FICHA TÉCNICA

EJÉRCITO NACIONAL

ELÁSTICO NEGRO DE 4 CM

JEMPP-CEDE4-DIETE-FT -01285/ INT-1



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

ELÁSTICO NEGRO DE 4 CM

JEMPP-CEDE4-DIETE-FT -01285/ INT-1

CONTENIDO

Pág.

1. OBJETO:.....2
2. DEFINICIONES:.....2
3. DESCRIPCIÓN: 3
4. RECEPCIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS: 5
5. NORMATIVIDAD APLICABLE 10
6. ANEXOS 10
7. CONTROL DE REVISIONES.....10

Elaboró	Revisó	Aprobó
TO. FABIAN ANDRES MORENO Patronista y analista DID	**MY. ALFONSO CAICEDO GONZALEZ** Comandante BAINT (E)	**CR. BORIS BORMAN FONSECA REITA** Jefe de Departamento de Logística del Ejército Nacional
TS18. CLEOTILDE BAEZ DAZA Coordinadora de Diseño, Investigación y Desarrollo	**CT. JOSE DAVID MARTINEZ PEREZ** Jefe de la DIETE	
CT. LUIS SAID PEREZ ROJAS Oficial de Producción BAINT		

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

1. OBJETO:

Esta ficha técnica tiene por objeto establecer los requisitos y características que debe cumplir el Elástico negro de 4 cm utilizado para la elaboración de los productos que se confeccionan en la planta de Material de Campaña del Batallón de Intendencia Nº 1 "Las Juanas".

2. 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.
Elasticidad	Propiedad que tiene un material para recobrar su forma inicial después de haber sido estirado o reformado.
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	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 Ficha Técnica, para efectos de comparación, medición de diferencia de color, evaluación y aceptación o rechazo de los lotes correspondientes, en caso de

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

	ser requerido.
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.
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.

2.1. APLICACIÓN

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

- En caso de establecerse condiciones de empaque y rotulado diferentes a los especificados en esta Ficha Técnica, éstas deben ser acordadas entre la entidad contratante y el contratista.
- En caso de que la Fuerza requiera código de barras, ésta debe entregar la información correspondiente.
- En caso de existir controversia entre el texto donde se describen las características del elemento y si existieren figuras, prevalecerá el texto.
- 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.

3. DESCRIPCIÓN:

3.1 REQUISITOS GENERALES

El elástico debe ser de color negro, su color debe ser uniforme, sin manchas o decoloraciones. No debe presentar: rotos, moños, aberturas, bastas o flotes, hilazas sucias, deshilado, fibras extrañas o sueltas.

El tejido debe ser firme, apretado y sin bordes desgastados.

El tejido debe desarrollarse de manera uniforme a lo largo y ancho del elástico.
Al presentarse un empate el elástico debe mantener su tono en ambos lados del mismo. Debe tener máximo un empate por rollo e indicar con cinta o hilo cada uno.

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

3.2 REQUISITOS ESPECIFICOS

3.2.1 Debe cumplir con los requisitos indicados en la tabla 1.

TABLA 1. ESPECIFICACIONES DEL ELÁSTICO

CARACTERISTICAS	VALOR	NUMERAL
Composición, en % Caucho Poliéster	 40 ±5 60 ±5	4.3.1
Ancho en mm	40 ± 1	4.3.2
Peso en g/m lineal	33	4.3.3
Elasticidad en % Min	160 ±10	4.3.4

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 Empaque: Debe empacarse en rollos de carretes de cartón de 50 metros en bolsas plásticas de polietileno de baja densidad, que permita observar su contenido, que los conserve limpios y en buen estado hasta su uso final. El empaque colectivo debe ser en cajas de cartón de una resistencia adecuada al peso de la carga, de forma que en condiciones normales de transporte las cajas no se deformen.

3.3.2 Rotulado: Para efectos de almacenaje y control por parte del almacén de materia prima del Batallón de ASPC No. 21 y del Batallón de Intendencia N°1 "LAS JUANAS", este elemento deberá tener un rótulo pequeño fácil de extraer en cada bolsa, y en cada caja en la parte frontal, el mismo rótulo en forma visible; estos deberán ser centrados y cumplir lo estipulado en la FT.0133.DINTR/2008- **IDENTIFICACIÓN CÓDIGO DE BARRAS EJÉRCITO NACIONAL**, además de la siguiente información:

- Nombre del producto
- Datos del proveedor
- Número y año del contrato
- Cantidad por bolsa y caja
- Longitud de rollos en metros.
- Composición
- Referencia
- País de origen
- Recomendaciones de uso

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

REVISADO

- Fecha de fabricación.
- Recomendaciones de almacenamiento
- Código SAP 9200410- Metros (M)

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 rotulo no es indispensable siempre y cuando cumpla con la información requerida.

4. RECEPCIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS:

4.1 PLAN DE MUESTREO Y CRITERIO DE ACEPTACION O RECHAZO

4.1.1TOMA DE MUESTRAS PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO EN ROLLOS DE ELÁSTICO

4.1.1.1 Muestreo. Sobre cada lote de materia prima se debe efectuar una inspección visual para verificar si el producto cumple los requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado especificados en esta Ficha Técnica. De cada lote se debe extraer al azar el número de bolsas indicado en la Tabla No. 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 (primera actualización).

Tabla Nº2. PLAN DE MUESTREO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES, DE EMPAQUE Y ROTULADO

Tamaño del lote (Bolsa)	Tamaño de la muestra (Bolsa)	Número de Aceptación (Bolsa)	Número de Rechazo (Bolsa)
		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

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

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 ó más	1250	21	22

4.1.1.2 Criterio de aceptación o rechazo para condiciones generales, empaque y rotulado. En cada rollo de la muestra se deben verificar los requisitos de empaque y rotulado indicados en el numeral 3.3. El elástico debe ser examinado en ambas caras para los requisitos generales establecidos en el numeral 3.1.

El incumplimiento de cada requisito general se contabiliza como un defecto. Todos los defectos encontrados deben ser contados independientes de su proximidad a otros defectos, excepto cuando dos o más defectos representen una única condición local, en cuyo caso solo el defecto más serio debe ser contado. Un defecto continuo debe ser contado como un defecto por cada metro o fracción en el sentido de la urdimbre en el cual ocurra.

Cada incumplimiento en los requisitos de empaque y rotulado se suma como defecto. La omisión de la etiqueta se cuenta por tres defectos. Un número de empates superior al especificado en la ficha se cuenta por tres defectos.

Un rollo se considera defectuoso si el número total de defectos excede de 3 por cada 50 metros lineales de elástico.

Sí el número de bolsas defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación, se acepta el lote siempre y cuando cumpla los requisitos generales. Sí el número de bolsas 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.

ESPACIO EN BLANCO

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



4.1.2 TOMA DE MUESTRAS PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS EN ROLLOS DE ELÁSTICO

4.1.2.1. Muestreo. De cada lote de materia prima, se debe extraer al azar una muestra con el número de metros lineales requeridos según las necesidades del laboratorio para realizar los ensayos de acuerdo con la cantidad de resultados establecidos en la Tabla No. 3.

Los planes de muestreo corresponden a un plan de muestreo simple, inspección reducida, nivel de inspección S-3 y un nivel aceptable de Calidad NAC de 6.5 % de acuerdo a lo indicado en la GTMD-004 (Actualización vigente). La muestra se debe tomar al menos un metro después del comienzo del rollo.

TABLA 3. PLAN DE MUESTREO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS

Tamaño del lote (metros lineales)	Tamaño de la muestra (metros lineales)	Numero de Aceptación	Numero de Rechazo
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
500 001 o mas	20	5	6

4.1.2.2. Criterio de aceptación o rechazo para evaluar requisitos. Si el número de metros defectuosos en la muestra es menor o igual al número de aceptación se aceptará el lote; si el número de metros defectuosos 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 FT 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).

4.3. MÉTODOS DE ENSAYO

4.3.1 DETERMINACION DE LA COMPOSICION
Se debe efectuar con lo indicado en la NTC 481 y NTC 1213. Se debe aplicar el método de solubilidad en solventes.

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

4.3.2 CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES

La verificación de las dimensiones debe efectuarse mediante inspección visual con los instrumentos que den la precisión y exactitud requeridas (reglas, calibrador, y demás) atendiendo las recomendaciones establecidas en las Normas Técnicas Colombianas respectivas, aplicadas a la metrología y mediciones en general. Si es solicitado, se debe comparar con una muestra de referencia.

4.3.3 DETERMINACION DE LA MASA POR UNIDAD DE LONGITUD Y POR UNIDAD DE AREA

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 230 y se debe emplear el método 1.

4.3.4 DETERMINACION DE LA ELASTICDAD

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la ASTMD 4964

4.4. PRUEBA TÉCNICA

El elástico negro de 4 cm, deberá someterse a los ensayos que se establecen en la Tabla N° 1 por un laboratorio certificado ante la SIC o la ONAC, para cumplir con la presente Ficha Técnica.

