FICHA TÉCNICA

EJÉRCITO NACIONAL

CIERRE DE CONTACTO VERDE DE 3.8 CM
JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-01038/INT-1



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

CIERRE DE CONTACTO VERDE DE3.8 CM

JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-01038/INT-1

CONTENIDO

Pág.

1. OBJETO:.....2
2. DEFINICIONES:.....2
3. DESCRIPCIÓN: 4
4. RECEPCIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS: 7
5. NORMATIVIDAD APLICABLE 11
6. ANEXOS 12
7. CONTROL DE REVISIONES.....13

Elaboró	Revisó	Aprobó
AA-14. CLAUDIA PATRICIA PEREZ TORRADO Analista de Diseño, Investigación y Desarrollo	**TC. ÁLVARO ANDRÉS CALDERÓN POLANÍA** Comandante BAINT	**CR. DIEGO MIGUEL MUNEVAR TORRES** Jefe de Departamento CEDE4 (E
TS 18. CLEOTILDE BAEZ DAZA Coordinadora de Diseño, Investigación y Desarrollo	**CT. JOSÉ SIXTO MARTINEZ PEREZ** Jefe DIETE.	
CT. LUIS SAID PEREZ ROJAS. Oficial de Producción BAINT		

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

1. OBJETO:

Esta Ficha Técnica tiene por objeto establecer los requisitos y características que debe cumplir y los ensayos a los cuales debe someterse el cierre de contacto verde de 3.8 cm, que será utilizado como sistema de cierre en la tapa de bolsillo de manga, la cual va unida con costura sencilla en su contorno y una costura en equis en la parte interna. El cierre de contacto será ubicado en la guerrera del uniforme camuflado, el cual es confeccionado en el Batallón de Intendencia No.1 "Las Juanas".

2. DEFINICIONES

Para efectos de la presente Ficha 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.
Auditor técnico de producto:	Persona capacitada y experimentada que se designa para revisar examinar y evaluar la conformidad de un producto.
Cierre de contacto	Consta de dos partes. Una llamada garfio o gancho, cubierto por cientos de garfios delgados (aproximadamente 50 unidades por Cm²), y otra llamada lazo o felpa formada por cientos de rizos delgados (también aproximadamente 50 unidades por Cm²). El cierre de contacto debe ser Nylon 100%.
Cinta Adhesiva de Gancho y Lazo:	Sistema de apertura 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.
Código de	Símbolo de identificación numérica, cuyo valor está codificado en una secuencia de barras y espacios altamente contrastados. El

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

barras:	ancho relativo de estas barras y espacios contiene la información. La identificación se realiza por medios visuales o electrónicos.
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 presumiblemente 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:	Muestra de un lote de materia prima o de producto terminado que se conserva con el propósito de servir como muestra para análisis en caso de ser necesario, durante el periodo de validez del lote en cuestión.
Orillo	Borde longitudinal de un tejido con una densidad igual o mayor que la de este.
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.

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

Tejido plano:	El formado por la urdimbre y la trama en forma perpendicular una a otra.
Trama:	Serie de hilazas entretejidas con la urdimbre que van de orillo a orillo y en sentido transversal a la longitud del tejido.
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.
Urdimbre:	Hilazas a lo largo de una tela, colocadas paralelas a los orillos.

2.2 APLICACIÓN

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

2.2.1 En caso de establecerse condiciones de empaque y rotulado diferentes a los especificados en esta Ficha Técnica, éstas deben ser acordadas entre la entidad contratante y el contratista.

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

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.

3. DESCRIPCIÓN

3.1. REQUISITOS GENERALES

El cierre de contacto debe estar compuesto por dos partes principales, denominadas gancho y lazo (felpa).

El tejido y el color debe ser uniforme a lo largo y ancho de las cintas. No debe presentar defectos tales como manchas o decoloraciones, olor o aroma objetable,

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

tejido desigual u ondeado, extremos deshilados, orillos cortados, flojos o apretados, hilazas sucias, fibras extrañas o sueltas, motas, marcas, rotos o arrugas.

El ancho de las cintas debe cumplir con lo estipulado en la Tabla 1, en todo el largo del rollo. Al presentarse un empate, las cintas deben mantener su tono en ambos lados del mismo.

Para su uso, los ganchos del cierre de contacto deben enlazarse con los rizos del otro, creando un cierre ajustado y seguro. Al aplicar una presión sobre las cintas, se debe generar una buena acción de cerrado.

3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

El cierre de contacto debe cumplir con los requisitos indicados en la Tabla No. 1.

