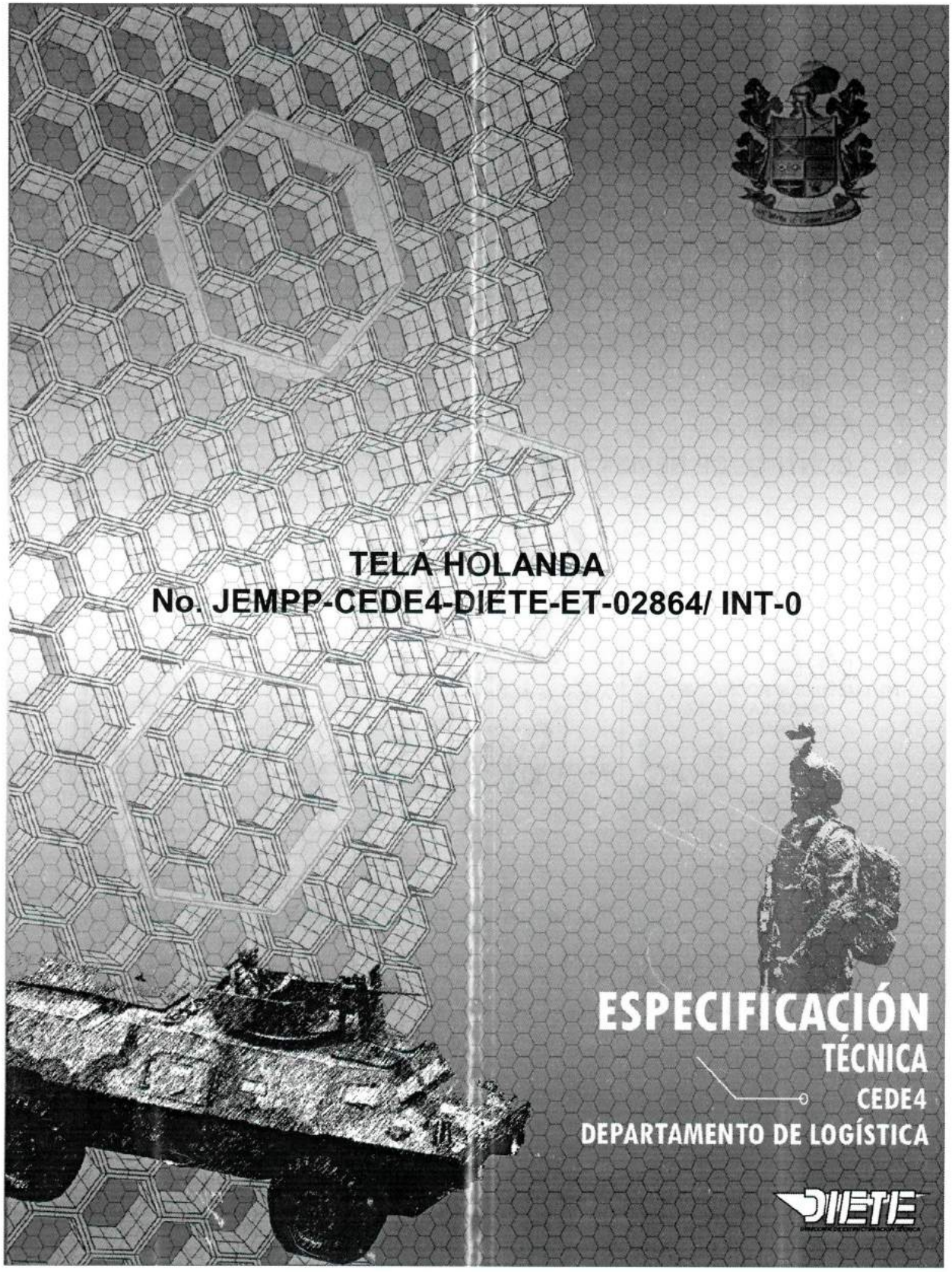



Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

TELA HOLANDA No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-02864/ INT-0