Durante la etapa pre-contractual, el oferente debe presentar un (1) rollo de 50 metros con las características solicitadas en el numeral *3. "DESCRIPCION"*, con el fin de desarrollar la correspondiente prueba de máquina.

Para la etapa contractual el Comité Técnico Evaluador debe tomar las cantidades establecidas en el plan de muestreo, según lo establecido en el numeral 4.1. *"PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO"* con el propósito de verificar que el elemento cumpla con las condiciones descritas dentro del mismo.

Así mismo, deberá entregar la muestra establecida a la sección de Control de Calidad para realizar la correspondiente prueba de técnica. Estas deben ir embaladas, codificadas, selladas y firmadas por parte del Comité Técnico Evaluador y Supervisor del contrato.

El desarrollo de la prueba de máquina en el proceso precontractual y contractual será el mismo, descrito en la tabla N° 4.

ESPACIO EN BLANCO

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

Tabla 4. PRUEBA DE MÁQUINA

N°	NOMBRE DE LA PRUEBA	MAQUINARIA Y/O HERRAMIENTA	PROCEDIMIENTO	RESULTADO ESPERADO
1	INSPECCIÓN TÉCNICA	VISUAL CINTA MÉTRICA	Se toma la muestra entregada por el comité técnico evaluador (un rollo de 50 metros seleccionado de forma aleatoria). Se procede a verificar el ancho requerido en intervalos de un (1) metro, hasta finalizar el rollo, para confirmar su metraje total y verificar el cumplimiento de los requisitos generales según numeral 3.1 "REQUISITOS GENERALES".	El elástico debe ser de color negro, su color debe ser uniforme, sin manchas o decoloraciones. No debe presentar defectos tales como marcas de abrasión, rotos, moños, aberturas, bastas o flotes, hilazas sucias, deshilado, fibras extrañas o sueltas. El tejido debe ser firme, apretado y sin bordes desgastados. El tejido debe desarrollarse de manera uniforme a lo largo y ancho del elástico. Al presentarse un empate, el elástico debe mantener su tono en ambos lados del mismo. Debe tener máximo un empate por rollo e indicar con cinta o hilo cada uno. Se verifica que la longitud, el empaque y rotulado esté de acuerdo al numeral 3.3 (requisitos de empaque y rotulado) establecidos en la presente Ficha Técnica.
2	PRUEBA DE MÁQUINA	MAQUINA PLANA	Una vez verificado los requisitos generales y se establezca el cumplimiento de los mismos, se procede a realizar la correspondiente prueba de máquina: Se realiza el corte manual de la longitud requerida y se une por medio de costura a una pieza de lona tipo V.	El elástico debe tener el transporte adecuado en la máquina, no debe presentar desprendimiento de hilos ni en el corte ni en el ensamble así mismo, no debe presentar deformidad por la tensión generada al ensamblarlo.

ESPACIO EN BLANCO

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

5. NORMATIVIDAD APLICABLE:

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

NTC 481 Determinación de la composición de las fibras.

NTC 1213 Primera actualización. Textiles, análisis cualitativo de las fibras

NTC 230 A2 Determinación de la masa por unidad de área.

ASTMD 4964 Determinación de la elasticidad.

6. ANEXOS:

Se tomaron como guía las siguientes fuentes:

- GUÍA TÉCNICA MINISTERIO DE DEFENSA GTMD-0004 A2
- FICHA TECNICA JELOG-DINTR-01285 ELASTICO NEGRO DE 4 CM-A0

7. CONTROL DE REVISIONES:

Revisión y/o Actualización	Modificaciones	Fecha
00	Se hizo migración de la información de la Especificación Técnica ELASTICO NEGRO DE 4 CM-A1 al formato de FICHA TÉCNICA JELOG-DINTR, de acuerdo a lo ordenado según oficio N° 20164150516893 /26/02/2016; solicitud enviada por la DINTR, formato emitido por la Jefatura de Planeación de Ejército.	05/04/2016
A1	Se hace actualización debido a la Reestructuración del Estado Mayor del Ejército, Creación de la Jefaturas de Estado Mayor y Creación de los Comandos Funcionales, según Directiva Transitoria 0362/2015 "Reestructuración Estado Mayor Ejército, de acuerdo a radicado No 20162182948083 de 22/09/2016	01/11/2016

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

ESPAÇO EM BRANCO