

**PANTALÓN HABANO PARA UNIDADES TÁCTICAS
N°. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04598 / INT - 01**



ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

DIRECCIÓN DE ESTRUCTURACIÓN TÉCNICA
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA
CEDE 4



ORGANIZACIÓN - DISCIPLINA - PUNTUALIDAD

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

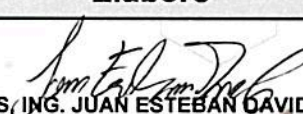








PANTALÓN HABANO PARA UNIDADES TÁCTICAS N°. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04598 / INT-01

CONTENIDO

1. OBJETO.....	3
2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN.....	3
3. REQUISITOS.....	5
4. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO.....	15
5. MÉTODOS DE ENSAYO.....	18
6. APÉNDICE.....	19
7. ANEXOS.....	20
8. CONTROL DE REVISIONES.....	24



Elaboró	Revisó	Aprobó
 PS. ING. JUAN ESTEBAN DAVID GRACIANO Asesor de Diseño e Innovación DIETE	 MY. ALEJANDRO ORJUELA LOPÉZ Oficial Diseño e Innovación Técnica DIETE	 CR. VALENTIN ROMERO GARZÓN Jefe Departamento de Logística
 TS18. CLEOTILDE AMANDA BAEZ DAZA Diseñadora de Modas DIETE	 MY. CLAUDIA LILIANA GÓMEZ SÁNCHEZ Oficial Asesora Jurídica CEDE4	
 SV. LUIS EDUARDO GALINDO MELO Suboficial Calidad de Bienes DIETE	 TC. WALTER HUGO AGREDA HINCAPIE Director de Estructuración Técnica DIETE	



PANTALÓN HABANO PARA UNIDADES TÁCTICAS N°. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04598 / INT-01

1. OBJETO

Esta Especificación Técnica tiene por objeto establecer los requisitos que debe cumplir y los ensayos a los cuales se debe someter el PANTALÓN HABANO PARA UNIDADES TÁCTICAS utilizado por el personal Militar del Ejército Nacional.

Esta Especificación Técnica está sujeta a actualizaciones con el objeto que responda a las necesidades y exigencias Institucionales vigentes.

2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN.

2.1 DEFINICIONES¹

Para efectos de la presente Especificación Técnica se establecen las siguientes definiciones:

Atraque: Costura de refuerzo.

Botón teñido en la masa: Es aquel que se elabora con el color incluido, es decir, la materia prima para fabricar el botón es mezclada antes de pasar a la máquina con los diferentes pigmentos que le van a dar la tonalidad escogida.

Cierre de contacto: Cinta adhesiva de gancho y lazo, sistema de abertura 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.


Costura: Es el conjunto constituido por una o varias series de puntadas que pueden unir dos o más piezas de material.

Costura zafada: Se presenta cuando la puntada o puntadas de una línea de costura se salen de la pieza que se está cosiendo.

Costura de Pespunte: Costura tipo 301 (ASTM D6193) que se hace visible sobre una parte determinada de la pieza confeccionada.

Costura de Presilla: Costura de refuerzo, hecha en maquina presilladora, elaborada mediante repetidas puntadas muy juntas en puntos de tensión, por ejemplo, ojales, esquinas de bolsillos finales de costuras y pasadores de la pretina del pantalón.

¹ Fuente: Definiciones tomadas de Especificación Técnica N°. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04598 / INT-0 PANTALÓN HABANO PARA UNIDADES TÁCTICAS, p3, p4 y p5, 2022.

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 4 de 25
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 2
		Fecha de emisión: 2022-10-12

PANTALÓN HABANO PARA UNIDADES TÁCTICAS N°. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04598 / INT-01

Entreteila: Tejido que se pone entre la tela y el forro de una prenda de vestir para reforzarla o darle consistencia.

Fuelle: Pliegue que permite la amplitud interna de un bolsillo.

Bolsillos de Parche: Pieza sobrepuesta que se utiliza como depósito. Bolsillo de plastrón: bolsillo cosido por encima de una prenda de vestir.

Lote de Entrega: Cantidad determinada de elementos, de características similares y fabricadas en una o varias plantas bajo condiciones de producción presumiblemente pantalones, puesta 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 pantalones, 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 permita apreciar una o más características de este y que servirán de base para una decisión sobre el mismo.

Muestra Patrón: Prenda testigo que contiene las características de diseño, color, matiz tono y registro de área debidamente aprobadas para efecto de comparación, evaluación o aceptación o rechazo de los lotes correspondientes.

Ojal de desagüe: Terminación bordada redonda, para eliminar líquidos de los bolsillos de las prendas o facilitar la ventilación de la misma.

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: Serie de hilazas entretejidas con la urdimbre que van de orillo a orillo en sentido transversal a la longitud del tejido.

Uniforme Desminado Humanitario: Prenda de vestir conformada por camisa, pantalón y gorra, utilizado por el personal de la Brigada de Ingenieros de Desminado del Ejército Nacional, para realizar sus procedimientos de desminado en sus diferentes



PANTALÓN HABANO PARA UNIDADES TÁCTICAS N°. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04598 / INT-01

técnicas, con el fin de garantizar a la población civil, que el terreno esté libre de sospechas de minas antipersona.

Urdimbre: Hilazas a lo largo de una tela colocadas paralelas a los orillos.

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
TCX (Textile cotton edition, extended rango)

2.2. APLICACIÓN

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

2.2.1. Definir las tallas requeridas por la Fuerza, en caso de ser necesario se deberá efectuar sobre medidas.

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

2.2.3. La Fuerza debe establecer la muestra que se usará como muestra de referencia para efectos de verificación, color, diseño y acabados, si así lo requiere.

