

PRETINA SIN CAUCHO Y CON TIRILLA
No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-02848/ INT-0

ESPECIFICACIÓN
TÉCNICA
CEDE4
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA

DIETE
DIRECCIÓN DE ESTANDARIZACIÓN TÉCNICA

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

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..... 11
6. APENDICE..... 14
7. ANEXOS..... 15
8. CONTROL DE REVISIONES..... 15

Elaboró	Revisó	Aprobó
TO. DIANA CAROLINA PARRA MORENO Patronista BAINT	**SV. LUIS EDUARDO GALINDO MELO** Seguimiento Calidad de Bienes de Intendencia DIETE	**CR. JUAN MAURICIO ALVAREZ SARMIENTO** Jefe de Departamento de Logística del Ejercito
TO. CARLOS IVAN JIMENEZ BAQUERO Coordinador de Diseño	**TC. CARLOS ANDRES CORTES CHAVES** Director de Estructuración Técnica del Ejército	
MY. DUBERNEY ALVAREZ POSSO Oficial de Operaciones Logísticas BAINT	**TC. JULIO CESAR RAMIREZ NIETO** Comandante Batallón de Intendencia No. 1 "Las Juanas"	

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 y ensayos y características que debe cumplir la PRETINA SIN CAUCHO Y CON TIRILLA, empleada como materia prima en la elaboración de pantalones de paño masculino en el Batallón de intendencia N°1 "Las Juanas".

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

Para efectos de la presente Especificación Técnica se tiene en cuenta las siguientes 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.
Ban- roll	Entretela punzonada no tejida de material sintético rígido.
Empalme	Unión o empalme de dos piezas de tela que hacen parte de un mismo rollo.
Entretela	Tejido que se pone entre una tela para reforzarla o darle consistencia.
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.
Fusionado	Procedimiento que consiste en unir mediante temperatura y presión, una entretela, técnicamente elaborada e impregnada con una resina termoplástica a la tela en diferentes partes, dándole la característica de planchado permanente.
Guías Técnicas del Ministerio de Defensa Nacional	Documento Técnico Normativo que proporciona lineamientos para situaciones recurrentes relacionadas con las adquisiciones de material y equipo, pueden referirse a

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

(GTMD)	metodologías, procedimientos, aspectos de forma y estructura de documentos, entre otros.
Lote	Conjunto de elementos con características similares o que se fabrican bajo condiciones de producción uniforme, que se someten a inspección como un conjunto unitario.
Lote de Entrega	Cantidad determinada de elementos de características similares y fabricadas en una o varias plantas bajo condiciones de producción uniformes, 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.
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 permite apreciar una o más características de él.
Muestra de referencia	Elemento testigo suministrado y aprobado por la entidad contratante que cumple con las características y requisitos establecidos en la presente 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.
Norma Técnica del Ministerio de Defensa Nacional (NTMD)	Documento Técnico Normativo, que proporciona reglas, directrices o características para un uso común y recurrente en las adquisiciones de material y equipo para su estandarización. Estos documentos pueden incluir prescripciones sobre requisitos, métodos de ensayo, planes de muestreo, terminología, símbolos, embalaje, marcado o etiquetado.
Orillo	Borde longitudinal de un tejido con una densidad igual o mayor que la de esté.
Punzonada	Procedimiento de punzonado de tejidos textiles realizado sobre uno o más tejidos mediante la acción de un campo de agujas que atraviesa el tejido o los tejidos obteniéndose un tejido textil punzonado.
Poliéster	Fibra manufacturada en la que la sustancia que forma la fibra es cualquier polímero sintético de cadena larga, cuya

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

	composición en masa tiene por lo menos 85 % del tereftalato de un dialcohol.
Pieza o rollo	Término usado para designar determinada longitud de tela de cualquier ancho, tal cual se origina un lote.
Pretina	Tira de tela que ciñe la cintura.
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.
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.

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

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

2.2. APLICACIÓN

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

2.2.1. La Fuerza debe establecer en el pliego de condiciones el color de la pretina, así como las cantidades a adquirir de acuerdo a lo indicado en numeral 3.1.1.

2.2.2. En caso de establecerse condiciones de empaque y rotulado diferentes a lo descrito en esta Especificación Técnica, éstas deben ser acordadas entre la entidad contratante y el contratista.

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 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 PRETINA SIN CAUCHO Y CON TIRILLA, debe cumplir con los siguientes requisitos:

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

3.1.1. Debe ser de color blanco, según carta PANTONE 2006: 11-0601 TCX, de color uniforme y no debe tener rotos, perforaciones, manchas, suciedad, hongos e imperfectos. Si presenta empalmes, deben ser máximo uno, con una longitud mínima de 15 metros. Según NTC 2567 (clasificación por defectos).
3.1.2. La pretina debe ir reforzada con band roll blanco de 50 mm de ancho.

