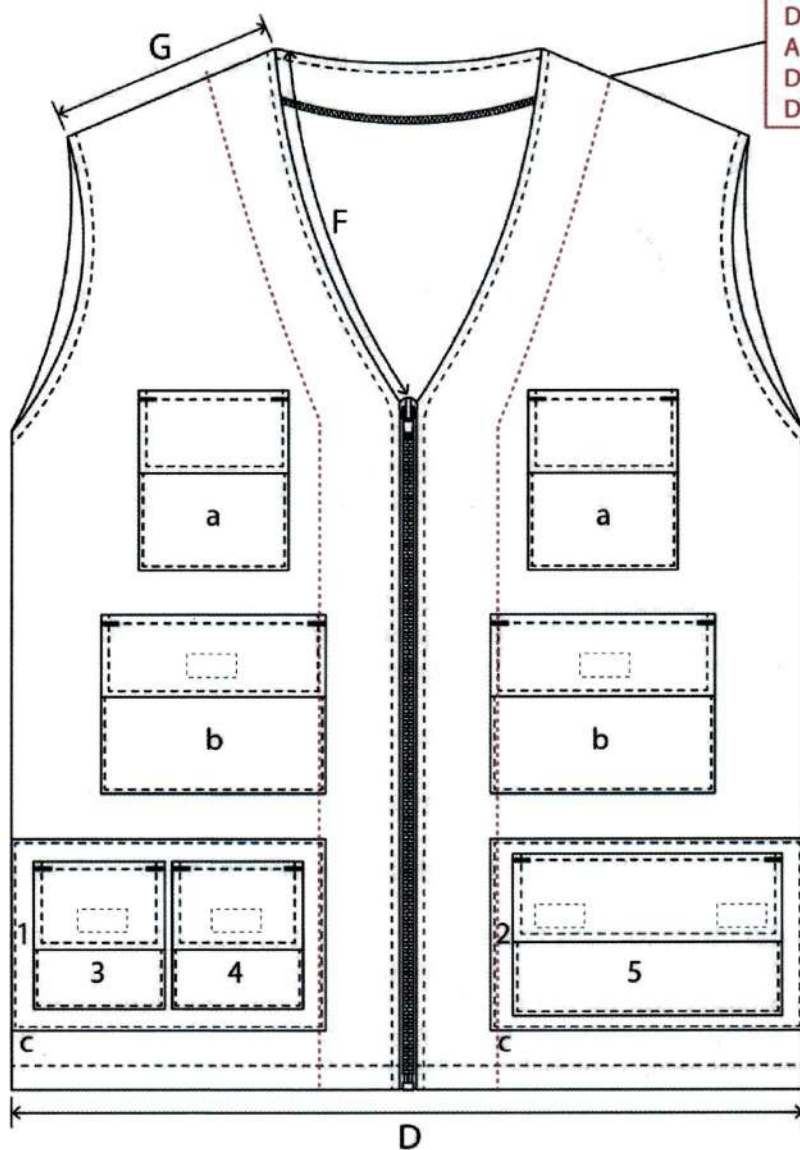


FIGURA 1. VISTA FRONTAL CHALECO PARA LITOGRAFÍA, ARQUITECTO, TÉCNICO PRODUCCIÓN DE IMPRENTA, TÉCNICO PUBLICISTA, TÉCNICO EDICIÓN PERIODÍSTICA.

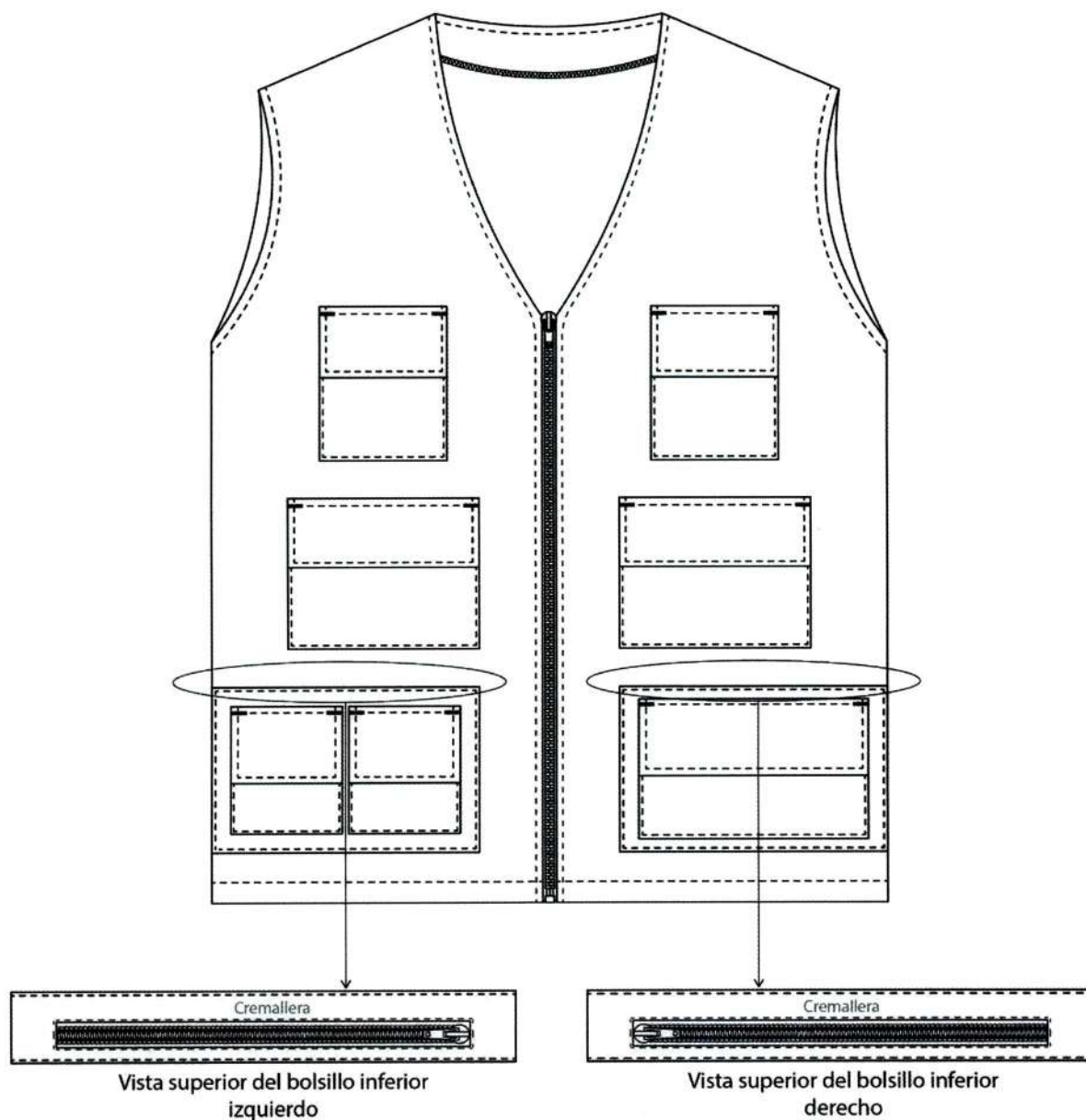


FIGURA 2. VISTA FRONTAL CHALECO – DETALLES CREMALLERAS - PARA LITOGRAFÍA, ARQUITECTO, TÉCNICO PRODUCCIÓN DE IMPRENTA, TÉCNICO PUBLICISTA, TÉCNICO EDICIÓN PERIODÍSTICA.