2.2.4. En caso de que se requiera colores diferentes, definir las condiciones indicando el PANTONE adquirir.

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

3. REQUISITOS

3.1. REQUISITOS GENERALES

El pantalón habano para Unidades Tácticas: Es de corte recto y está conformado por 8 bolsillos, 4 tipos parche con tapa y botón, dos bolsillos diagonales, en la parte superior del delantero lleva 2 bolsillos con fuelle tipo parches sobrepuestos y en los posteriores 2 bolsillos de doble ribete con tapa. Ver figura 1 y 2 (páginas 21 y 22).



PANTALÓN HABANO PARA UNIDADES TÁCTICAS N°. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04598 / INT-01

Los requisitos dimensionales y de confección presentados en este capítulo deben ser evaluados de acuerdo con el numeral 5.1. Adicionalmente, las medidas y características indicadas se deben verificar viendo de frente la prenda.

Acabado. El pantalón no debe presentar decoloración, cortes, rotos, las costuras deben ser uniformes, no deben presentar hebras sueltas, costuras saltadas o zafadas que afecten la calidad del pantalón y deben conservar simetría en su diseño.

3.1.1 Diseño y confección.

3.1.1.1 El Pantalón habano: Debe ser confeccionado con dos piezas delanteras y dos piezas posteriores y su corte debe ser recto. Debe tener ocho bolsillos. Ver figuras No.1, 2 y 3 (páginas 21, 22 y 23).

- **Bolsillos.** A la altura de la base y pasando sobre la costura del costado externo debe llevar un bolsillo de base recta, boca de bolsillo recto, con un preñse tabla centrado con fuelle doble de $60 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$ y dos preñses sencillos encontrados. Debe ir respuntado en la orilla de cada fuelle y fijado al pantalón con doble costura y presilla de refuerzo en los extremos de la boca del bolsillo, asimismo, debe llevar una tapa rectangular confeccionada en doble tela del mismo material, internamente debe ir fusionada con género entretela camisero con un falso y dos ojales para asegurar los botones de la boca del bolsillo, de igual manera debe ir respuntada en el contorno a $6 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$ y fijada al pantalón con doble costura asegurada y costura de presillas en los extremos.

Las dimensiones del bolsillo tipo parche deben ser con un ancho de $230 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$ (cota I), largo bolsillo $210 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$ (cota L); asimismo, debe ir dobladillado a $20 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$ en la boca del bolsillo, la separación de la tapa y el bolsillo es de $10 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$ (Cota O). Ver figuras No.2 (página 22).

Tapas. Deben ir ubicadas en el centro de la costura lateral a $85 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$ de la boca del bolsillo del costado superior (Cota G) las dimensiones de la tapa del bolsillo parche son, ancho de tapa $230 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$ (Cota H), por el largo $60 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$ (Cota M), y el largo del falso de la tapa debe ser de $50 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$ (Cota K).

En cada costado debe llevar un bolsillo diagonal, elaborado en la misma tela principal del pantalón, con una dimensión de boca de bolsillo de $160 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$, medido desde el borde inferior de la pretina, debe ir respuntado a $6 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$, la profundidad del fondo del bolsillo debe tener una longitud de $320 \text{ mm} \pm 10 \text{ mm}$ tomada desde el borde inferior de la pretina, debe llevar una costura de presilla en los extremos de la boca del bolsillo.



PANTALÓN HABANO PARA UNIDADES TÁCTICAS N°. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04598 / INT-01

En los delanteros en la parte superior lleva dos bolsillos rectangulares con fuelles y tapa la boca del bolsillo debe ir dobladillada y respunte sencillo con una dimensión de 20 mm \pm 2 mm (Cota S), y con una dimensión de largo 155 mm \pm 5 mm (Cota T), con un ancho de 80 mm \pm 2 mm (Cota U), y dos fuelles en los lados con una profundidad de 40 mm \pm 2 mm de ancho y respuntados con costura sencilla.

El bolsillo debe ir fijado y centrado en el delantero con una dimensión de 80 mm \pm 5 mm iniciando desde el borde superior de la pretina con costura sencilla, se debe asegurar con costura de presilla en cada extremo de la boca del bolsillo.

Asimismo, debe llevar una tapa rectangular en doble tela y un falso para el ojal, con las siguientes dimensiones: Ancho de la tapa 80 mm \pm 2 mm (Cota X), por un largo de 60 mm \pm 2 mm (Cota V) y un falso para los ojales de largo de 50 mm \pm 2 mm (Cota Y), debe ir respuntada en su contorno con costura sencilla a 6 mm \pm 1 mm. Ver figura 1 (página 21).

En la parte posterior del pantalón, debe llevar a cada lado un bolsillo de ribete con una dimensión de 10 mm \pm 1 mm y con un ancho de boca 140 mm \pm 5 mm, el cual debe ir respuntado en todo el contorno y asegurado con costura de presilla en los extremos, y su vez una tapa confeccionada con doble tela fusionada internamente con género entretela y un falso con dos ojales para asegurar los botones con las siguientes dimensiones 50 mm \pm 5 mm de largo el largo total de la tapa 60 mm \pm 5 mm, por un ancho de 140 mm \pm 5 mm respuntada en su contorno a 6 mm \pm 1 mm. Ver figura 2 (página 22). Estos bolsillos deben ir ubicados en el corte de la cotilla del posterior. La profundidad del fondo del bolsillo debe ser de 190 mm \pm 10 mm medida desde el borde de la boca del bolsillo. Ver figura 3 (página 23).

Cotillas. En la parte posterior lleva 2 cortes tipo cotilla a cada lado unidas por medio de una costura sencilla y respunte doble, con dimensiones en la parte lateral de 60 mm \pm 5 mm (Cota N) en el centro trasero 40 mm \pm 5 mm (Cota R). Ver figura 3 (página 23).

