FICHA TÉCNICA

EJÉRCITO NACIONAL

CIERRE DE CONTACTO VERDE DE 2.5 CM

JEMPP-CEDE4-DIETE-FT -01275/ INT-1



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

CIERRE DE CONTACTO VERDE DE 2.5 CM

JEMPP-CEDE4-DIETE-FT -01275/ INT-1

CONTENIDO

Pág.

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

Elaboró	Revisó	Aprobó
TO. FABIAN ANDRES MORENO Patronista y analista DID TS1B. CLEOTILDE AMANDA BAEZ DAZA Coordinadora de Diseño, Investigación y Desarrollo CT. MARIO ALBERTO SIERRA SAMBRANO Oficial de Producción	TC. ALVARO ANDRES CALDERON POLANIA COMANDANTE DAINT. CR. GUSTAVO ADOLFO BELTRAN Director Estructuración Técnica del Ejército Nacional	CR. BORIS BORMAN FONSECA REITA Jefe de Departamento de Logística del Ejército Nacional

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 y los ensayos a los cuales se debe someter el cierre de contacto verde de 2.5 cm, que será utilizado como sistema de cierre en los diferentes morrales, overol enterizo camuflado caballería y overol en dril dos piezas ESING, que se elaboran en el 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.
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 Cm^2), y otra llamada lazo o felpa formada por cientos de rizos delgados (también aproximadamente 50 unidades por Cm^2). El cierre de contacto debe ser poliamida 100%.
Código de barras	Símbolo de identificación numérica, cuyo valor está codificado en una secuencia de barras y espacios altamente contrastados. El 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

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

	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.
Poliamida	Es un tipo de polímero que contiene enlaces de tipo amida. Las poliamidas se pueden encontrar en la naturaleza, como la lana o la seda, y también ser sintéticas, como el nailon o el Kevlar
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.

2.2. 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.

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

3. DESCRIPCIÓN:

3.1. REQUISITOS GENERALES

El cierre de contacto verde debe estar compuesto por dos partes principales denominadas gancho y lazo.

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, 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 lo 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 N°1.

Tabla 1. CARACTERÍSTICAS DEL CIERRE DE CONTACTO DE 2.5 CM

CRITERIOS A EVALUAR		REQUISITOS		NUMERAL
		MÍNIMO	MÁXIMO	
Medición del ancho de las cintas (mm)		24	26	4.2.1
Medición de la masa por unidad de longitud (g/ml)	Gancho	7,6	9,6	4.2.2
	Felpa	7,1	9,1	
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	4	5	4.2.3
	Transferencia	4	5	
Análisis cuantitativo de fibras.		100% Nailon		4.2.4
Color verde (evaluación contra escala PANTONE®.)		18-0426 TCX		4.2.5

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

3.3. REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 Empaque: El cierre de contacto se debe empacar en bolsas transparentes de polietileno de baja densidad con un calibre mínimo de 0.003", que permita observar su contenido, y los conserve limpio y en buen estado hasta su uso final. Cada bolsa debe contener dos rollos de gancho y lazo por separado, con una longitud entre 25 y 30 mts.

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.

3.3.2. 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 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.
- Número y año del contrato.
- Código SAP 9100055 – Metro Lineal
- 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.

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

4. RECEPCIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS:

4.1 PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN

4.1.1 TOMA DE MUESTRAS PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES, DE EMPAQUE Y ROTULADO.

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 No. 2. 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
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

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

4.1.1.2. Criterio de aceptación o rechazo para condiciones generales, empaque y rotulado. Si 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. Si 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.

4.1.2 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZOS PARA REQUISITOS ESPECÍFICOS.

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 los niveles de inspección y el NAC indicado para cada caso, anunciados en la GTMD-004 (Actualización vigente).

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

Tamaño del lote en metros lineales	Tamaño de la muestra en metros lineales	Número de Aceptación en metros lineales AC	Número de Rechazo en metros lineales 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
500.001 ó más	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.

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

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).

4.2 MÉTODOS DE ENSAYO

4.2.1 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.

4.2.2 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.

4.2.3 DETERMINACIÓN DE SOLIDEZ DEL COLOR AL LAVADO.

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.