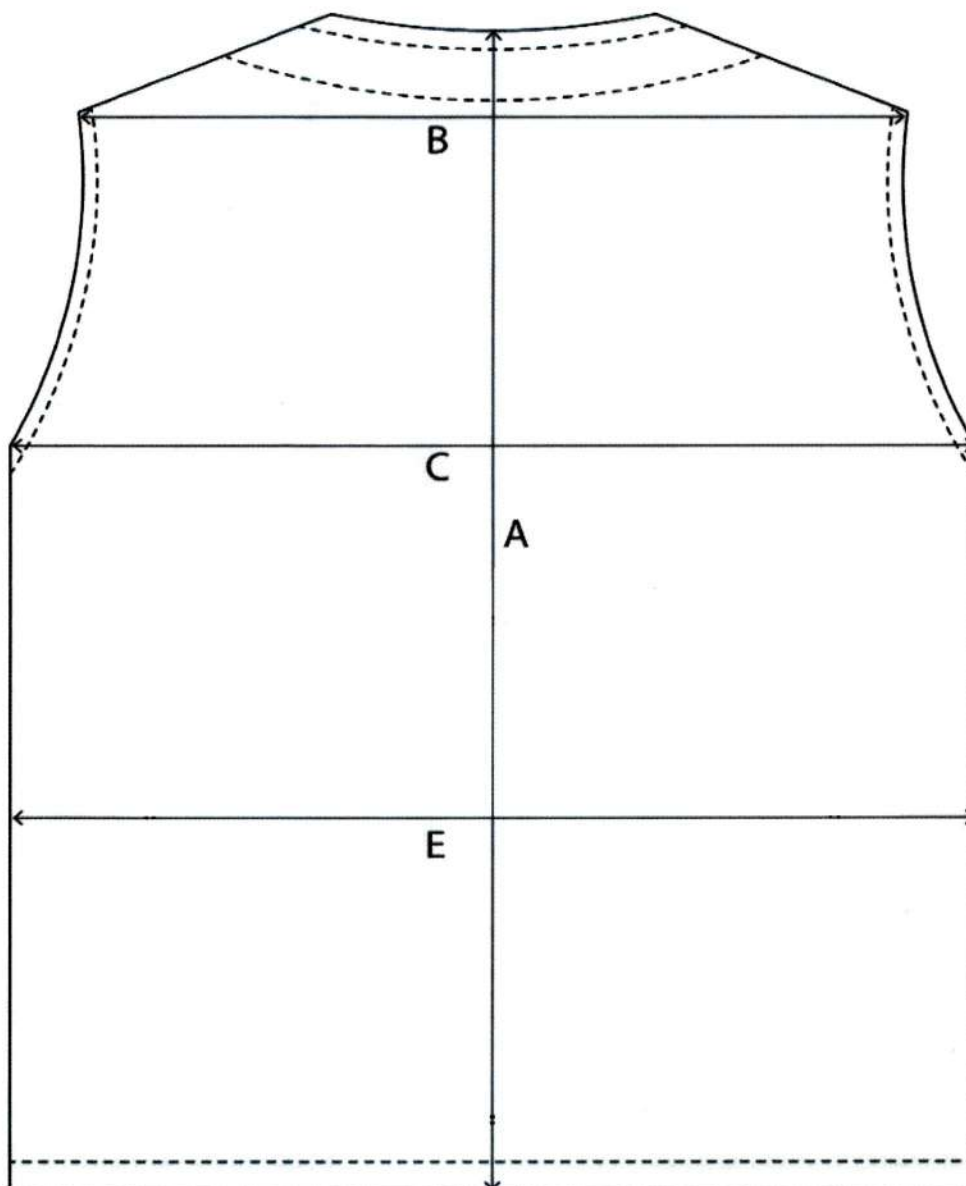


FIGURA 3. VISTA POSTERIOR CHALECO – DETALLES CREMALLERAS - PARA LITOGRAFÍA, ARQUITECTO, TÉCNICO PRODUCCIÓN DE IMPRENTA, TÉCNICO PUBLICISTA, TÉCNICO EDICIÓN PERIODÍSTICA.

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 13 de 37
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 2019-02-26

CHALECOS DOTACIÓN CIVIL JEMPP-CEDE4-DIETE— ET – 04688 / INT – 0

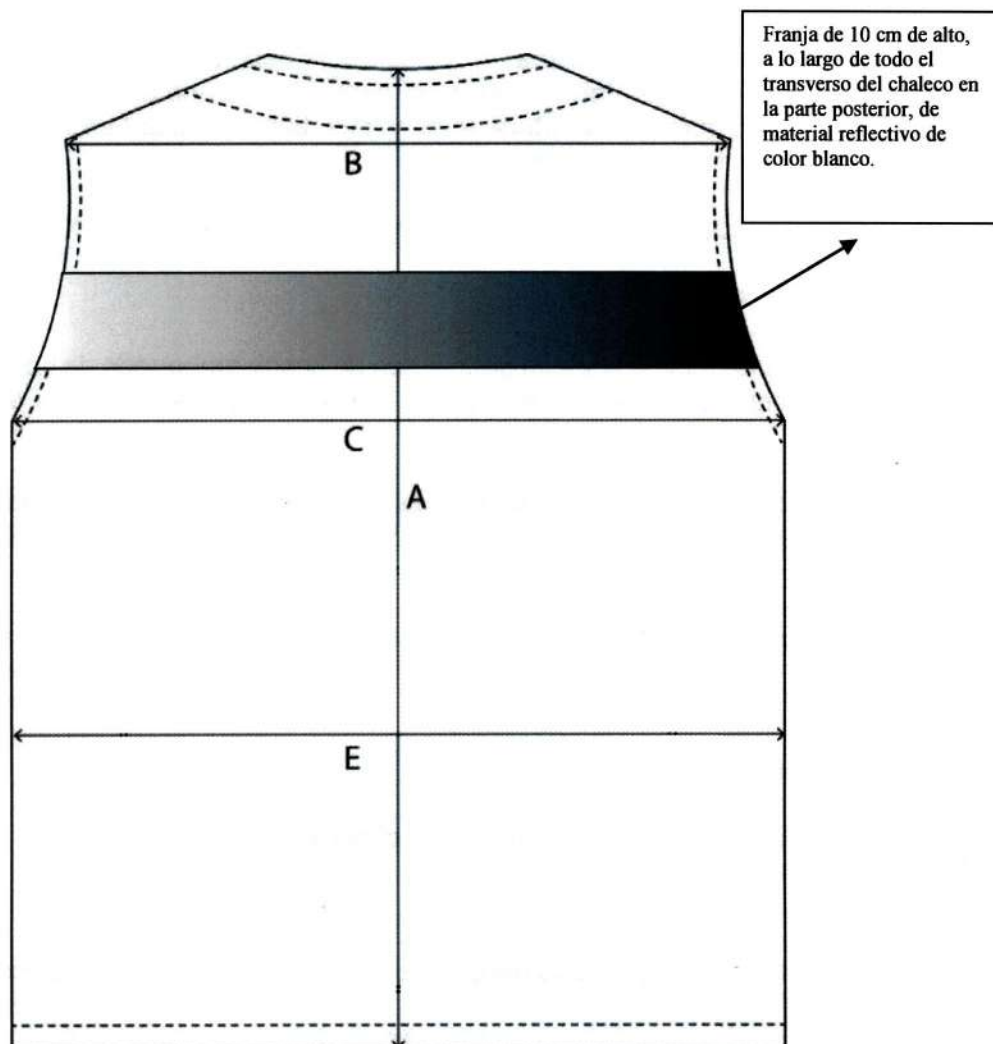


FIGURA 4. VISTA POSTERIOR CHALECO – DETALLES CREMALLERAS - PARA LITOGRAFÍA, ARQUITECTO, TÉCNICO PRODUCCIÓN DE IMPRENTA, TÉCNICO PUBLICISTA, TÉCNICO EDICIÓN PERIODÍSTICA.



 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 14 de 37
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 2019-02-26

CHALECOS DOTACIÓN CIVIL JEMPP-CEDE4-DIETE— ET – 04688 / INT – 0

3.1.2. CHALECOS BASE TEXTIL 100% POLIÉSTER.

3.1.2.1 CHALECO PARA TÉCNICO EN PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN SOCIAL

Diseño y Confección.

El chaleco debe llevar un escote en “v”, su frente debe ser de dos piezas, una a la derecha y la otra a la izquierda, debe llevar en el centro frente una cremallera con una dimensión de 45 cm $\pm$ 5 mm de apertura total y sus bordes delanteros y espalda deben ser dobladillos a 15 mm $\pm$ 2 mm.

Color Base textil: 100 % poliéster Naranja. Pantone 16-1362 TCX

- Parte Frontal.

En el reborde de todo el chaleco debe ir con un sesgo embonado de color negro de material 100% poliéster con un ancho de 15 mm $\pm$ 1 mm, como se visualiza en la figura de vista frontal.