Pretina. En la cintura debe llevar una pretina enteriza fusionada internamente de 45 mm \pm 5 mm de ancho, la cual debe ir forrada en la misma tela y elaborada con género entretela. La pretina debe llevar un ojal y un botón, y en su contorno debe llevar siete pasadores distribuidos uniformemente, uno de los cuales debe ir alineado con la costura de cierre de la parte posterior, los demás deben ir ubicados guardando simetría respecto a éste.

Cada pasador debe medir 10 mm \pm 2 mm de ancho por 60 mm \pm 2 mm de largo medido de presilla a presilla. Ver figura 3 (página 23).



PANTALÓN HABANO PARA UNIDADES TÁCTICAS N°. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04598 / INT-01

Bragueta. El pantalón debe llevar una bragueta ubicada en la parte central, de apertura a la derecha, asegurada con una cremallera pegada a la aletilla con doble costura, estas deben ir fusionadas con genero entretela y respuntada en el borde; asimismo, la parte externa debe llevar costuras de presilla en la J. La bragueta debe tener una dimensión de 40 mm \pm 3 mm de ancho y de largo (sin incluir la pretina) debe ser para la talla 34 de 160 mm \pm 5 mm, para las tallas 36 y 38 de 180 mm \pm 5 mm y para las demás tallas de 200 mm \pm 5 mm. Ver figura 1 (página 21).

Rodillera o parche. El pantalón debe llevar una rodillera o parche que cubra el ancho del delantero y debe ser fijada al delantero con respunte doble. Debe estar ubicado a 175 mm \pm 10 mm de la Unión de la entropierna (Cota P) y su largo debe ser de 270 mm \pm 10 mm (Cota Q). Ver Figura 1 (página 21).

Botamanga. Debe ir con dobladillo de 20 mm \pm 5 mm. Ver figura 1 (página 21).

Posadera. En la base de los posteriores debe llevar un parche o posadera como refuerzo de la misma tela. Debe llevar dos costuras sencillas paralelas separadas por una distancia de 6 mm \pm 1 mm. Ver figura 3 (página 23).

3.1.1.2 Costuras del pantalón. Las costuras de respunte doble deben ser paralelas, uniformes, separadas una de la otra con una dimensión de 6 mm \pm 1 mm, deben estar exentas de fruncidos, torcidos, pliegues y deben estar suficientemente tensionadas con el fin de evitar que se suelten, abra o encoja la prenda durante su uso.

La confección no debe presentar defectos en las puntadas. Son necesarias 8 \pm 1 mm por cada 25.4 mm, cuando se emplee maquina plana, 2 agujas o cerradora son necesarios 8 \pm 1 puntadas

Los bolsillos y tapas del pantalón deben llevar presillas en cada uno de los extremos estas deben llevar de 28 a 36 puntadas.

Los fondos de los bolsillos del pantalón deben ser en la misma tela y debe ir cerrados con fileteadora y de puntada de seguridad.

Los pasadores para el cinturón deben ir con doble costura y asegurados con presillas. El tiro del pantalón debe ser cosido en fileteadora y pisado con dos costuras.

Los costados, y la entropierna deben ir unidos en máquina cerradora con costura de cadeneta y la parte posterior del pantalón debe ir fileteada y pisada con doble costura.

3.1.1.3 Botones. Deben ser fabricados en material sintético con un diámetro externo de 19 mm \pm 0,3 mm, de cuatro orificios y un espesor de 3,4 mm \pm 0,2 mm. El botón



PANTALÓN HABANO PARA UNIDADES TÁCTICAS N°. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04598 / INT-01

debe ser teñido en la masa color habano mediano para el pantalón habano y a tono con la tela principal, los botones no deben presentar fisuras, rebordes o rebabas, deben ir asegurados con costura de refuerzo para evitar que se desprendan con facilidad.

El pantalón debe llevar doce (12) botones, ubicados (1) un botón en la pretina, (2) dos botones para asegurar los falsos de las tapas de los bolsillos de los frentes superiores, cuatro (4) botones para asegurar los falsos de las tapas posteriores y cuatro (4) botones para asegurar los falsos de la tapa de los bolsillos laterales.

Adicionalmente, el pantalón debe llevar un (1) botón de repuesto pegado en la punta del lado derecho de la parte interna de la pretina.

El Pantalón Habano para Unidades Tácticas, debe llevar en total 12 botones.

3.1.1.4 Dimensiones y Tallas. Deben ser como se indican en la tabla 1. En caso de ser requeridas por la entidad contratante, tallas diferentes a las aquí indicadas, éstas deben ser escaladas por el contratista.

Tabla N°1. Dimensiones y Tallas del Pantalón Habano Para Unidades Tácticas.

Descripción	Cota	Talla						Tol. en mm
		34R	36R	38R	40R	42R	44R	
		Dimensiones en mm						
Largo total pantalón	A	1060	1070	1080	1090	1100	1130	± 10
Longitud Entrepierna	B	810	810	810	830	830	840	± 10
Mitad contorno de cintura	C	410	430	450	470	500	530	± 10
Mitad contorno de cadera	D	505	525	545	565	590	615	± 10
Mitad contorno de pierna	E	320	330	340	350	370	390	± 10
Botamanga	F	190	200	210	220	230	240	± 10
Longitud parte inferior bolsillo diagonal a la tapa del bolsillo parche	G	85	85	85	85	85	85	± 10
Longitud del tiro entrepierna al parche rodillera	P	175	175	175	175	175	175	± 10
Longitud de la rodillera	Q	270	270	270	270	270	270	± 10

Fuente: Especificación Técnica N°. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04598 / INT-0 PANTALÓN HABANO PARA UNIDADES TÁCTICAS, 2022.