Tabla 1. REQUISITOS ESPECÍFICOS

Criterios a evaluar		Norma a aplicar	Requisitos		Numeral
			Mínimo	Máximo	
Medición del ancho de la cinta (mm)			37mm	39 mm	4.3.1
Determinación del peso por longitud y por área	Gancho	NTC 230 A1; METODO 1	13,1g/ml	14,1g/ml	4.3.2
	Felpa	NTC 230 A1; METODO 1	12,3g/ml	13,3m/gl	
Solidez del color al lavado doméstico e industrial método acelerado (escala de grises para evaluar cambios de color, y transferencia de color)	Cambio de color	NTC 1155 A3; TIPO 3A	4 (Escala De Grises)	5 (Escala De Grises)	4.3.3
	Transferencia	NTC 1155 A3; TIPO 3A	4 (Escala De Grises)	5 (Escala De Grises)	
Análisis cuantitativo de fibras		NTC 481 A1; METODO 3	100% Nailon		4.3.4

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

Criterios a evaluar	Norma a aplicar	Requisitos		Numeral
		Mínimo	Máximo	
Color VERDE (evaluación contra Escala PANTONE®, color 18-0426 TCX)	NTC 4873; PARTE 2	3(Escala De Grises)	4(Escala De Grises)	4.3.5

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 Empaque

3.3.1.1. Empaque individual: Este elemento debe venir en un carrete de cartón (gancho y felpa) empacados en una bolsa de polietileno con un espesor mínimo de 0.03 mm, transparente, que permita observar su contenido, que lo conserve limpio y en buen estado hasta su uso final. Cada bolsa de polietileno tendrá un rollo de cierre de contacto con una longitud de 25 metros (tanto el macho como la hembra) y deberán venir por separado.

3.3.1.2. Empaque colectivo: Este se debe efectuar en cajas de cartón corrugado con capacidad para 20 bolsas (500 m).

Nota: Solo se aceptará máximo el 10% de rollos con empalmes fusionados, del total de la recepción del lote. Por cada rollo que haga parte del 10% se aceptará un empalme y debe estar identificado en el rótulo.

3.3.1.3 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 Nº1 "LAS JUANAS", este elemento deberá tener un rótulo pequeño fácil de extraer en cada bolsa en la parte frontal, 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:

- Datos del proveedor
- Nombre del producto
- Composición.
- Color.
- Dimensiones
- Referencia.
- País de origen.
- Fecha de fabricación.

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

- Número y año del contrato.
- Código SAP: 9200126 – Metro
- Recomendaciones de uso
- Recomendaciones de almacenamiento

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

4.1.1 Muestreo: Sobre cada lote de rollos 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 rollos de materia prima indicado en la tabla No.2, establecido para un plan de muestreo simple, inspección normal, nivel de inspección general I y un Nivel aceptable de calidad NAC de 6,5%.

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
2 - 8	2	0	1
9 - 15	2	0	1
16 -25	3	0	1
26 - 50	5	1	2
51 - 90	5	1	2
91 - 150	8	1	2
151 - 280	13	2	3
281 - 500	20	3	4
501 - 1200	32	5	6
1201 - 3200	50	7	8
3201 - 10000	80	10	11

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

10001 – 35000	125	14	15
35001 – 150000	200	21	22
150001 – 500000	315	21	22
500001 o más	500	21	22

4.1.2. Criterio de aceptación o rechazo para evaluar 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 los requisitos específicos. Si el número de rollos defectuosos 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 (primera actualización).

4.2. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA REQUISITOS ESPECÍFICOS

4.2.1. Muestreo. De cada lote de materia prima, se debe extraer al azar una muestra con la cantidad de metros requeridos según las necesidades del laboratorio, para realizar los ensayos de acuerdo con la cantidad de resultados establecidos en la tabla No.3. 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 metros lineales	Tamaño de la muestra en metros lineales	Número de Aceptación en metros AC	Número de Rechazo en metros 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

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

4.2.2. Criterio de aceptación o rechazo para evaluar requisitos. Si la cantidad de metros defectuosos en la muestra es menor o igual al número de aceptación, se aceptara el lote; si la cantidad 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 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).

4.3 MÉTODOS DE ENSAYO

4.3.1 CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES

La verificación de las dimensiones debe efectuarse 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.

4.3.2. MÉTODO PARA LA MEDICIÓN DE LA MASA POR UNIDAD DE LONGITUD Y DE LA MASA POR UNIDAD DE ÁREA (gr/ml)

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 230 A1; método 5.

4.3.3. DETERMINACIÓN DE SOLIDÉZ DEL COLOR AL LAVADO. Método acelerado

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 1155-3; ensayo No.3A. Se debe utilizar detergente sin blanqueadores ópticos y testigo de algodón.

4.3.4. DETERMINACIÓN DE LA COMPOSICIÓN

Se efectúa de acuerdo con lo establecido en la NTC 481 A1; Método de solubilidad. Método 3.

4.3.5 TEXTILES. ENSAYOS PARA DETERMINAR SOLIDEZ DEL COLOR. PARTE 2: ESCALA DE GRISES PARA EVALUAR EL CAMBIO DE COLOR.

Se efectúa de acuerdo con lo establecido en la NTC 4873-2.

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

4.4 PRUEBA TÉCNICA

El cierre de contacto verde de 3,8 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 25 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.