Escote. El chaleco debe llevar un escote tipo “V”, el cual debe ir entalegado con el falso de los delanteros y el falso del cuello espalda. Este debe ir con pespunte por todo el contorno.

Bolsillos: El chaleco debe tener cuatro bolsillos diseñados los cuales son utilizados para depositar los implementos de trabajo requeridos durante el proceso de revisión y verificación de cada actividad asignada, necesarios al alcance de la mano.

Bolsillos parte frontal :

Diseño a). Un bolsillo al lado derecho del chaleco para guardar teléfono de comunicaciones de emergencia.

Diseño b). Un bolsillo al lado derecho del chaleco tipo parche ubicados a la altura del pecho, ver figura frontal con dos fuelles de 25 mm $\pm$ 5 mm uno en dirección a la sisa y en su base debe ser medido de borde a borde del mismo con el fuelle abierto y una costura interna central que lo divide. Se debe realizar costura de pespunte de 2 mm $\pm$ 5 mm, pisando el fuelle de la base en el ángulo contrario al fuelle de la sisa.

La longitud del bolsillo debe ser de 120 mm $\pm$ 5 mm y su ancho de 70 mm $\pm$ 5 mm. La tapa del bolsillo debe medir 40 mm $\pm$ 5 mm de largo por 70 mm $\pm$ 5 mm de ancho. Cada bolsillo debe tener un ojal en la base para desagüe y transpiración de la prenda.

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 15 de 37
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 2019-02-26

CHALECOS DOTACIÓN CIVIL JEMPP-CEDE4-DIETE— ET – 04688 / INT – 0

Bolsillos inferiores (c). Debe llevar dos bolsillos intermedios, uno en el lado izquierdo y otro en el lado derecho, los bolsillos deben llevar un fuelle hacia el lado del costado y la base del bolsillo, con una dimensión de 35 ± 5 mm de igual forma el bolsillo debe tener una dimensión de boca de bolsillo con un ancho de $200 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$ y de largo de bolsillo $180 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$, de igual forma debe llevar una tapa con un ancho de $121 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$ y un largo de $60 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$, estos deben llevar un cierre de contacto con una dimensión de $50 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$ de ancho por $25 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$ de largo el cual debe ir ubicado en la mitad del ancho de la boca del bolsillo, además la parte de gancho de cierre de contacto debe ir ubicado en la tapa y la felpa en el bolsillo.

Cintas reflectivas d) Dos cintas reflectivas a la altura del pecho por encima de los bolsillos a y b, de manera transversal al chaleco con una altura de 10 cm, como se muestra en la figura vista frontal chaleco promoción y prevención social.

Cintas reflectivas e) Dos cintas reflectivas colocadas a lo largo de los bolsillos c), de manera transversal a los bolsillos con una altura de 10 cm, como se muestra en la figura vista frontal chaleco promoción y prevención social.

Cierres laterales del chaleco h) Dos cierres laterales al lado derecho y al lado izquierda, tipo hebilla, con macho y hembra, las correas deben ser de material_100 % poliéster.

Cinta reflectiva i) Una cinta reflectiva colocada de manera longitudinal y transversal del chaleco en la parte posterior, con una altura de 10 cm, como se muestra en la figura vista posterior chaleco promoción y prevención social.

El chaleco debe ir forrado tanto el espaldar como el delantero.



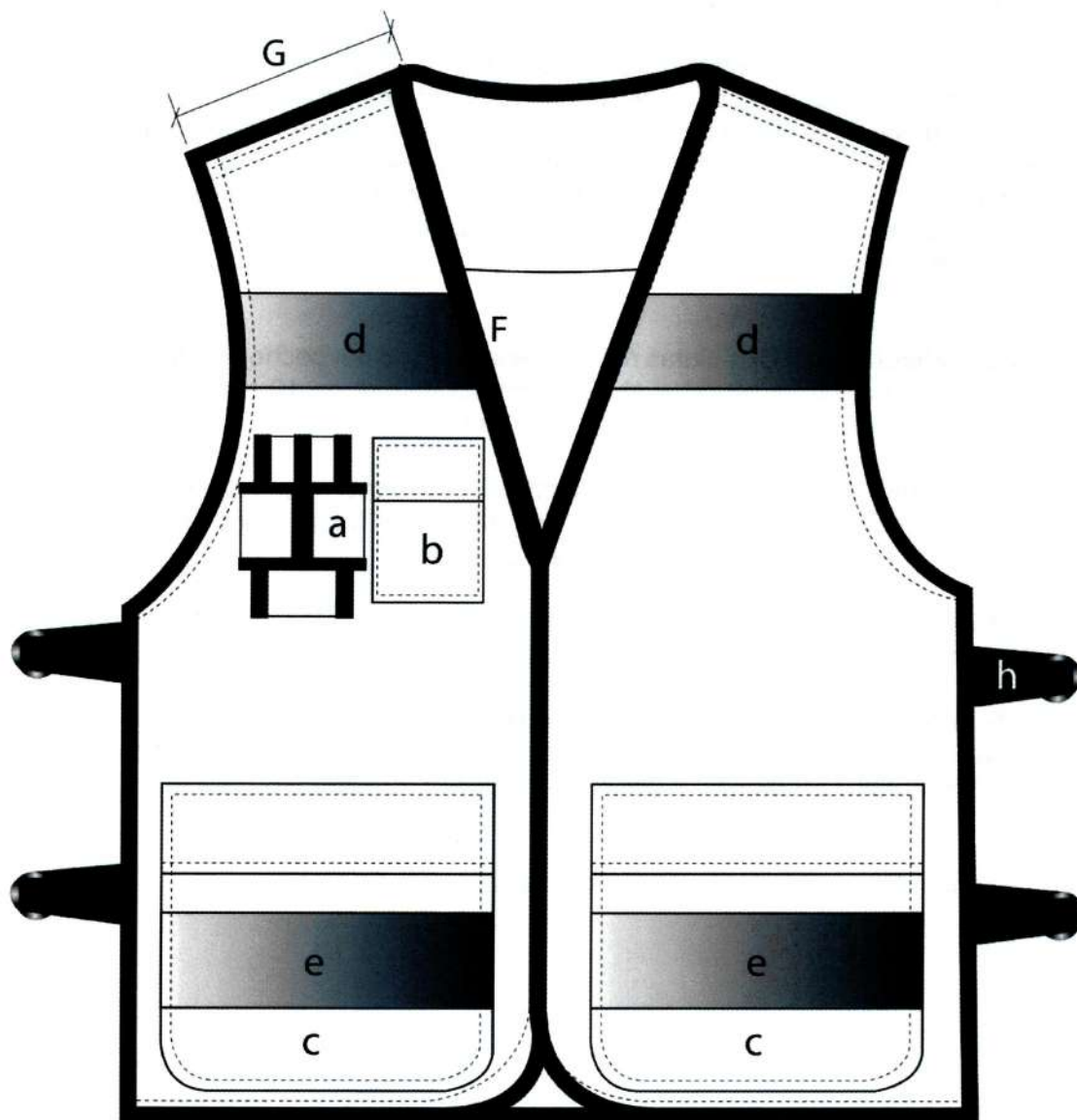


FIGURA 5. VISTA FRONTAL CHALECO PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN SOCIAL.