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 10 de 25
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 2
		Fecha de emisión: 2022-10-12

PANTALÓN HABANO PARA UNIDADES TÁCTICAS N°. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04598 / INT-01

3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

3.2.1 Requisitos Telas

3.2.1.1 Tela Principal: La tela principal utilizada es dril habano con tejido Rip-Stop 55% a 65% algodón, para la elaboración del pantalón habano, la tela debe cumplir con los requisitos establecidos en la tabla N°2.

Tabla N°2 Requisitos Tela Dril - Tejido Rip -Stop- 65% a 35% Algodón

Características	Valores
Composición ver nota N°1	65% a 35% Algodón el resto en Poliéster hasta completar el 100%.
Tipo de tejido	Rip -Stop Tafetán 1x1 con una línea en alto relieve cada 6 mm \pm 1 mm hecha con doble hilo y/o retorcidos en la urdimbre y en la trama.
Ancho útil de la tela sin incluir orillos en cm Mínimo	150 cm
Color	Habano Pantone 15-1306 TCX
Número de hilos dado en hilos/cm	
Urdimbre Mínimo	45
Trama Mínimo	21
Resistencia a la tensión en N	
Urdimbre Mínimo	600
Trama Mínimo	260
Resistencia al desgarre en N	
Urdimbre Mínimo	24
Trama Mínimo	18
Peso, en g/m ²	200 \pm 10
Cambio dimensional en urdimbre y trama en %	\pm 2
Resistencia al deslizamiento de los Hilos en la costura en N, Mínimo	110
Rigidez de la tela en g	130 a 250
Solidez del color al lavado después de tres ciclos.	
Tipo de lavado	3A
Cambio de color Mínimo	4
Manchado Mínimo	4
Solidez del color a la transpiración	
Cambio de color Mínimo	4



PANTALÓN HABANO PARA UNIDADES TÁCTICAS N°. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04598 / INT-01

Características	Valores
Manchado Mínimo	4
Solidez del color a la luz	80
Horas de exposición	3-4
Calificación escala de grises, Mínimo	4
Solidez del color al frote de la tela En seco, Mínimo	10000
Solidez del color a la abrasión N° de ciclos.	3-4
Calificación escala de grises, Mínimo	4
Tendencia a la formación de motas, Mínimo.	

Fuente: Especificación Técnica N°. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04598 / INT-0 PANTALÓN HABANO PARA UNIDADES TÁCTICAS, 2022.

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. 65% a 35% (Tabla 3)

3.2.1.2 Color Habano Pantone 15-1306 TCX, color de la tela principal del pantalón habano.

3.2.2 Hilos. Deben cumplir con los requisitos establecidos en la tabla N°3.

Los hilos utilizados en las costuras deben ser de color habano a tono con tela habana Tela Rip - Stop 1x1 65% a 35% Tafetán.

Tabla N°3. 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 Pantone	Habano 15-1306 TCX
Composición	Poliéster 100 % Recubierto
TEX Mínimo	40
Resistencia a la Tensión, mínimo	17 Newton
Torsión	Izquierda
Número de Cabos	2

Fuente: Especificación Técnica N°. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04598 / INT-0 PANTALÓN HABANO PARA UNIDADES TÁCTICAS, 2022.

Tabla N°4 Requisitos Hilo para Filetes y Recubrimientos

Características	Valores
Tipo de Hilo	Spun poliéster

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 12 de 25
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 2
		Fecha de emisión: 2022-10-12

PANTALÓN HABANO PARA UNIDADES TÁCTICAS N°. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04598 / INT-01

Características	Valores
Color Pantone	Habano 15-1306 TCX
TEX Mínimo	40
Resistencia a la Tensión Mínimo	13 Newton

Fuente: Especificación Técnica N°. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04598 / INT-0 PANTALÓN HABANO PARA UNIDADES TÁCTICAS, 2022.

3.2.3 Costuras. Para efectuar el ensayo de resistencia a la tensión de las costuras se deben tomar una muestra; la cual se debe tomar de la unión de la parte trasera del pantalón (largo tiro posterior) y debe soportar mínimo 350 N, cuando se verifique el ensayo indicado en el numeral 5.6.

3.2.4 Botones.

3.2.4.1 Color: Habano Mediano (De acuerdo con la contra muestra)

3.2.4.2 El botón empleado en la confección del pantalón habano para unidades tácticas, debe cumplir con los requisitos indicados en la **Tabla N°.5**.

Tabla N°5 Requisitos del Botón Habano.

Requisitos	Valores	Registro Fotográfico No.1
Composición	100% Poliéster	Vista Frontal 
Diámetro (mm)	19 mm ± 0,3 mm (30 líneas)	
Espesor (mm)	3,4 mm ± 0,2 mm	
Número de orificios	4	
Diámetro de cada orificio (mm)	2,4 mm ± 0,1 mm	
Espacios entre Orificios en (mm)	3,7 mm ± 0,2 mm	
Color	Habano	

Fuente: Especificación Técnica N°. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04598 / INT-0 PANTALÓN HABANO PARA UNIDADES TÁCTICAS, 2022.

Nota 2: La anterior información se elaboró en base al numeral 3.2 Requisitos Específicos de la Especificación Técnica Botón Azul Oscuro Mediano de la Norma Técnica Botones NTMD-0381 (Actualización Vigente).



PANTALÓN HABANO PARA UNIDADES TÁCTICAS N°. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04598 / INT-01

3.2.5 Genero Entretela Camisero

El género entretela camisero empleado en la confección del pantalón habano para unidades tácticas, debe cumplir con los requisitos indicados en la Tabla N°.6.

Tabla N°.6. Requisitos del Genero Entretela Camisero.

Requisitos	Valores
Ancho en cm	150 cm \pm 3 cm
Peso gr /m ²	130 \pm 10 %
Resistencia al delaminado sin lavar min.	1400
Resistencia al delaminado 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
Color	Blanco

Fuente: Especificación Técnica N°. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04598 / INT-0 PANTALÓN HABANO PARA UNIDADES TÁCTICAS, 2022.