4.2.4 DETERMINACIÓN DE LA COMPOSICIÓN

Se efectúa de acuerdo con lo establecido en la NTC 481-1; Método de solubilidad. Método 3

4.2.5. DETERMINACIÓN DEL COLOR

Se debe efectuar evaluando contra escala PANTONE®

4.3 PRUEBA TÉCNICA

El cierre de contacto verde de 2.5 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.

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

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

N °	NOMBRE DE LA PRUEBA	MAQUINARIA Y/O HERRAMIENTA	PROCEDIMIENTO	RESULTADO ESPERADO
1	INSPECCIÓN TÈCNICA	VISUAL CINTA MÉTRICA	Se toma la muestra entregada por el comité técnico evaluador (un rollo de 25 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 segun numeral 3.1 "REQUISITOS GENERALES".	El cierre de contacto debe estar compuesto por dos partes principales denominadas gancho y lazo. 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, 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. La longitud debe ser la establecida en el numeral 3.3.

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

2	PRUEBA DE MÁQUINA PLANTA DE MATERIAL DE CAMPAÑA	MAQUINA PLANA TRIPLE TRANSPORTE	Una vez verificado los requisitos generales y se establezca el cumplimiento de los mismos se procede a realizar la correspondiente prueba de máquina: Se toma la muestra suministrada y se procede a cortar el cierre de contacto tanto macho y hembra a una longitud de 25 cm. Se coloca bajo el prensa telas de la máquina triple transporte y se efectúa una costura en contorno sobre la lona. Se unen las dos cintas y luego se retiran uno del otro. Se repite la operación 15 veces.	El cierre de contacto (macho-hembra) debe tener el transporte adecuado en la máquina, no debe presentar desprendimiento de hilos ni en el corte ni en el ensamble, no debe presentar deformidad por la tensión generada al ensamblarlo. La base de nylon no se debe rasgar al coserlo. 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	PRUEBA DE MÁQUINA PLANTA DE SASTRERÍA	MAQUINA PLANA	Se toma la muestra suministrada y se procede a instalar el rollo por el revés en el automatismo de la máquina, la cual realiza los cortes programados de acuerdo a lo estipulado en la ficha técnica. Seguido de esto, el operario acciona la máquina, realizando la costura por la cara interna de las tapas y cara externa de bolsillos de pecho, junto con el cierre de contacto, haciendo un cuadro reforzado con costura en "X". Se verifica la funcionalidad de ajuste; se procede a verificar el pegue y despegue.	El cierre de contacto (macho-hembra) debe tener el transporte adecuado en la máquina, no debe presentar desprendimiento de hilos ni en el corte ni en el ensamble, no debe presentar deformidad por la tensión generada al ensamblarlo. La base de nylon no se debe rasgar al coserlo. Los ganchos del cierre de contacto deben enlazarse con los rizos del otro, creando un cierre ajustado y seguro. Se verifica que al unir la felpa con el gancho presente un buen agarre y la felpa no presente desprendimiento de las fibras cuando se proceda a abrir y cerrar las cintas.

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

5. NORMATIVIDAD APLICABLE:

NTC 230 A1 MÉTODO PARA LA MEDICIÓN DE LA MASA POR UNIDAD DE LONGITUD Y DE LA MASA POR UNIDAD DE ÁREA (gr/ml)

NTC 1155-3 TEXTILES. ENSAYOS DE SOLIDEZ DEL COLOR. PARTE 3: SOLIDEZ DEL COLOR AL LAVADO. MÉTODO ACELERADO.

NTC 481-1; MÈTODO 3 TEXTILES. ANÁLISIS CUANTITATIVO DE FIBRAS.

NTC 4873- 2 TEXTILES. ENSAYOS PARA DETERMINAR SOLIDEZ DEL COLOR. PARTE 3. ESCALA DE GRISES PARA EVALUAR LA TRANSFERENCIA DE COLOR.

FT.0133.DINTR12008 IDENTIFICACIÓN CÓDIGO DE BARRAS EJÉRCITO NACIONAL.

6. ANEXOS:

- Guía técnica ministerio de defensa
- Ficha Técnica JELOG-DINTR-01275-A0 CIERRE DE CONTACTO VERDE DE 2.5 CM

7. CONTROL DE REVISIONES:

Revisión y/o Actualización	Modificaciones	Fecha
00	Se hizo migración de la información de la Especificación Técnica CIERRE DE CONTACTO VERDE DE 2.5 CM-A3 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.	26/05/2016
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	23/09/2016

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