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 17 de 37
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 2019-02-26

CHALECOS DOTACIÓN CIVIL JEMPP-CEDE4-DIETE— ET – 04688 / INT – 0

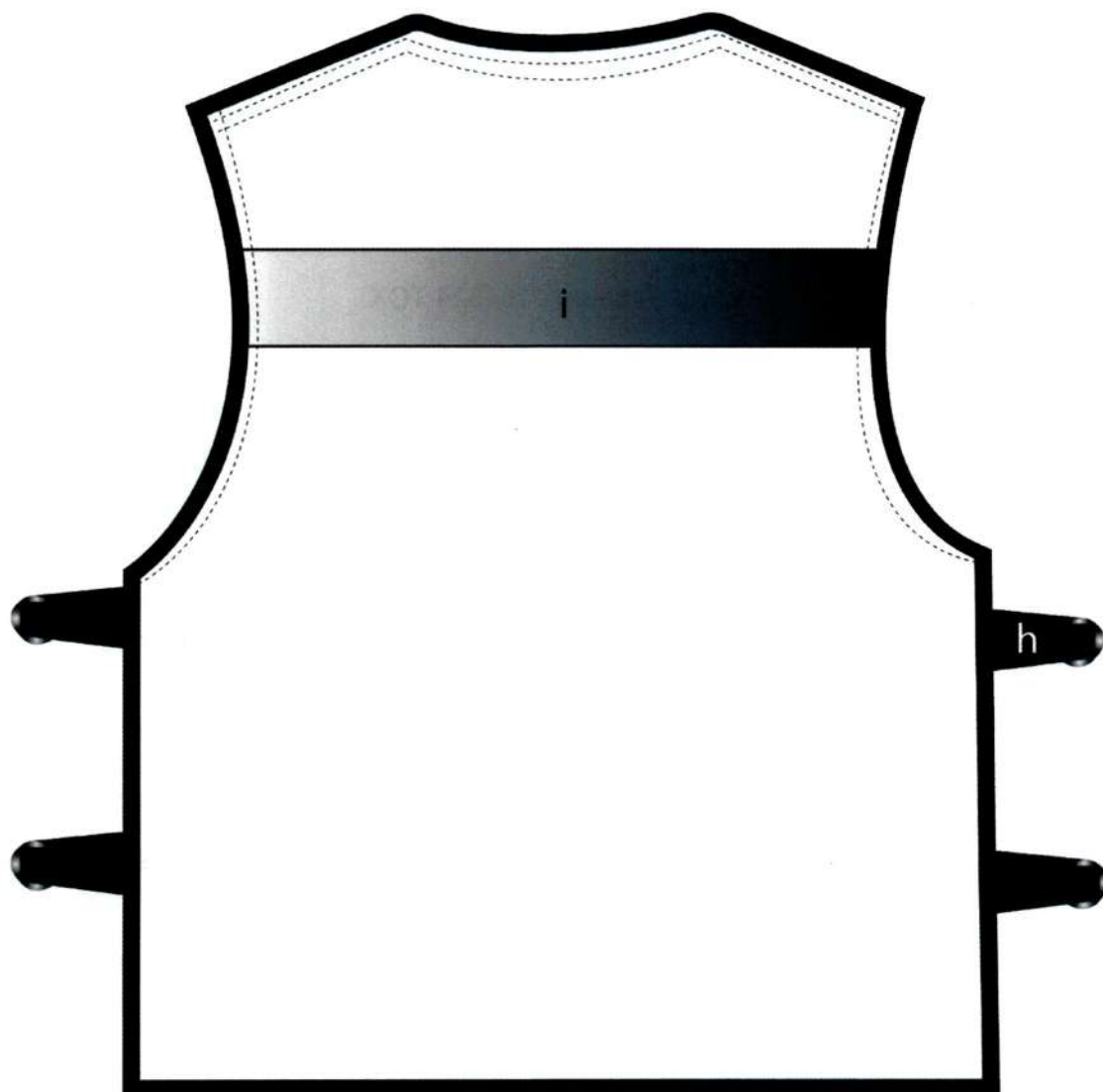


FIGURA 6. VISTA POSTERIOR CHALECO PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN SOCIAL.

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 18 de 37
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 2019-02-26

CHALECOS DOTACIÓN CIVIL JEMPP-CEDE4-DIETE— ET – 04688 / INT – 0

3.1.2.2 CHALECO PARA FOTÓGRAFO

Diseño y Confección.

El chaleco debe llevar un escote en “v”, su frente debe ser de dos piezas, una a la derecha y la otra a la izquierda, debe llevar en el centro frente una cremallera con una dimensión de 45 cm $\pm$ 5 mm de apertura total y sus bordes delanteros y espalda deben ser dobladillos a 15 mm $\pm$ 2 mm.

Color base textil: Verde oscuro Pantone: 194524 TCX

Parte Frontal.

En el centro frente debe llevar dos falsos uno a cada lado, con una costura de aseguramiento del hombro hasta el ruedo con una dimensión de 90 mm $\pm$ 5mm de ancho tomada la medida a la altura de cintura.

Escote. El chaleco debe llevar un escote tipo “V”, el cual debe ir entalegado con el falso de los delanteros y el falso del cuello espalda. Este debe ir con pespunte por todo el contorno.

Bolsillos: El chaleco debe tener nueve bolsillos diseñados los cuales son utilizados para depositar los implementos de trabajo requeridos durante el proceso de revisión y verificación de cada actividad asignada, necesarios al alcance de la mano.

Bolsillo altura sisa (a). Debe llevar un bolsillo en la parte superior a la altura de la sisa, al lado izquierdo, el bolsillo debe llevar un fuelle hacia lado del costado y la base del bolsillo, con una dimensión de 35 $\pm$ 5 mm de igual forma el bolsillo debe tener una dimensión de boca de bolsillo con un ancho de 100 mm $\pm$ 5 mm y de largo de bolsillo 120 mm $\pm$ 5mm, de igual forma debe llevar una tapa con un ancho de 101 mm $\pm$ 5mm y un largo de 50 mm $\pm$ 5mm, este debe llevar un cierre de contacto con una dimensión de 50 mm $\pm$ 1mm de ancho por 25 mm $\pm$ 5mm de largo el cual debe ir ubicado en la mitad del ancho de la boca del bolsillo, además la parte de gancho de cierre de contacto debe ir ubicado en la tapa y la felpa en el bolsillo.

Bolsillos intermedios (b). Debe llevar dos bolsillos intermedios, uno en el lado izquierdo y otro en el lado derecho, los bolsillos deben llevar un fuelle hacia lado del costado y la base del bolsillo, con una dimensión de 35 $\pm$ 5 mm de igual forma el bolsillo debe tener una dimensión de boca de bolsillo con un ancho de 120 mm $\pm$ 5 mm y de largo de bolsillo 130 mm $\pm$ 5mm, de igual forma debe llevar una tapa con un ancho de 121 mm $\pm$ 5mm y un largo de 60 mm $\pm$ 5mm, estos deben llevar un cierre de contacto con una dimensión de 50 mm $\pm$ 1mm de ancho por 25 mm $\pm$ 5mm de largo el cual debe ir ubicado en la mitad del ancho

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 19 de 37
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 2019-02-26

CHALECOS DOTACIÓN CIVIL JEMPP-CEDE4-DIETE— ET – 04688 / INT – 0

de la boca del bolsillo , además la parte de gancho de cierre de contacto debe ir ubicado en la tapa y la felpa en el bolsillo.

Diseño c). Cinco bolsillos tipo parche inferiores , ver figura vista frontal chaleco arquitecto - litógrafo , ubicados en la base del chaleco distribuidos así:

Bolsillos inferiores con cremallera y fuelle diseño tipo 1 y 2 , ver figura vista frontal chaleco arquitecto – litógrafo, Debe llevar dos bolsillos inferiores, uno en el lado izquierdo y otro en el lado derecho, con fuelle en la parte superior de $40\text{ mm} \pm 5\text{ mm}$ y dos fuelles de $35\text{ mm} \pm 5\text{ mm}$ que va ubicado con dirección al costado y en su base debe ser medido de borde a borde del mismo con el fuelle abierto y una costura interna central que lo divide . Se debe realizar costura de pespunte de $2\text{ mm} \pm 5\text{ mm}$, pisando el fuelle de la base en el ángulo contrario al fuelle de la sisa. (El bolsillo debe ir con fuelle en todo su contorno). Los bolsillos no deben llevar tapa por que el sistema de cierre es por medio de una cremallera con diente plástico N°3 de 20 cm.

La longitud del bolsillo debe ser de $160\text{ mm} \pm 5\text{ mm}$ y su ancho de $180\text{ mm} \pm 5\text{ mm}$.

El bolsillo debe llevar costura de presilla en cada extremo de su boca permitiendo el uso de la capacidad total del mismo.