Nota 3: El cuadro anterior fue elaborado con base a la Tabla No.1 de la Especificación Técnica Genero Entretela Camisero de 1,50 MTS JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-03595/ INT-0.

3.2.6 Cremallera. Debe cumplir con los requisitos establecidos en la tabla N°.7.

Tabla N°.7. Requisitos Cremallera Habana Poliéster de 20 cm

Requisitos	Valores
CINTA	
Ancho	2.5 cm \pm 0.2 mm
Urdimbre y trama	100 % Poliéster Texturizado
CREMALLERA	
Material	100% Poliéster
Diente espiralado en fibra poliéster	# 3
-Deslizador automático *	-Recubrimiento habano en poliéster.
-Freno del deslizador	-Acero inoxidable.
Largo en cm*	20 cm \pm 0.5 cm



PANTALÓN HABANO PARA UNIDADES TÁCTICAS N°. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04598 / INT-01

Requisitos	Valores
Ancho del espiral	4 mm ± 0,2 mm
Color Habano 15-1306 TCX PANTONE	Cremallera habana con cierre de seguridad con dos hileras de elementos de engranajes, cada uno sujeta a los bordes de las dos cintas. El color de la cinta debe ser del mismo color de la tela a utilizar.

Fuente: Especificación Técnica N°. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04598 / INT-0 PANTALÓN HABANO PARA UNIDADES TÁCTICAS, 2022.

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

Nota 4: El deslizador debe ser color tono a tono con la cinta.

Nota 5: El largo de la cremallera se determina midiendo desde el extremo inferior del conjunto separable hasta el extremo superior del topo.

3.2.7 Evaluación de requisitos específicos en materias primas. La evaluación de los requisitos específicos a excepción del numeral 3.2.3 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.

3.3. REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 Empaque

3.3.1.1 Empaque individual: El pantalón habano 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.

3.3.1.2 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 pantalón debe llevar cosida sobre la parte interna de la pretina, 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:



PANTALÓN HABANO PARA UNIDADES TÁCTICAS N°. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04598 / INT-01

- Nombre del fabricante.
- 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 con lo estipulado en el boletín SILOG 5 - A1 y 5 - A2, además de la siguiente información:

- Cantidad de unidades.
- Tallas.
- Número y año de contrato.
- Nombre de producto.
- Marca registrada.

Tabla N°8. Tallas del pantalón habano para unidades tácticas

Material	Unidad de medida base
PANTALÓN HABANO UNIDADES TÁCTICAS T34	C/U
PANTALÓN HABANO UNIDADES TÁCTICAS T36	C/U
PANTALÓN HABANO UNIDADES TÁCTICAS T38	C/U
PANTALÓN HABANO UNIDADES TÁCTICAS T40	C/U
PANTALÓN HABANO UNIDADES TÁCTICAS T42	C/U
PANTALÓN HABANO UNIDADES TÁCTICAS T44	C/U

Fuente: Especificación Técnica N°. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04598 / INT-0 PANTALÓN HABANO PARA UNIDADES TÁCTICAS, 2022.

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.

4.1.1. Muestreo. De cada lote de productos, se debe extraer al azar una muestra conformada por el número de prendas indicado en la tabla 9. Sobre cada unidad de la

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 16 de 25
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 2
		Fecha de emisión: 2022-10-12

PANTALÓN HABANO PARA UNIDADES TÁCTICAS N°. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04598 / INT-01

muestra, se debe efectuar una inspección visual para verificar Si estos cumplen los requisitos generales, de empaque y rotulado y específicos en la presente Especificación Técnica. Este plan de 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.

Tabla 9. Plan de muestreo para requisitos generales y de empaque y rotulado.

Tamaño del lote (bolsas)	Tamaño muestra (bolsa)	Número de aceptación	Número de rechazo
2 - 90	2	1	2
91 - 150	3	1	2
151 - 280	5	1	2
281 - 500	8	2	3
501 - 1200	13	3	4
1201 - 3200	20	5	6
3201 – 10.000	32	6	7
10.001 – 35.000	50	8	9

Fuente: Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1

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 GTMD-0004, 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).

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 10. 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).



PANTALÓN HABANO PARA UNIDADES TÁCTICAS N°. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04598 / INT-01

Tabla 10. Plan de muestreo para evaluar requisitos específicos

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de aceptación	Número de rechazo
2 - 150	2	1	2
151 - 280	3	1	2
281 - 500	3	1	2
501 - 3.200	5	1	2
3201 - 35.000	8	2	3

Fuente: Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1

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 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).

Nota 6: 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 Especificación Técnica. Estas decisiones del auditor deberán estar sustentadas en el seguimiento mismo que haga de una producción determinada.

Asimismo, 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.



PANTALÓN HABANO PARA UNIDADES TÁCTICAS N°. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04598 / INT-01

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.

5.2 DETERMINACIÓN DE LA COMPOSICIÓN DE FIBRAS DE LA TELA

Se debe efectuar de acuerdo con lo establecido en la NTC 481-3 Método químico (solubilidad). Ensayo N°6. Poliéster o acrílico mezclado con lana. Espécimen seco.

5.3 DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL HILO

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

5.4 DETERMINACIÓN DE LOS CAMBIOS DE COLOR.

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

5.5 DETERMINACIÓN DE LA SOLIDEZ DEL COLOR AL LAVADO DOMESTICO E INDUSTRIAL. Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NTC 1155-3. Testigo de algodón.

5.6 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA TENSIÓN DE LAS COSTURAS.

5.6.1 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.

5.6.2 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 3.2.5. 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.



PANTALÓN HABANO PARA UNIDADES TÁCTICAS N°. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04598 / INT-01

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.

5.6.3 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.