CONTENIDO


1. OBJETO.....3
2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN.....3
3. REQUISITOS.....6
4. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACION O RECHAZO.....8
5. METODOS DE ENSAYO.....10
6. APENDICE.....12
7. ANEXOS.....12
8. CONTROL DE REVISIONES.....14


| Elaboró | Revisó | Aprobó |
|---|---|---|
| **TO. LUZ MIRIAM RODRIGUEZ ORJUELA**<br>Analista DID<br><br>**TO. CARLOS IVAN JIMENEZ BAQUERO**<br>Coordinador DID<br><br>**MY. DUBERNEY ALVAREZ POSSO**<br>Oficial Operaciones Logísticas. | **PS. ING. JUAN ESTEBAN DAVID GRACIANO**<br>Asesor de diseño e Innovación DIETE<br><br>**SS. OSCAR IVAN GRANADOS PRADA**<br>Suboficial Diseño e Innovación DIETE<br><br>**TC. CARLOS ANDRES CORTES CHAVES**<br>Director de Estructuración Técnica del Ejército<br><br>**TC. JULIO CESAR RAMIREZ NIETO**<br>Comandante Batallón de Intendencia No. 1 "Las Juanas" | **CR. JUAN MAURICIO ALVAREZ SARMIENTO**<br>Jefe de Departamento de Logística del Ejército |


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

## 1. OBJETO:

La presente Especificación Técnica tiene por objeto establecer los requisitos, ensayos y características que debe cumplir la TELA HOLANDA, que será empleada como materia prima de los uniformes elaborados en el Batallón de intendencia N°1 "las juanas". para ser utilizados por el personal del Ejército Nacional.

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 APLICACIONES:

### 2.1 DEFINICIONES

Para efectos de la presente Especificación Técnica se tiene en cuenta las siguientes definiciones

| | |
|---|---|
| **Algodón:** | Fibra textil vegetal que crece alrededor de las semillas de la planta del algodón, pertenece a la familia de las malváceas, originario de las regiones tropicales y subtropicales. |
| **Deshilamiento** | Acción o efecto de deshilar o desvanar el hilo de una tela. |
| **Elongación** | Máxima capacidad del textil en alargarse antes de que se rompa. |
| **Empate:** | Unión o empalme de dos piezas de tela que hacen parte de un mismo rollo |
| **Encogimiento** | Cambio dimensional en la tela ocasionada por la aplicación de una fuerza, energía, o cambio de ambiente. |
| **Ficha técnica (FT):** | Documento que define las características requeridas de un producto y que es aplicada cuando no existe Norma Técnica del Ministerio de Defensa. |
| **Lote:** | Cantidad determinada de tela de características similares o que es fabricada bajo condiciones de producción uniformes, que se someten a inspección como un conjunto unitario |
| **Matiz:** | Cada una de las graduaciones que puede recibir un color sin perder el nombre que lo distingue de los demás |
| **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 tela extraída de un lote, que sirve para obtener la información necesaria que permite apreciar una o más características del mismo |

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

| | |
|---|---|
| **Orillo:** | Borde longitudinal de un tejido con una densidad igual o mayor que la de éste |
| **Pieza o rollo:** | Término usado para designar determinada longitud de tela de cualquier ancho, tal cual se origina de un lote |
| **Poliéster** | Resina plástica muy resistente a la humedad y a los productos químicos , utilizado para fabricar fibras artificiales y material textil |
| **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 |
| **Tafetán** | Tejido formado por el entrelazamiento de un hilo tomado y un hilo dejado en forma sucesiva |
| **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 aspecto y presentación final puede varias 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. |
| **Trama:** | Serie de hilazas entretejidas con la urdimbre que van de orillo a orillo y en sentido transversal a la longitud del tejido |
| **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
**GTMD:** Guía Técnica Ministerio de Defensa

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

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

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

## 2.2 APLICACION

Para aplicar esta Especificación Técnica en procesos de adquisición, se debe puntualizar 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.** La Fuerza debe establecer en el pliego de condiciones el color de la tela o el diseño de la misma si así lo requiere, así mismo las cantidades a adquirir de acuerdo a lo indicado en la tabla 1.