Bolsillos gemelos bajos 3 y 4, Sobre el bolsillo número tipo 1 deben llevar dos bolsillos sobrepuestos, los cuales deben tener dos fuelles de $25\text{ mm} \pm 5\text{ mm}$ en todo su contorno y en su base debe ser medido de borde a borde del mismo con el fuelle abierto y una costura interna central que lo divide. Se debe realizar costura de pespunte de $2\text{ mm} \pm 1\text{ mm}$, en todo su contorno. Estos deben llevar un cierre de contacto con una dimensión de $50\text{ mm} \pm 1\text{ mm}$ de ancho por $25\text{ mm} \pm 2\text{ mm}$ de largo el cual debe ir ubicado en la mitad del ancho de la boca del bolsillo, además la parte de gancho de cierre de contacto debe ir ubicado en la tapa y la felpa en el bolsillo.

La longitud del bolsillo debe ser de $180\text{ mm} \pm 5\text{ mm}$ y su ancho de $75\text{ mm} \pm 5\text{ mm}$. La tapa del bolsillo debe medir $60\text{ mm} \pm 5\text{ mm}$ de largo por $76\text{ mm} \pm 1\text{ mm}$ de ancho. Cada bolsillo debe tener un ojal en la base para desagüe de la prenda.

Bolsillo tipo parche con fuelle y tapa diseño 5, ver figura vista frontal. El ancho de la boca del bolsillo debe ser de $160\text{ mm} \pm 5\text{ mm}$ por un largo de bolsillo de $180\text{ mm} \pm 5\text{ mm}$. La tapa del bolsillo debe medir $60\text{ mm} \pm 5\text{ mm}$ de largo por $161\text{ mm} \pm 1\text{ mm}$ de ancho. Cada bolsillo debe tener un ojal en la base para desagüe y transpiración de la prenda.

El bolsillo debe llevar costura de presilla en cada extremo de su boca permitiendo el uso de la capacidad total del mismo.



[Firma manuscrita]

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 20 de 37
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 2019-02-26

CHALECOS DOTACIÓN CIVIL JEMPP-CEDE4-DIETE— ET – 04688 / INT – 0

Estos deben llevar dos cierres de contacto uno a cada lado, con una dimensión de 50 mm $\pm$ 1mm de ancho por 25 mm $\pm$ 5mm de largo el cual debe ir ubicado en la mitad del ancho de la boca del bolsillo , además la parte de gancho de cierre de contacto debe ir ubicado en la tapa y la felpa en el bolsillo.

Costuras. Las costuras de pespunte doble deben ser paralelas, uniformes y separadas una de la otra entre 5 mm y 7 mm, deben estar exentas de fruncidos , torcidos , pliegues y deben estar suficientemente tensionadas con el fin de evitar que se deshile, abra o encoja la prenda durante su uso .

La confección no debe presentar defectos en las puntadas. Son necesarias 8 $\pm$ 1 puntadas por cada 25,4 mm , cuando se emplee maquina plana. Cuando se emplee maquina cerradora, son necesarias 8 $\pm$ 1 puntadas .

Donde se indiquen costuras de presilla, estas deben llevar de 28 a 36 puntadas.

Las tapas de los bolsillos, cuello y frentes van con pespunte sencillo .

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

Costuras del chaleco . Los hombros , costados y sisa deben ir terminados con maquina cerradora . El chaleco debe contar con un filete en los bordes de los falsos con costura en maquina plana con un ancho de 5 mm $\pm$ 1 mm del borde hacia adentro y a su vez debe ir unidos al frente del chaleco mediante costura de pespunte .El ruedo debe ir dobladillado con costura sencilla a 18 mm $\pm$ 3 mm.

Los bolsillos del chaleco deben llevar costura de presilla en sus extremos .

La unión de las tapas de los bolsillos con el chaleco debe ir con dos presillas .

El chaleco debe ir forrado tanto el espaldar como el delantero.