Tabla N°4. PRUEBA DE MÁQUINA

No.	NOMBRE DE LA PRUEBA	MAQUINARIA Y/O HERRAMIENTA	PROCEDIMIENTO	RESULTADO ESPERADO
1	INSPECCION TECNICA	CINTA METRICA	La prueba se realizará con la muestra que suministró el oferente el día del cierre del proceso de contratación; para su inicio se toman los rollos de cierre de contacto (macho y hembra) de veinticinco a treinta (25 a 30) metros cada uno y se verifica el ancho requerido. En intervalos de un (1)	* Que el ancho sea constante y uniforme. * Que las medidas correspondan a lo establecido en la Ficha técnica. *Que el rollo tenga el metraje total descrito

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

			metro hasta finalizar el rollo para confirmar su metraje total.	
2	COMPORTAMIENTO EN PROCESO	MAQUINA PLANA	Se inicia tomando la muestra que suministró el oferente el día del cierre del proceso de contratación: (rollos de cierre de contacto: macho y hembra de veinticinco a treinta 25 a 30 metros cada uno). Se procede a instalar el rollo de cierre de contacto por el revés en el automatismo de la máquina, la cual realiza los cortes programados de acuerdo a lo estipulado en la especificación técnica, para el uso de cierre de contacto de 3.8 cm, seguido de esto el operario acciona la maquina realizando la costura por el revés de la tela junto con el cierre de contacto haciendo un cuadro reforzado con costura en X Es de notar que esta operación se realiza en la cara interna de las tapas y cara externa de bolsillos de pecho.	*Que el cierre de contacto (macho hembra) tenga el transporte adecuado en la máquina. "Que el cierre de contacto (macho hembra) no presente desprendimiento de hilos ni en corte ni en el ensamble. * Que el cierre de contacto (macho hembra) no presente deformidad a la tensión al ensamblarlo. * Que la base de nylon (macho hembra) no se rasgue al coserlo.

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.

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

NTC 230	Primera actualización .Textiles. Telas de tejido plano. Método para la medición de la masa por unidad de longitud y de la masa por unidad de área.
NTC 481	Primera Actualización. Textil análisis cuantitativo de fibra.
NTC 1155-3	Textiles. Ensayos de solidez del color. Parte 3: solidez del color al lavado. Método acelerado
NTC 4873-2	Textiles. Ensayos para determinar solidez del color. Parte 3. Escala de grises para evaluar la transferencia de color.
NTC- ISO 2859-1	Primera actualización. Procedimientos de muestreo para inspección por atributos. Parte 1, planes de muestreo determinados por el nivel de calidad (NAC) para inspección lote a lote.
FT.0133.DINTR/2008	Identificación código de barras ejército nacional.

6. ANEXOS

FIGURA 1. MACHO (Garfios y/o ganchos)

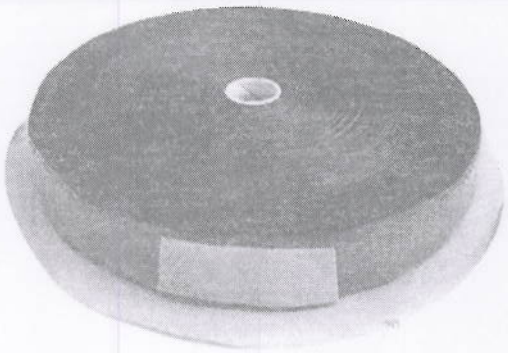
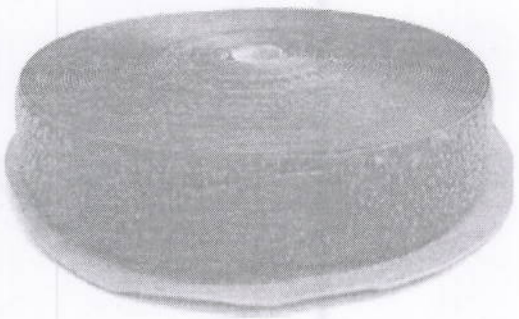


FIGURA 2. HEMBRA (Rizos)



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

Se tomaron como guía las siguientes fuentes:

- GUÍA TÉCNICA GTMD-0004-A2
- Ficha Técnica JELOG-DINTR-01038-A0-Cierre De Contacto Verde De 3.8 Cm

7. CONTROL DE REVISIONES

Revisión y/o Actualización	Modificaciones	Fecha
A0	Se hizo migración de la información de la ESPECIFICACIÓN TÉCNICA CIERRE DE CONTACTO VERDE DE 3.8 CM - A9, al Formato de FICHA TÉCNICA - JELOG-DINTR, de acuerdo a lo ordenado según oficio N° 20164150516893 /26/02/2016, solicitud enviada por la DINTR, emitido por la Jefatura de Planeación de Ejercito.	27-05-2016
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	07/12/2016

ESPACIO EN BLANCO

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