3.1.3. Debe llevar una tirilla en poliéster de 30 mm, centrado lleva tejido el emblema de Ejercito de Colombia de 10 mm de ancho, la cual deberá estar libre de perforaciones, marcas que registren el metraje del producto y no presentar hilos flojos, sueltos ni cortados en la unión de las costuras.

3.1.4. Cada bolsa debe contener un rollo de pretina sin caucho con tirilla.

3.1.5. Dimensiones. La PRETINA SIN CAUCHO Y CON TIRILLA, debe cumplir con las dimensiones establecidas en la tabla No. 1, cuando se verifique con lo indicado en el numeral 5.1.

TABLA No. 1 DIMENSIONES PRETINA SIN CAUCHO Y CON TIRILLA

ESPECIFICACION	VALORES
Ancho de la pretina	6 cm
Rollo	50 metros

3.2. REQUISITOS ESPECIFICOS

3.2.1. Material: Debe ser elaborada en 100% poliéster, en tejido tafetán 1-1, ya que se destaca por su resistencia, durabilidad, estabilidad dimensional y propiedades de lavar y usar.

TABLA No. 2 REQUISITOS DE COMPOSICION DE LA PRETINA SIN CAUCHO Y CON TIRILLA

CARACTERÍSTICAS	ESPECIFICACIÓN
Composición	Poliéster
Refuerzo	Ban- roll

3.3. REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 Empaque individual. Cada rollo se debe empacar en bolsa de polietileno negro, de baja densidad con un calibre mínimo de 0,03 mm, que permita

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

conservarla limpia y en buen estado hasta su uso final. La bolsa debe ser termosellada con cierre reforzado y resistente al peso de su contenido y traer rótulo.

3.3.2. Empaque colectivo: Se deben empacar veinte (20) rollos de 50 metros en una caja de cartón corrugado y traer rótulo en la cara lateral.

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 visible en cada bolsa y caja, los cuales deberán estar centrados en la parte lateral y cumplir lo estipulado en el boletín SILOG 5-A1 y A2, además de la siguiente información.

- Nombre del producto
- Nombre del proveedor o marca registrada.
- Composición
- Peso neto
- Peso bruto
- Fecha de fabricación.
- Cantidad
- País de origen
- Fecha y número del contrato.
- Unidad de medida
- Recomendaciones de uso del contratista por el fabricante
- Recomendaciones de almacenamiento
- Código material 9100259 – PRETRINA SIN CAUCHO Y CON TIRILLA

NOTA 1: 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 ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR LOS REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

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 No. 3, establecido para un plan de muestreo simple, inspección normal, nivel de

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

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. 3. PLAN DE MUESTREO PARA EVALUAR CONDICIONES GENERALES, DE EMPAQUE Y ROTULADO.

Tamaño del lote (Rollos)	Tamaño de la muestra (Rollos)	Número de Aceptación (Rollos)	Número de Rechazo (Rollos)
		Ac	Re
2 - 8	2	0	1
9 - 15	3	0	1
16 - 25	5	1	2
26 - 50	8	1	2
51 - 90	13	2	3
91 - 150	20	3	4
151 - 280	32	5	6
281 - 500	50	7	8
501 - 1 200	80	10	11
1 201 – 3 200	125	14	15
3 201 – 10 000	200	21	22
10 001 – 35 000	315	21	22
35 001 – 150 000	500	21	22
150 001 – 500 000	800	21	22
500 001 o más	1250	21	22

4.1.2. Criterios de aceptación o rechazo para requisitos generales y requisitos de 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 con los requisitos específicos.

Si el número de bolsas defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe devolver o rechazar el lote al proveedor, en la GTMD-0004 (actualización vigente).

Cuando se efectué la evaluación de un lote que haya sido previamente devuelto, se debe aplicar un plan de muestreo simple, inspección normal bajo las mismas

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

condiciones según lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO-2859-1 (actualización vigente).

4.2. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACION O RECHAZO PARA EVALUAR 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 4, 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. 4. PLAN DE MUESTREO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS.

Tamaño del lote (Rollos)	Tamaño muestra (Rollos)	Número de Aceptación	Número de Rechazo
2 – 150	2	0	1
151 – 500	3	1	2
501 – 3200	5	1	2
3201 – 35000	8	2	3
35001 - 500000	13	3	4
500001 o más	20	5	6

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; si el número de unidades defectuosas es mayor o igual al número de rechazos, 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. METODOS DE ENSAYO:

5.1. DETERMINACIÓN DE LAS DIMENSIONES

La verificación de las dimensiones debe efectuarse con instrumentos que den la precisión requerida, atendiendo las recomendaciones establecidas en las Normas Técnicas Colombianas respectivas, aplicadas a la Metrología y mediciones en general.