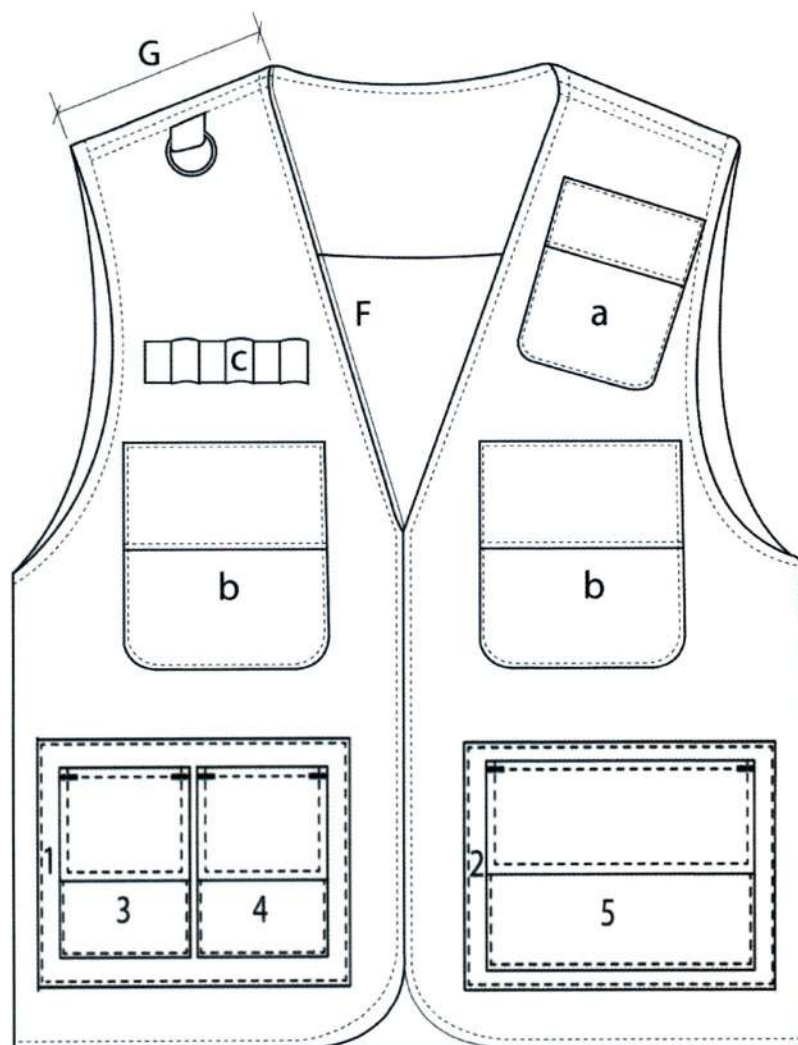


FIGURA 7. VISTA FRONTAL CHALECO PARA FOTÓGRAFO





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

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

Página 22 de 37

Código: FO-JEMPP-CEDE4-890

Versión: 1

Fecha de emisión: 2019-02-26

CHALECOS DOTACIÓN CIVIL JEMPP-CEDE4-DIETE— ET – 04688 / INT – 0

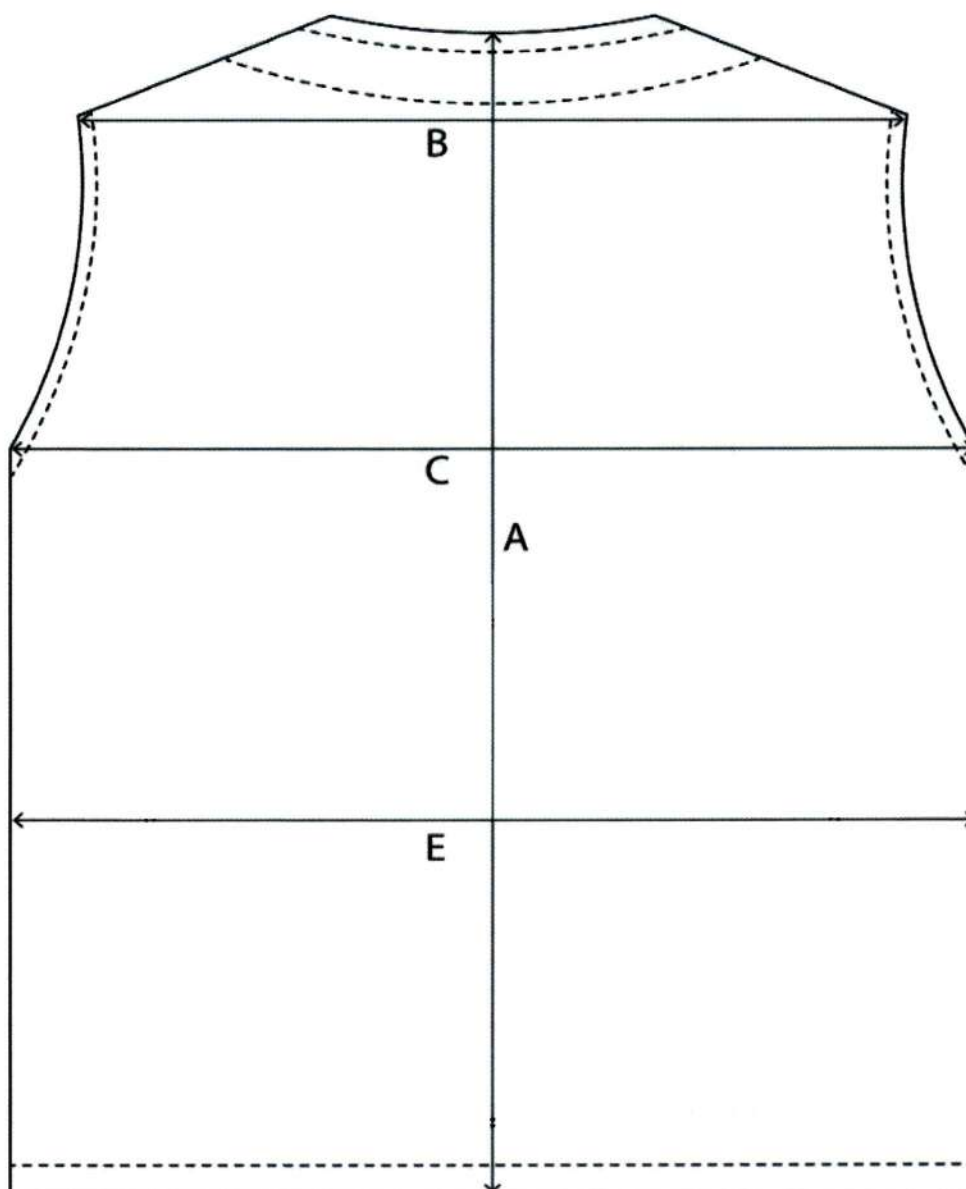


FIGURA 8. VISTA POSTERIOR CHALECO PARA FOTÓGRAFO

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 23 de 37
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 2019-02-26

CHALECOS DOTACIÓN CIVIL JEMPP-CEDE4-DIETE— ET – 04688 / INT – 0

3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS CHALECOS EN DRIL.

El color de la Cremallera debe ser según color base de tela, material poliéster de 55 cm: Esta cremallera está ubicada en el centro frente del chaleco, según color base de tela tono a tono, material poliéster de 55 cm, debe cumplir con los requisitos establecidos.

TABLA REQUISITOS COLOR DE CREMALLERA SEGÚN ESPECIALIDAD Y COLOR BASE DE TELA, TELA POLIESTER DE 55 CM

REQUISITOS	VALORES
CINTA	
Ancho	3 cm ± 0,2 mm
Urdimbre y trama	100 % Poliéster Texturizado
CREMALLERA	
Material	100% Poliéster
Diente espiralado en fibra poliéster	# 6
Deslizador (ver nota 1 *) esta compuesto por :	• Cabeza • Paleta • Capsula • Freno • Lamina- Resorte
Largo en cm*	55 cm ±0.5 cm
Cinta de refuerzo	Ubicada en la parte inferior de la cremallera separable para sostener los conjuntos separables .
Composición cinta refuerzo	100% Poliéster
Composición conjunto separable	Zamac 100%
Composición separable (pin caja)	Ubicación sobre la cinta refuerzo que permite unir o separar los dos extremos de la cremallera.
Topes superiores	No permite que el deslizador se salga de la cremallera ubicados uno en cada tira de la



Handwritten signature

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 24 de 37
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 2019-02-26

CHALECOS DOTACIÓN CIVIL JEMPP-CEDE4-DIETE— ET – 04688 / INT – 0

	cremallera.
Composición topes superiores	La composición es fleje en aluminio.
Color 1. CHALECO PARA TECNICO PRODUCCION IMPRENTA 2. CHALECO PARA TECNICO PUBLICIDAD 3. CHALECO PARA TECNICO EDICION PERIODISTICA 4. CHALECO PARA LITOGRAFO 5. CHALECO PARA ARQUITECTO	El color de la cremallera a tono con el color del Chaleco.

Los accesorios metálicos que forman parte de la cremallera no deben presentar corrosión en el almacenamiento ni durante el uso.

Nota 1*: El deslizador debe ser color tono a tono con la cinta.

Nota2*: El largo de la cremallera se determina midiendo desde el extremo inferior del conjunto separable hasta el extremo superior del topo.

Cremallera poliéster según el tono de la base textil de cada especialidad de 30 cm :

Esta cremallera está ubicada en el bolsillo con fuelle y cremallera en la parte posterior del chaleco, según color de la base textil del chaleco poliéster de 30 cm , debe cumplir con los requisitos establecidos.

TABLA DE REQUISITOS CREMALLERA POLIESTER DE 30 CM

REQUISITOS	VALORES
CINTA	
Ancho	3 cm ± 2 mm
Urdimbre y trama	100 % Poliéster Texturizado
4. CREMALLERA	
Material	100% Poliéster
Diente espiralado en poliéster	# 3
Deslizador automático * Freno del deslizador	Recubrimiento de color para chaleco: Según cada especialidad en el Color base de la tela poliéster.



CHALECOS DOTACIÓN CIVIL JEMPP-CEDE4-DIETE— ET – 04688 / INT – 0

	Acero inoxidable.
Largo en cm*	20 cm $\pm$ 0.5 cm
Ancho del espiral	4 mm $\pm$ 0,2 mm
Color : 1. CHALECO PARA TECNICO PRODUCCION IMPRENTA 2. CHALECO PARA TECNICO PUBLICIDAD 3. CHALECO PARA TECNICO EDICION PERIODISTICA 4. CHALECO PARA LITOGRAFO 5. CHALECO PARA ARQUITECTO	El color de la cremallera a tono con el color del Chaleco.

Los accesorios metálicos que forman parte de la cremallera no deben presentar corrosión en el almacenamiento ni durante el uso.

Nota 1*: El deslizador debe ser color tono a tono con la cinta.

Nota2*: El largo de la cremallera se determina midiendo desde el extremo inferior del conjunto separable hasta el extremo superior del topo

TABLA REQUISITOS GENERO ENTRETELA CAMISERO.

Requisitos	Valores
Ancho en cm	150 cm $\pm$ 3 cm
Peso gr /m ²	130 $\pm$ 10 %
Resistencia al de laminado sin lavar min.	1400
Resistencia al de laminado lavada min.	1400
Encogimiento Longitudinal al lavado Max	-2.0
Encogimiento transversal al lavado Max	-2.0
Encogimiento Longitudinal paquete sin lavar Max	-2.0
Encogimiento transversal paquete sin lavar Max	-2.0
Encogimiento Longitudinal paquete lavado Max	-2.0
Encogimiento transversal paquete lavado Max	-2.0
Tipo de Resina	Polietileno
Composición	50 % Poliéster 50 % Algodón
Rigidez cm	6-9
Tipo de Aplicación	Puntos Calandrados



 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 26 de 37
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 2019-02-26

CHALECOS DOTACIÓN CIVIL JEMPP-CEDE4-DIETE— ET – 04688 / INT – 0

Color: 1. CHALECO PARA TECNICO PRODUCCION IMPRENTA 2. CHALECO PARA TECNICO PUBLICIDAD 3. CHALECO PARA TECNICO EDICION PERIODISTICA 4. CHALECO PARA LITOGRAFO 5. CHALECO PARA ARQUITECTO	El color de la cremallera a tono con el color del Chaleco.
--	--

Nota 4: El cuadro anterior fue elaborado con base a la Tabla No.1 de la Ficha Técnica Genero Entretela Camisero de 1,50 MTS JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-01209/INT-1

Tela Principal: La tela principal utilizada es dril tejido Rip-Stop 55% a 65% algodón, para la elaboración del chaleco.