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

**2.2.4.** 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

**2.2.5.** En caso de que la Fuerza requiera código de barras, ésta debe entregar la información correspondiente

**2.2.6.** Para la verificación del cumplimiento de los requisitos específicos de la presente Especificación Técnica, se debe realizar de acuerdo con lo indicado en la GTMD-0004 Guía Técnica "Evaluación de la Conformidad para los Productos del Sector Defensa" (Actualización Vigente), teniendo en cuenta el valor del contrato.

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

## 3. REQUISITOS:

### 3.1. REQUISITOS GENERALES

Para efectos de la presente especificación técnica la TELA HOLANDA, debe cumplir con los siguientes requisitos.

**3.1.1 Acabado.** La TELA HOLANDA, debe ser uniforme en el color y en el acabado, no debe presentar defectos tales como olor o aroma objetable, tela entalegada, desigual u ondeada, ancho de menor a lo especificado, extremos deshilachados, diferentes a orillos cortados, orillos flojos o apretados, falta de limpieza, excesivas hilachas o pelusas de la muestra comparada con la muestra patrón, motas, marcas, rotos arrugas, fibras extrañas, de acuerdo con las definiciones establecidas en la

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

Norma Técnica Colombia NTC1046 Telas. Definición de los defectos, NTC2567 Telas de tejido plano y tejido de punto. Clasificación por defectos.

**3.1.2** Dentro del proceso de corte, confección y planchado no debe presentar elongaciones, encogimiento y deshilamiento.

**3.1.3. Dimensiones.** Los rollos de TELA HOLANDA deben presentar un ancho útil mínimo (sin incluir orillos) de 1,50 metros y una longitud mínima de 60 metros, con máximo un empate. Cada rollo debe llevar un centro de cartón resistente, que no se deforme y que garantice el buen estado hasta su uso final.

**3.1.4. Empates.** La distancia entre empates debe ser mínimo 15 m, cuando se verifique el ensayo indicado en el numeral 5.7, estos deben venir en un mismo tono. Las uniones de empate deben ser cosidas con hilo blanco o marcadas con hilo de otro color en el orillo.

**3.1.5.** La tela debe tener un ancho mínimo (sin incluir orillos) en m 1.50 metros

## 3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

**3.2.1** La tela Holanda debe cumplir con todos los requisitos específicos establecidos en la tabla No.1, cuando se verifique según lo establecido en los numerales 5.2 al 5.7. El requisito del tejido debe verificarse visualmente.

### TABLA 1. REQUISITOS DE LA TELA HOLANDA

| CARACTERISTICAS | VALORES | NUMERAL |
|---|---|---|
| Composición Algodón en % Min<br>Poliéster, en % Min | Algodón 45 %<br>Poliéster 55 % | 5.2 |
| Peso en gr/m² Min | 121 a 131 | 5.4 |
| Numero de hilos en urdimbre, en hilos /cm Min | 39 | 5.5 |
| Numero de hilos en trama, en hilos /cm Min | 24 | 5.5 |
| Tipo de Tejido | Tafetán | 5.6 |
| Color | Blanco | |
| Solidez del color al frote.<br>Seco Min<br>Húmedo Min | <br>5<br>5 | 5.7 |

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

## 3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

**3.3.1 Empaque.** La tela objeto de esta Especificación Técnica, se debe enrollar en centros de cartón u otro tipo de material que no afecte las propiedades de la tela. Además, deben cubrirse con películas de polietileno negro con un espesor mínimo de 0,03 mm garantizando que no presenten daños durante su transporte y posterior almacenaje.