5.6.4 Resultados. La resistencia a la rotura de las costuras en las partes mencionadas en el numeral 3.2.5 es el promedio numérico de los resultados obtenidos en las respectivas probetas.

5.7 DETERMINACIÓN 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 2 A.

6. APÉNDICE.

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 al Grupo de Aseguramiento de la Calidad y la Catalogación (GRACC) del Ministerio de Defensa.

GTMD-0004-A2	Evaluación de la conformidad para los productos del sector defensa.
NTC 481	Actualización vigente Textiles. Análisis cuantitativo de fibras.
NTC 1806	Tercera Actualización. Textiles. Código de rotulado para el cuidado de telas 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.

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 20 de 25
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 2
		Fecha de emisión: 2022-10-12

PANTALÓN HABANO PARA UNIDADES TÁCTICAS N°. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04598 / INT-01

NTC 5872	Textiles. Hilos de coser industriales fabricados, total o parcialmente, a partir de fibras sintéticas
NTC-ISO 2859-1	Primera Actualización. Procedimientos de muestreo para inspección por atributos parte1: 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

Se tomaron como guía las siguientes fuentes:

- NORMA TÉCNICA MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL NTMD-0121-ACTUALIZACIÓN VIGENTE, "UNIFORME CAMUFLADO MASCULINO".
- NORMA TÉCNICA MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL NTMD-0381 BOTONES
- GUÍA TÉCNICA EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD PARA LOS PRODUCTOS DEL SECTOR DEFENSA GTMD-0004 ACTUALIZACIÓN VIGENTE.
- NTMD-0328 (ACTUALIZACIÓN VIGENTE) TELAS PARA UNIFORMES DE COMBATE FATIGA Y ASISTENCIA.
- ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ENTRETELA JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-03595/ INT-0
- REGLAMENTO DE UNIFORMES, INSIGNIAS Y DISTINCIONES RGE 4-20.1 (7ma edición), 2017.