TABLA DE REQUISITOS TELA DRIL

Características	Valores
Composición ver nota N°1	65% a 35% Algodón el resto en Poliéster hasta completar el 100%.
Tipo de tejido	Tejido diagonal tipo dril.
Ancho útil de la tela sin incluir orillos en cm ancho Mínimo	1.47 cm
Color Chaleco Técnico Producción imprenta	Negro Pantone 19-0303-TCX 
Color Chaleco Técnico Publicidad	Caqui Pantone 16-1110-TCX 
Color Chaleco Técnico Edición Periodística	Azul Rey Pantone 19-4057-TCX 
Color Chaleco Litógrafo	Azul oscuro Pantone 19-4024-TCX 
Color Chaleco Arquitecto	Gris oscuro Pantone 18-0201-TCX 
Resistencia al desgarre en N	
Urdimbre	Mínimo 24
Trama	Mínimo 18
Peso, en g/m ²	200 ± 10
Cambio dimensional en urdimbre y trama en %	± 2
Solidez del color al lavado después	

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 27 de 37
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 2019-02-26

CHALECOS DOTACIÓN CIVIL JEMPP-CEDE4-DIETE— ET – 04688 / INT – 0

De tres ciclos.		
Tipo de lavado		3A
Cambio de color	Mínimo	4
Manchado	Mínimo	4
Solidez del color al frote de la tela		
En seco,	Mínimo	4
Tendencia a la formación de		
Motas,	Mínimo.	4

Nota 1: El anterior cuadro fue elaborado con base a la Tabla No.1 Requisitos Específicos de la Norma Técnica NTMD-0328. Tela Rip-Stop Tafetán 1x1. 55 a 65% (Tabla 3))

Hilos. El chaleco debe ir confeccionado con tres clases de hilos , hilos para cierres y pespuntos descritos en la tabla, hilos para filetes y recubrimientos descritos en la tabla, hilos para bordar descritos en la tabla. Deben cumplir con los requisitos establecidos.

Los hilos utilizados en las costuras deben ser de acuerdo a cada especialidad, según tono de la base textil con referencia tono a tono de la tela establecida para cada actividad del chaleco.

Verificación se debe hacer como se indica.

TABLA REQUISITOS HILO PARA CIERRES Y PESPUNTES

Características	Valores
Hilatura	Filamentos de Poliéster con recubrimiento de Poliéster hilado
Presentación	Conos por 5000 metros c/u
Color Chaleco Técnico Producción imprenta	Negro Pantone 19-0303-TCX 
Color Chaleco Técnico Publicidad	Caqui Pantone 16-1110-TCX 
Color Chaleco Técnico Edición Periodística	Azul Rey Pantone 19-4057-TCX 
Color Chaleco Litógrafo	Azul oscuro Pantone 19-4024-TCX 
Color Chaleco Arquitecto	Gris oscuro Pantone 18-0201-TCX 
Número de Cabos	2



 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 28 de 37
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 2019-02-26

CHALECOS DOTACIÓN CIVIL JEMPP-CEDE4-DIETE— ET – 04688 / INT – 0

TABLA REQUISITOS HILO PARA FILETES Y RECUBRIMIENTOS

Características	Valores
Tipo de Hilo	Spun poliéster
Color Chaleco Técnico Producción imprenta	Negro Pantone 19-0303-TCX 
Color Chaleco Técnico Publicidad	Caqui Pantone 16-1110-TCX 
Color Chaleco Técnico Edición Periodística	Azul Rey Pantone 19-4057-TCX 
Color Chaleco Litógrafo	Azul oscuro Pantone 19-4024-TCX 
Color Chaleco Arquitecto	Gris oscuro Pantone 18-0201-TCX 

Nota 2: El anterior cuadro se elaboró en base a la Tabla No.5 Requisitos para los Hilos de la NTMD-0121-A5 Uniforme Camuflado Masculino.

TABLA REQUISITOS HILO TRILOBAL PARA BORDAR.

CARACTERÍSTICAS	VALORES
Composición	Poliéster 100%
Tex	27
Resistencia en gramos	1030
% coeficiente de variación en resistencia	1.3 %
Elongación	31.5 %
Primera torsión	630
% coeficiente de variación de la primera torsión	1.6 %
Segunda torsión	520
% Coeficiente de variación de la primera torsión	2.4 %

3.2.6. Evaluación de requisitos específicos en materias primas. La evaluación de los requisitos específicos a excepción del numeral 3.1.2 Costuras. se debe hacer sobre materia prima. En tal caso, los componentes deben ser muestreados en el lote de materia prima durante el proceso de fabricación de acuerdo con los planes de muestreo establecidos en la Guía Técnica del Ministerio de Defensa GTMD-0004, actualización vigente, tomando según sea necesario la cantidad de cada componente requerida por el laboratorio para la realización de los ensayos.



REQUISITOS TABLA CHALECOS 100% POLIESTER.

REQUISITOS	
Peso, en g/m2 mínimo	240
Resistencia al desgarro en N	
Urdimbre Mínimo	40
Trama Mínimo	25
Cambio dimensional en urdimbre y trama, en %	± 2
Solidez de color al lavado después de tres ciclos	
Tipo de lavado	3A
Cambio de color Mínimo	4
Manchado Mínimo	4
Solidez de color al frote de la tela	
En seco, todos los colores, mínimo en húmedo, colores:	4
Verde oscuro, café oscuro, marrón, negro mínimo.	4
Tendencia a la formación de motas, mínimo.	4

TABLA DIMENSIONES Y TALLAS DEL CHALECO

Descripción		Talla						Tol.en mm
		34 R	36R	38R	40R	42R	44R	
		Dimensiones en mm						
Longitud		670	680	690	700	710	720	± 10
Ancho espalda (a la altura de los hombros)		440	450	460	470	480	490	± 10
Ancho de pecho		560	580	600	620	640	660	± 10
Ancho de base		540	560	580	600	620	640	± 10
Ancho de cintura		520	540	560	580	600	620	± 10
Largo de escote		280	280	290	290	300	300	± 0,5
Largo de hombro		130	140	150	160	170	180	± 0,5

Acabado: El chaleco no debe presentar manchas, decoloración o diferencia de tonalidad en la tela, ni defectos como cortes, huecos o puntadas defectuosas. Así mismo, no debe



 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 30 de 37
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 2019-02-26

CHALECOS DOTACIÓN CIVIL JEMPP-CEDE4-DIETE— ET – 04688 / INT – 0

presentar abombamientos, falta de simetría en todo el conjunto ni ningún otro defecto en la confección.

Todas las costuras deben ser completas y deben estar exentas de fruncidos, torcidos, pliegues, hilos sueltos, remates inadecuados o manchas. Las costuras deben presentar elongación uniforme con la tela y no debe romperse al estirarse, simulando condiciones normales de uso.

3.1. 3.3. REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 Empaque individual: El chaleco debe ser empacado en bolsa plástica transparente debidamente doblado, que permita observar su contenido y los conserve limpios y en buen estado hasta su destino final.

Empaque colectivo, deben ser empacados en bolsas plásticas en cantidades de 24 unidades de la misma talla, de forma que no sufran daño o deterioro durante su transporte o almacenamiento.

3.3.2. Rotulado. Cada chaleco debe llevar cosida sobre la parte interna del chaleco, parte superior del espaldar 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 confeccionista.
- Talla.
- País de origen.
- Número de contrato y año.
- Composición.
- Instrucciones de cuidado y manejo de la prenda de acuerdo con la NTC 1806.
- Código de la Especificación técnica aplicada.
-
- El rotulado para el empaque colectivo debe estar elaborado con una etiqueta adhesiva -o de poliamida con una tinta que perdure durante el transporte y el almacenamiento de -los elementos De la misma forma debe llevar un rótulo y cumplir lo estipulado en el boletín SILOG 5-A1 y 5-A2 , además de la siguiente información
-
- Cantidad de unidades.
- Talla.
- Número y año de contrato.
- Nombre de producto.
- Marca registrada.

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 31 de 37
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 2019-02-26

CHALECOS DOTACIÓN CIVIL JEMPP-CEDE4-DIETE— ET – 04688 / INT – 0

4. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO:

4.1 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR LOS 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.