**3.3.2 Rotulado:** Para efectos de almacenaje y control por parte del almacén de materia prima del Batallón de ASPC No.21, el elemento deberá tener un rótulo en cada bolsa de empaque individual y en las cajas de empaque colectivo, estos deberán ser centrados y cumplir lo estipulado en el boletín SILOG 5-A1 y A2 además de la siguiente información.

- Nombre del proveedor o marca registrada.
- Composición de la tela en porcentaje
- Longitud de la pieza o rollo en metros
- Peso neto
- Peso bruto
- Fecha de fabricación.
- Nombre del producto y cantidad
- País de origen
- Fecha y número del contrato.
- Unidad de medida (metros).
- Recomendaciones de uso por el fabricante
- Recomendaciones de almacenamiento
- Identificación del número de tono
- Código de material 9100338 -TELA HOLANDA

Para efectos del almacenaje y control por parte del almacén de materia prima del Batallón de ASPC N° 21, este elemento deberá tener un rotulo en los rollos deberán

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

## 4. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACION O RECHAZO:

### 4.1. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACION O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISTOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO.

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

**4.1.1 Muestreo:** Sobre cada lote de materia prima, se debe efectuar una inspección visual para verificar si el elemento cumple los requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado descritos en esta especificación. De cada lote se debe extraer al azar el número de materia prima indicado en la tabla 2, establecido para un plan de muestreo simple, inspección normal, nivel de inspección General II y un Nivel Aceptable de Calidad (NAC) de 6,5%, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1 (actualización vigente).

**Tabla No. 2. PLAN DE MUESTREO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES, DE EMPAQUE Y ROTULADO**

| Tamaño del lote en número de rollos | Tamaño de la muestra en rollos | Número de Aceptación en rollos AC | Número de Rechazo en rollos Re |
|---|---|---|---|
| 3 – 25 | 3 | 0 | 1 |
| 26 – 90 | 5 | 1 | 2 |
| 91 – 150 | 8 | 1 | 2 |
| 151 – 280 | 13 | 2 | 3 |
| 281-500 | 20 | 3 | 4 |
| 501-1200 | 32 | 5 | 6 |
| 1.201-3.200 | 50 | 7 | 8 |
| 3.201-10.000 | 80 | 10 | 11 |
| 10.001- o mas | 125 | 14 | 15 |

**4.1.2. Criterio de aceptación o rechazo para condiciones generales, empaque y rotulado**. Si el número de rollos defectuosos en la muestra es menor o igual al número de aceptación, se acepta el lote siempre y cuando cumpla los requisitos específicos. Sí el número de rollos defectuosos en la muestra ensayada 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-ISO2859-1, actualización vigente.

## 4.2 CALIFICACIÓN POR PUNTOS DE DEMERITO

Todos los defectos definidos en la norma NTC 1046 "Definiciones de los Defectos", deben ser computados según los puntos de demerito establecidos en el numeral 4.2.3. Los puntos asignados por defectos de la tela en cada 100 m² no deben exceder los puntajes máximos establecidos de acuerdo con una inspección metro a metro así:

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

**4.2.1 Inspección metro a metro.** El tamaño de la muestra es el indicado en la tabla No.2. Cada rollo de la muestra debe ser examinada en su totalidad. Para la evaluación del puntaje por calidad del lote y calidad del rollo individual se debe aplicar la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Total, de puntos obtenidos en la muestra x 100}}{\text{Ancho de la tela en metros x Total de metros inspeccionados}} = \text{Puntos x 100 } m^2$$

**4.2.2** No se debe aceptar un lote si los puntos por 100 m² del total del metraje inspeccionado en la muestra excede de 25 puntos. Tampoco se debe aceptar un lote si los puntos por 100 m² de dos o más rollos tomados individualmente exceden de 38 puntos. Si un rollo excede de 38 puntos por 100 m² se debe examinar una segunda muestra. El lote no se debe aceptar si dos o más rollos de la muestra presentan una longitud inferior en dos metros a la longitud marcada en la etiqueta. La longitud de los rollos de la tela debe verificarse como lo indica el numeral 5.14

**4.2.3. Asignación de puntos de demerito.**

- Por defectos de 8 cm o menos en cualquier dirección. Un (01) punto.
- Por defectos entre 8 cm y 15 cm en cualquier dirección. Dos (2) puntos.
- Por defectos entre 15 cm y 23 cm en cualquier dirección. Tres (3) puntos.
- Por defectos que excedan de 23 cm cuatro (4) puntos.