7. ANEXOS

7.1 NÚMERO OTAN DE CATÁLOGO (NOC)

Tabla 11. Identificación pantalón habano para unidades tácticas

CÓDIGO DEL MATERIAL	ELEMENTO	NOC	REFERENCIA
1142290	PANTALÓN HABANO PARA UNIDADES TALLA 34R		ET-EJC-04598-INT1-T34R

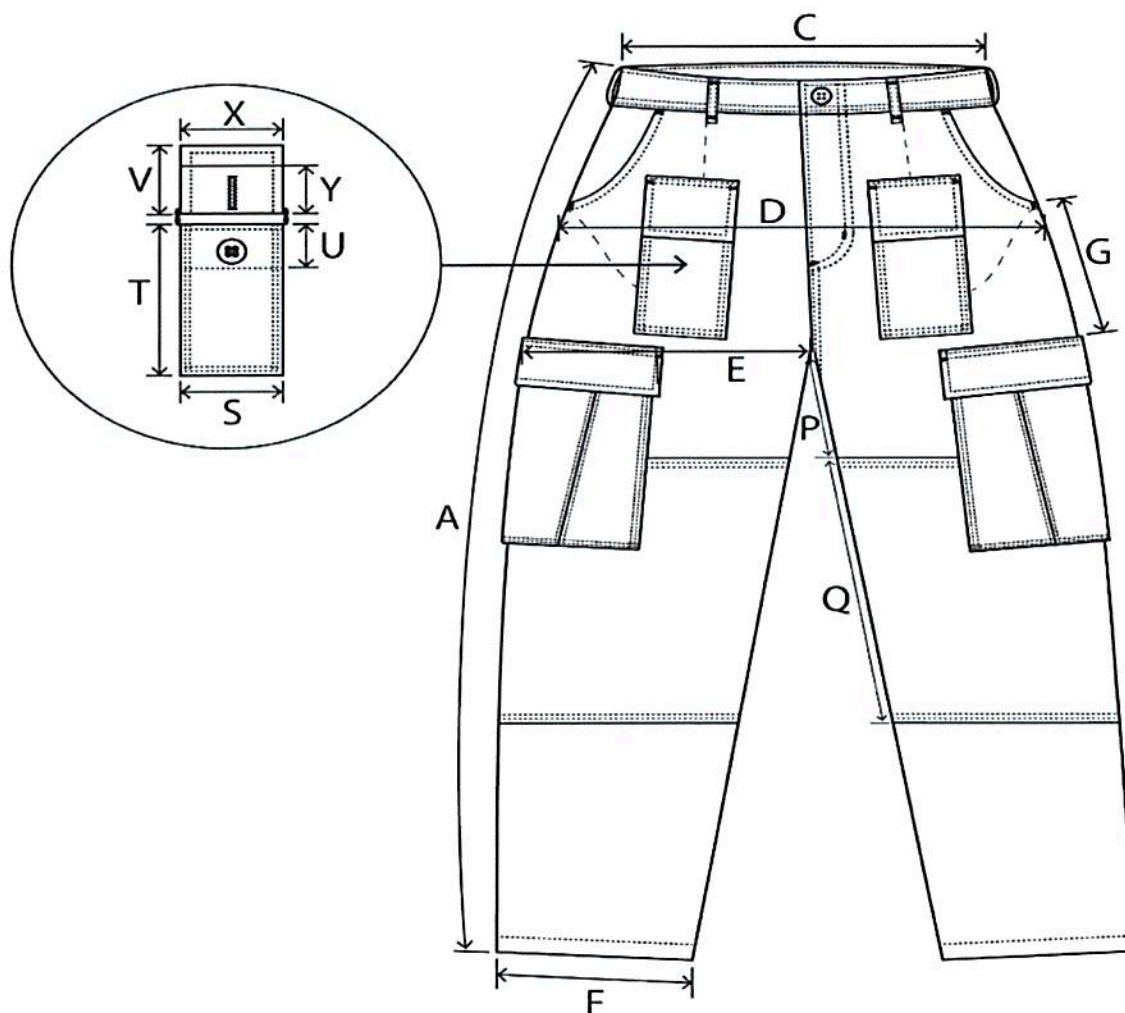


PANTALÓN HABANO PARA UNIDADES TÁCTICAS N°. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04598 / INT-01

CÓDIGO DEL MATERIAL	ELEMENTO	NOC	REFERENCIA
1142294	PANTALÓN HABANO PARA UNIDADES TALLA 36R		ET-EJC-04598-INT1-T36R
1142298	PANTALÓN HABANO PARA UNIDADES TALLA 38R		ET-EJC-04598-INT1-T38R
1142302	PANTALÓN HABANO PARA UNIDADES TALLA 30R		ET-EJC-04598-INT1-T40R
1142306	PANTALÓN HABANO PARA UNIDADES TALLA 42R		ET-EJC-04598-INT1-T42R
1142310	PANTALÓN HABANO PARA UNIDADES TALLA 44R		ET-EJC-04598-INT1-T44R