4.1.2.1 Muestreo. De cada lote se debe extraer al azar una muestra conformada por el número de unidades indicado en la tabla 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(Actualización vigente).

Tabla 14. PLAN DE MUESTREO PARA REQUISITOS GENERALES Y DE EMPAQUE Y ROTULADO.

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Numero de aceptación	Número de rechazo
2 - 8	2	0	1
9 - 15	2	0	1
16 - 25	3	0	1
26 - 50	5	1	2
51 - 90	5	1	2
91 - 150	8	1	2
151 - 280	13	1	2
281 - 500	20	2	3
501 - 1200	32	3	4
1201 - 3200	50	5	6
3201 – 10.000	80	8	9
10.001 – 35.000	125	12	13

4.1.2.2 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




 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 32 de 37
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 2019-02-26

CHALECOS DOTACIÓN CIVIL JEMPP-CEDE4-DIETE— ET – 04688 / INT – 0

al número de rechazo, se debe devolver o rechazar el lote al proveedor, de acuerdo con los criterios indicados en la 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, actualización vigente.

3.1. 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 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(actualización vigente).

TABLA 15. PLAN DE MUESTREO PARA REQUISITOS ESPECÍFICOS.

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de aceptación	Número de rechazo
2 - 8	2	0	1
9 - 15	2	0	1
16 - 25	3	0	1
26 - 50	3	0	1
51 - 90	5	1	2
91 - 150	5	1	2
151 - 280	8	1	2
281 - 500	8	1	2
501 - 1200	13	1	2
1201 - 3200	13	1	2
3201 – 10.000	20	2	3
10.001 – 35.000	20	2	3

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, actualización vigente. Cuando se efectúe la evaluación de un lote que haya

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 33 de 37
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 2019-02-26

CHALECOS DOTACIÓN CIVIL JEMPP-CEDE4-DIETE— ET – 04688 / INT – 0

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, actualización vigente.

Nota 5. 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.

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 Norma 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

La 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 Especificación 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 y 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 y los requisitos establecidos dentro de la presente Especificación técnica no están dados para esta condición, si no para la prenda puesta.

5.3 DETERMINACIÓN DE LA COMPOSICIÓN

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 481-3



 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 34 de 37
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 2019-02-26

CHALECOS DOTACIÓN CIVIL JEMPP-CEDE4-DIETE— ET – 04688 / INT – 0

5.4 DETERMINACION DE LAS CARACTERISITICAS DEL HILO

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

5.5 DETERMINACIÓN DEL TITULO RESULTANTE TEX

Se efectúa de acuerdo con lo establecido en la norma ISO 2060 o en la norma ASTM D204 y la NTC 842 (ASTM D1907), Opción 1.

5.6 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA ROTURA EN HILOS

Se debe efectuar de acuerdo con lo establecido en la norma ISO 2062 o en la norma ASTM D204 y en la NTC 386, Opción A1.

5.7 DETERMINACION DE LOS CAMBIOS DE COLOR

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 4873-2

5.8 DETERMINACION DE LA SOLIDEZ DEL COLOR AL LAVADO DOMESTICO E INDUSTRIAL.

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

5.9 DETERMINACION DE LA RESISTENCIA A LA TENSION DE LAS COSTURAS

5.9.1 Aparatos .Maquina 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 maquina debe escogerse en forma que se utilice entre el 10% y el 90% de la misma .

5.9.2 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 .

Si 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.

5.9.3 Procedimiento. La distancia entre dos pares de mandíbulas debe ser de 75 mm al comenzar la prueba 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 maquina 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.

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 35 de 37
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 2019-02-26

CHALECOS DOTACIÓN CIVIL JEMPP-CEDE4-DIETE— ET – 04688 / INT – 0

5.9.4 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.

5.10 DETERMINACION DE LA FUERZA DE ADHERENCIA .

Se debe efectuar de acuerdo con la ASTM D5170.Los ciclos de lavado se deben hacer de acuerdo con la AATCC 61, lavado tipo 2A .

5.11 DETERMINACION DE LAS COORDENADAS CIELAB .

Se debe efectuar de acuerdo a lo indicado en la NTMD 0151 Medición Instrumental del Color en textiles, teniendo en cuenta lo siguiente :

Para determinar las coordenadas colorimétricas se deben efectuar dos lecturas de las coordenadas CIELAB en cada probeta , girando la probeta 90° después de la primera lectura , partiendo en tal posición que los hilos de la urdimbre o de la trama estén paralelos a la horizontal . Para telas con varios colores se repite este procedimiento para cada color a evaluar .Se deben obtener las coordenadas de cada probeta y promediarse .

6. APENDICE

6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

Para la aplicación de la siguiente Especificación técnica , 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 Actualización vigente. Evaluación de la conformidad para productos del Sector Defensa.

MTMD-0151 Medición Instrumental del Color en textiles .

NTC 481 Actualización vigente . Textiles. Análisis cuantitativo de fibras.

NTC 1806 Tercera Actualización.

Textiles. Código de rotulado para el cuidado de telas y confecciones mediante el uso de símbolos.

NTC 4873-2 Textiles. Ensayos para determinar solidez del color. Parte 2. Escala de grises para evaluar el cambio de color.

NTC 5872 Textiles. Hilos de coser industriales fabricados, total o parcialmente, a partir de fibras sintéticas



 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 36 de 37
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 2019-02-26

CHALECOS DOTACIÓN CIVIL JEMPP-CEDE4-DIETE— ET – 04688 / INT – 0

NTC-ISO 2859-1 Primera Actualización.

Procedimientos de muestreo para inspección por atributos parte 1: Planes de muestreo determinados por el nivel aceptable de calidad (NAC) para inspección lote a lote.

AATCC 61 Colorfastness to laundering, Home and commercial: Accelerated.

ASTM D5170-98(2010) Standard Test Method for Peel Strength ("T" Method) of Hook and Loop Touch Fasteners.

ASTM E1252-98(2007) Standard practice for general techniques for obtaining infrared spectra for qualitative analysis.

6.2 ANTECEDENTES

-NORMA TÉCNICA MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL NTMD-0121-A5 "UNIFORME CAMUFLADO MASCULINO".

-NTMD-0328 TELAS PARA UNIFORMES DE COMBATE FATIGA Y ASISTENCIA

-FICHA TÉCNICA HILO TRILOBAL 100% POLIESTER TEX. 27 NEGRO JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-01070 /INT-1

-FICHA TÉCNICA HILO TRILOBAL 100% POLIESTER TEX. 27 BLANCO JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-01064 /INT-1

--FICHA TÉCNICA HILO TRILOBAL 100% POLIESTER TEX. 27 PURPURA JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-01027 /INT-1

-FICHA TÉCNICA SATIN VINOTINTO JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-01086 /INT-1

-FICHA TÉCNICA BASE PARA BORDAR DE 65 GR JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-01107 /INT-1

-FICHA TÉCNICA ENTRETELA NO TEJIDA DE 52 GR JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-01022 /INT-1

-FICHA TÉCNICA CIDOP FUSIONABLE BLANCO JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-01156 /INT-1

-FICHA TÉCNICA INTERLON E025 PE JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-01268 /INT-1

- REGLAMENTO DE UNIFORMES, INSIGNIAS Y DISTINCIONES (EDICIÓN VIGENTE) RGE 4-20.1

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 37 de 37
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 2019-02-26

CHALECOS DOTACIÓN CIVIL JEMPP-CEDE4-DIETE— ET – 04688 / INT – 0

7. ANEXOS – OMITIDO

8. CONTROL DE REVISIONES

Revisión y/o Actualización	Modificaciones	Fecha
00	Se crea la Especificación Técnica CHALECOS DOTACIÓN CIVIL, de acuerdo a la necesidad del Ejército Nacional y siguiendo los lineamientos de la Resolución Ministerial 8912 de 2018, la cual establece que en caso de no existir Norma Técnica se deben realizar Especificaciones Técnicas elaboradas por cada una de las fuerzas. La consideración de la presente Especificación Técnica obedece a sentidas necesidades Institucionales, a partir de requerimientos técnicos, especificaciones y personal técnico de la Fuerza.	14 febrero 2022



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