Para cada uno de los siguientes defectos se califican cuatro (04) puntos por cada metro en el cual ocurra.

- Olor o aroma objetable
- Tela entalegada o con surcado desigual u hondeado
- Ancho de la tela menor a lo especificado
- Orillos flojos o apretados
- Falta de limpieza
- Presencia notoria de hilachas o pelusas en la muestra
- Carreteras. Falta de uno o dos hilos de trama
- Motas. Concentración de pequeños nudos o enredos de fibras Marcas.
- Identificaciones, leyendas o señales con tiza o crayola que no alcanzan a
- desaparecer en el proceso de acabado.
- Rotos. Se considera roto "cuando dos o más hilos aparecen reventados en el mismo sitio. Cada roto se penaliza con cuatro (4) puntos siempre que mida más de 1 cm.

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

- Llagas. Secciones de tejido donde los hilos no están entrelazados por cada llaga se finaliza con cuatro (4) puntos.
- Arrugas. Pliegues muy acentuados ocurridos durante el proceso de acabado.
- Moño. Pequeño crespo o argolla de hilo que se forma en la tela.
- Apresto no uniforme. Diferencia de rigidez o suavidad a lo ancho y largo de la Tela.

**4.2. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACION O RECHAZOS PARA REQUISITOS ESPECIFICOS.**

**4.2.1 Muestreo**. Para verificar los requisitos específicos en la presente Especificación Técnica, de cada lote de materia prima, se debe extraer al azar una muestra del número de rollos según la tabla 3, de los cuales se tomaran las muestras para realizar los ensayos según las necesidades del laboratorio. Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple para inspección reducida, Nivel de inspección S-3 y NAC del 6,5% de acuerdo a la GTMD-0004 (Actualización vigente.

**Tabla No. 3. PLAN DE MUESTREO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS**

| Tamaño del lote en número de rollos | Tamaño de la muestra en rollos | Número de Aceptación en rollos AC | Número de Rechazo en rollos Re |
|---|---|---|---|
| 2-150 | 2 | 0 | 1 |
| 151-500 | 3 | 1 | 2 |
| 501-3.200 | 5 | 1 | 2 |
| 3.201-35.000 | 8 | 2 | 3 |
| 35.001-500.000 | 13 | 3 | 4 |
| 50.001 ó más | 20 | 5 | 6 |

**Nota 2.** De cada unidad de muestra (pieza o rollo), se deberá tomar la cantidad de 3 metros o más, para efectuar todos los ensayos requeridos en la verificación de los requisitos establecidos. La muestra se tomará mínimo a un (1) metro después del comienzo del rollo.

**4.2.2 Criterios 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 aceptará el lote; si en número de unidades defectuosas es mayor o igual al número de rechazo, se rechazará el lote. En el evento en que el lote de materia prima evaluado presente incumplimiento a la NTMD o ET el lote no podrá ser empleado en la producción y para la evaluación del siguiente lote se aplicará un plan de muestreo simple, inspección normal bajo las mismas condiciones de la entrega inicial de acuerdo con lo indicado en la NTC-ISO-2859-1 (Actualización vigente).

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

## 5. MÉTODOS DE ENSAYO

### 5.1 DETERMINACION DE LAS DIMENSIONES

La verificación de las dimensiones debe efectuarse con un instrumento quede la precisión requerida, atendiendo a las recomendaciones establecidas en las Normas Técnicas respectivas, aplicadas a la Metrología y mediciones en general.