7.2 FIGURAS

VISTA PANTALÓN DE FRENTE N°1

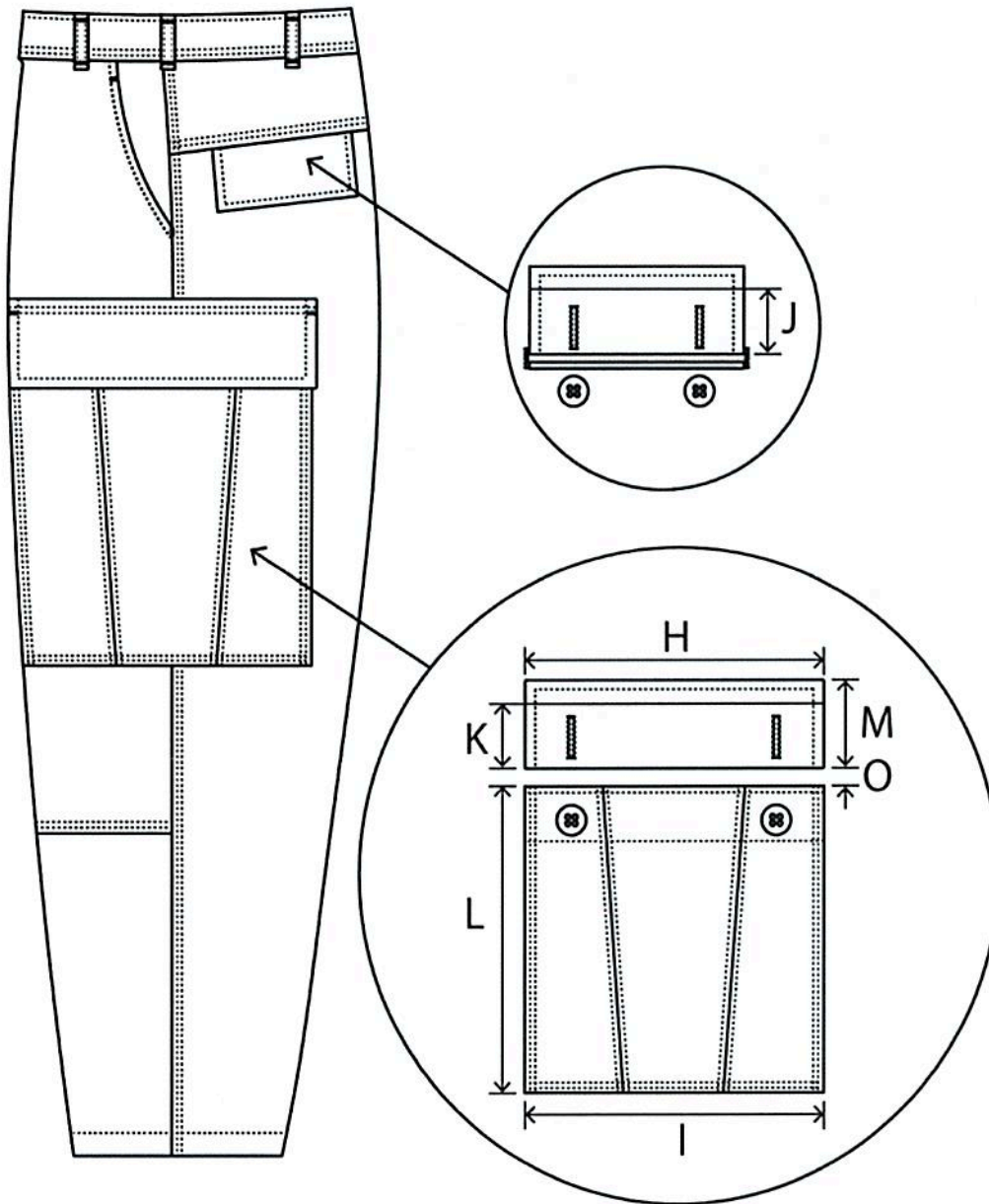


Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial



PANTALÓN HABANO PARA UNIDADES TÁCTICAS N°. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04598 / INT-01

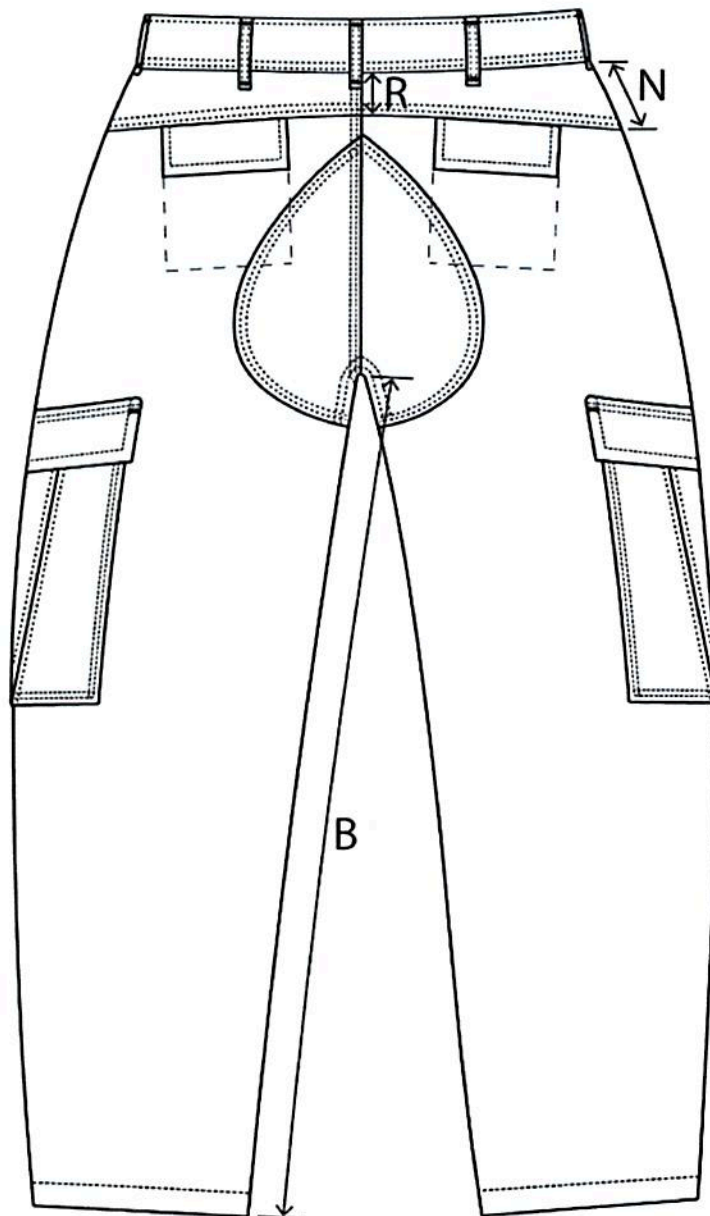
VISTA LATERAL PANTALÓN N°2





PANTALÓN HABANO PARA UNIDADES TÁCTICAS N°. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04598 / INT-01

VISTA POSTERIOR PANTALÓN N°3.



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





PANTALÓN HABANO PARA UNIDADES TÁCTICAS N°. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04598 / INT-01

8. CONTROL DE REVISIONES.

Revisión y/o Actualización	Modificaciones	Fecha
0	<p>El formato de Ficha Técnica cambia a Especificación Técnica, corresponde a los nuevos lineamientos del Sistema de Gestión de Calidad (SGC), con los criterios establecidos por el Departamento de Logística del Ejército Nacional mediante Rad. No. 20192187705343 del 18/01/2018.</p> <p>Se crea la presente Especificación Técnica, en donde 04-ENERO-2022, se hizo migración de la información de la Ficha Técnica "(JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-00 169/ INT-0) al formato de Especificación Técnica, de acuerdo con los lineamientos estipulados por la Resolución N° 8912 de 2018.</p>	04-ENERO-2022
1	<p>Se actualiza Especificación Técnica con base en el oficio 2023636000727763 de fecha 17 de enero del 2023 emitido por la Brigada de Desminado Humanitario. Se realizan los siguientes cambios:</p> <ul style="list-style-type: none">• En el numeral 2.1 se agregan las fuentes de las Definiciones presentadas.• En el numeral 2.1 se agrega: <i>"Teniendo en cuenta las definiciones contempladas en las Normas Técnicas NTC 641 "Fibras y productos textiles. Terminología y definiciones" y NTC 5220-1 "Textiles. Definiciones. Parte 1: Definiciones y clasificaciones de fibras textiles naturales y manufacturadas".</i>• Se agregan las definiciones: <i>"Costura" y "Costura zafada".</i>• Se suprime el numeral 2.2.6 ya que se encuentra repetido con el numeral 2.2.3 de la versión INT-0.• En el numeral 2.3.2 se cambia <i>"tipo talega"</i> por <i>"doble ribete"</i>.• En el numeral 3.1.2 se cambia en la descripción <i>"siete bolsillos"</i> por <i>"ocho</i>	03-MARZO-2022



PANTALÓN HABANO PARA UNIDADES TÁCTICAS N°. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04598 / INT-01

Revisión y/o Actualización	Modificaciones	Fecha
	<p><i>bolsillos</i>" de acuerdo con la solicitud realizada por la BRIAH.</p> <ul style="list-style-type: none">• En la tabla 1 se cambia el nombre de las cotas A, C, D y E por "Largo total pantalón", "Mitad contorno de cintura", "Mitad contorno de cadera" y "Mitad contorno de pierna" respectivamente.• Se ajusta la numeración de las Notas y de las tablas.• Se agregan las fuentes de todas las tablas.• En la nota 2, se cambia la Especificación Técnica JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-01135/INT-1 por la Norma Técnica que la reemplaza Botones NTMD-0381.• En la tabla 9 y 10 se actualizan los valores de tamaño de muestra, número de aceptación y número de rechazo conforme a la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1.• Se actualiza el numeral 6.2 ANTECEDENTES.• Se agregó el numeral 7.1 NÚMERO OTAN DE CATÁLOGO (NOC).• Numeral 3.1 Requisitos Generales se mejoró la información de la descripción técnica de cada uno de los ítems. <p>Se suspende Especificación Técnica PANTALÓN HABANO PARA UNIDADES TÁCTICAS N°. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04598 / INT – 0 la cual no debe ser utilizada en futuros procesos de adquisición.</p>	