5.2. DETERMINACIÓN DE LA COMPOSICIÓN EN FIBRAS TEXTILES

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

5.4. DETERMINACIÓN DE LA SOLIDEZ DEL COLOR (SOLIDEZ DEL COLOR AL LAVADO DOMÉSTICO Y COMERCIAL)

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 1155-2, Método A2S.

5.5. DETERMINACIÓN DEL CAMBIO DIMENSIONAL EN EL LAVADO

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 5432.

5.2. 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 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 contracción.

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. 5.

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.

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

Tabla No. 5 METODOS DE INSPECCIÓN PRETINA SIN CAUCHO Y CON TIRILLA

No	NOMBRE DE LA PRUEBA	MAQUINARIA, HERRAMIENTA U OTRO	PROCEDIMIENTO	RESULTADO ESPERADO
1	OBSERVACIÓN	VISUAL	El comité técnico evaluador, tomará una 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 Se realiza una inspección visual y al contacto de la superficie del material para verificar los requisitos Generales del numeral 3 y 3.3 enpaque y rotulado.	No debe presentar anomalías o defectos visuales que afecten su estética y desempeño. El rotulo del empaque individual y colectivo debe tener la información requerida.
2	MEDICIÓN	MANUAL	Se verifican las dimensiones de la pretina sin caucho con tirilla, de acuerdo al numeral 3.1.5. Dimensiones.	Debe cumplir con las dimensiones establecidas en la presente Especificación Técnica.

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

3	**DESEMPEÑO**	MAQUINA PLANA	Se toma una muestra de 120 mm de largo y se procede a unirla a la pretina de paño debidamente fusionada con género entretela de 40 mm. Se pespunta y pega con costura sencilla al pantalón y se pespunta, sentando la pretina en todo su contorno. Posteriormente se verifica que no presente anomalías, fruncidos o rasgaduras.	Se verifica que al sentar la pretina, coincida perfectamente con la costura inferior de la tirilla tejida, que presente buen transporte y deslizamiento. Libre de motas o deformación ante la fricción con la máquina.

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.

GTDM-0004	Guía técnica. Evaluación de la conformidad para los productos del Sector Defensa.
NTC- 2567	Textiles telas de tejido plano y tejido de tejido plano y tejido de punto. Clasificación por defectos.
NTC- ISO 2859-1	Procedimientos de muestreo para inspección por atributos. Parte 1, planes de muestreo determinados por el nivel de calidad (NAC) para inspección lote a lote (primera actualización).
NTC 481-3	Textiles. Análisis cuantitativo de fibras. Parte 3 Basada en la Norma ASTM D629.
NTC 1155-2	Textiles. Ensayos de solidez del color. Parte 2: Solidez del color al lavado doméstico y comercial.

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

NTC 4160	Textiles. Método de ensayo para determinar la solidez del color al lavado en seco usando solvente de percloroetileno.
NTC 5432	Textiles. Procedimientos de lavado y secado domestico para ensayos de textiles.
ISO 105-E01	Textiles. Tests for colour fastness. Part E01: Colour fastness to water.
ISO 3175-2	Textiles. Professional care, drycleaning and wetcleaning of fabrics and garments. Part 2: Procedure for testing performance when cleaning and finishing using tetrachloroethene.
ISO 5077	Textiles. Determination of dimensional change in washing and drying.

6.2 ANTECEDENTES

Se tomaron como guía las siguientes fuentes de información:

- GTMD-0004 Guía técnica. Evaluación de la conformidad para los productos del Sector Defensa
- Ficha Técnica PRETINA SIN CAUCHO Y CON TIRILLA JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-01201 / INT-1.

7. ANEXOS:

7.1 NUMERO OTAN DE CATALOGO NOC

CODIGO MATERIAL	ELEMENTO	NOC
9100259	PRETINA SIN CAUCHO Y CON TIRILLA	

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

FIGURA No. 1. PRETINA SIN CAUCHO Y CON TIRILLA
VISTA FRONTAL



8. CONTROL DE REVISIONES:

Revisión y/o Actualización	Modificaciones	Fecha
00	El formato de Ficha Técnica cambia a Especificación Técnica, en concordancia a los nuevos lineamientos del Sistema de Gestión de Calidad (SGC), con los criterios establecidos con los criterios establecidos en la Resolución número 8912 de 2018. Se crea la Especificación Técnica dela PRETINA SIN CAUCHO Y CON TIRILLA, para ejercer un mayor control sobre la información del documento. Ficha Técnica PRETINA SIN CAUCHO Y CON TIRILLA JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-01201 / INT--1 - Es importante tener en cuenta que las Ficha Técnicas mencionadas anteriormente, serán suspendidas y no podrán ser empleadas a futuro en procesos de adquisición a partir de la firma de la presente Especificación Técnica: La presente ET se envía con oficio No. 2020692003321900 de fecha 7 de mayo de 2020 para su creación o actualización.	24/02/2021

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