**5.2. DETERMINACIÓN DE LA COMPOSICIÓN DE FIBRAS DE LA TELA:** Se debe efectuar de acuerdo con lo establecido en la NTC 481 A-1. Método químico (solubilidad). Ensayo químico N° 6. Poliéster o acrílicos mezclados con lana. Espécimen seco.

**5.3 DETERMINACION DEL ANCHO DE LA TELA** Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 228, método 1.

**5.4 DETERMINACION DE LA MASA POR UNIDAD DE AREA** Se debe efectuar de acuerdo con lo establecido en la NTC 230, método "5". algodón.

**5.5. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO DE HILOS POR UNIDAD DE LONGITUD:** Se debe efectuar de acuerdo con lo establecido en la NTC 427 A2, cuenta directa en 25.4 mm.

**5.6. DETERMINACIÓN DEL ANÁLISIS QUÍMICO CUANTITATIVO DE FIBRAS TEXTILES:** Se efectúa de acuerdo con lo establecido en la NTC 481-3 Método químico (solubilidad). Ensayo químico N° 6 Poliéster o acrílicos mezclados con lana. Espécimen seco (Actualización vigente).

**5.7. DETERMINACIÓN DE LA TENDENCIA A LA FORMACIÓN DE MOTAS (PILLING)** Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 2051-2 (Random Tumbler PillingTester). Tiempo de ensayo 30 minutos.

**5.8 DETERMINACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN POR DEFECTOS**, de Telas de tejido plano y tejido de punto. Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 2567 (actualización vigente)

### 5.3 METODOS DE INSPECCIÓN.

Los métodos de inspección serán realizados por el Comité Técnico Evaluador, el cual debe tomar las cantidades establecidas según el plan de muestreo, (de acuerdo a lo establecido en el numeral 4.1. "Toma de Muestras y Criterio de Aceptación o Rechazo para Evaluar Requisitos Generales y Requisitos de Empaque y Rotulado.mediante

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

inspección visual, así mismo el Comité Técnico Evaluador debe emitir el concepto técnico de cumple o no cumple una vez ejecutada la inspección

El contratista debe presentar la materia prima requerida según lo establecido en el numeral 4. Toma de Muestras y Criterio de Aceptación o Rechazo, durante cada etapa del proceso de contratación.

Dichas pruebas se ejecutarán con el acompañamiento de los Inspectores de Control de Calidad del Batallón de Intendencia N°1 "Las Juanas", con el propósito de realizar lo descrito en la Tabla No.4. Lo anterior con el fin de revisar y verificar el comportamiento del elemento a evaluar mediante la inspección las condiciones descritas en la Especificación Técnica.

**TABLA N°4 METODOS DE INSPECCIÓN TELA HOLANDA**

| N° | NOMBRE DE LA PRUEBA | MAQUINARIA HERRAMIENTA Y/U OTRO | PROCEDIMIENTO | RESULTADO ESPERADO |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **OBSERVACIÓN** | VISUAL | El comité técnico evaluador, tomará la muestra de acuerdo al capítulo 4 "Planes de muestreo y criterio de aceptación o rechazo" numeral 4.1. "Toma de muestras y criterios de aceptación o rechazo para evaluar requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado".<br><br>Se selecciona un rollo de forma aleatoria y mediante inspección visual, se verifica el cumplimiento del numeral 3 requisitos generales y el 3.3 "Requisitos de empaque y rotulado". | La tela Holanda en su totalidad debe presentar uniformidad en la tonalidad de acuerdo al color requerido, debe estar exenta de defectos en el tejido, según clasificación de defectos numeral 4.2.3<br>No debe presentar elongaciones, encogimiento, Orillos flojos, apretados o con surcado desigual u hondeado. |
| 2 | **MEDICIÓN** | CINTA METRICA | Se verificaran las dimensiones de acuerdo al numeral 3.1.3 dimensiones | Debe cumplir las dimensiones de la presente Especificación Técnica |
| 3 | **DESEMPEÑO** | **MAQUINA PLANA, MAQUINA FILETEADORA** | Una vez recibida la muestra, se lleva a la sección de sastrería donde se da inicio a la prueba realizando costura en | La tela se somete a la máquina plana debe presentar buen transporte y deslizamiento, debe estar libre de rasgaduras, |

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

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | maquina plana, se verifica .el comportamiento de la tela | fruncidos, de formación de motas ante la fricción con la máquina, debe estar exenta de perforaciones u orificios. |

## 6. APENDICE

### 6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE.

Para la aplicación de las siguientes normas debe utilizarse la actualización que esté vigente al momento de la verificación de los requisitos.

| | |
|---|---|
| **GTMD-0004** | Actualización vigente. Guía técnica. Evaluación de la conformidad para los productos del Sector Defensa. |
| **NTMD-0151** | Actualización vigente. Medición instrumental del color en textiles. |
| **NTMD-0007** | Actualización vigente. Tela de paño para uniformes. |
| **NTC ISO 2859-1** | Actualización Vigente. Procedimientos de muestreo para inspección por atributos. Parte 1, planes de muestreo determinados por el nivel de calidad (NAC) para inspección lote a lote. |
| **NTC 227** | Actualización Vigente.<br>Textiles. Determinación de la longitud de tejidos planos. |
| **NTC 228** | Actualización Vigente<br>Textiles. Determinación del ancho de las telas. |
| **NTC 230** | Textiles. Determinación de la masa por unidad de área (peso) de tela. |
| **NTC 427** | Textiles. Método de ensayo para determinar el número de hilos de urdimbre y el número de hilos en trama de tejido plano. |
| **NTC 481-3** | Textiles. Análisis cuantitativo de fibras. Parte 3 |
| **NTC 2051-2** | Textiles. Determinación de la resistencia a la formación de motas (pilling) y otros cambios de superficie de las telas relacionadas .Parte 2. Determinación mediante probador de |

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

| | |
|---|---|
| | formación de motas de rotación aleatoria ( Random TumblePilling). |
| **NTC 1046** | Telas. Definición de los defectos para telas de tejido plano |
| **NTC 2567** | Textiles. Telas de tejido plano y tejido de punto. Clasificación por defecto. |
| **ASTM D629** | Standard Test Methods for Quantitative Analysis of Textiles |
| **ISO 2060** | Textiles. Yarn from packages. Determination of linear density (mass per unit length) by the skein method |

6.2 ANTECEDENTES

Se tomaron como guía las siguientes fuentes:

-. NTMD-0007-, Tela de paño para uniformes

-. FICHA TECNICA TELA HOLANDA- JEMPP-CEDE4-DIETE-FT- 01185/INT-1

## 7. ANEXOS:

**N/A**

### 7.1 NUMERO OTAN CATALOGO NOC

| CÓDIGO MATERIAL | ELEMENTO | NOC |
|---|---|---|
| 9100338 | TELA HOLANDA | 8305-80-0002321 |

## 8. CONTROL DE REVISIONES

| Revisión y/o Actualización | Modificaciones | *Fecha* |
|---|---|---|
| 0 | El formato de Ficha Técnica se cambia a Especificación Técnica, en concordancia a los nuevos lineamientos del Sistema de Gestión de Calidad (SGC), con los criterios establecidos en la Resolución número 8912 de 2018..<br><br>-. Se crea la Especificación Técnica dela TELA HOLANDA, para ejercer un mayor control sobre la información del documento.<br><br>La siguiente Ficha Técnica, será suspendida y no podrá ser empleada a futuro en procesos de adquisición a | 24/02/2021 |

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

| | | |
|---|---|---|
| | partir de la firma de la presente Especificación Técnica.<br><br>- FICHA TECNICA TELA HOLANDA- JEMPP-CEDE4-DIETE-FT- 01185/INT-1<br><br>La presente ET se envía con oficio No. 2020692003321900 de fecha 7 de mayo de 2020 para su creación o actualización. | |


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