FICHA TÉCNICA

EJÉRCITO NACIONAL

HILO PARA COSER COSTAL
JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-01299/ INT-1



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

HILO PARA COSER COSTAL

JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-01299/ INT-1

CONTENIDO

Pág.

1. OBJETO:.....2
2. DEFINICIONES:.....2
3. DESCRIPCIÓN: 4
4. RECEPCIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS: 5
5. NORMATIVIDAD APLICABLE 9
6. ANEXOS.....9
7. CONTROL DE REVISIONES..... 9

Elaboró	Revisó	Aprobó
AA-14 CLAUDIA PEREZ TORRADO Analista Diseño Investigación y Desarrollo TS.18 CLEOTILDE BAEZ DAZA Coordinadora Diseño Investigación y Desarrollo CT. MARIO ALBERTO SIERRA ZAMBRANO Oficial de Producción (E)	TC. ALVARO ANDRES CALDERON POLANIA Comandante BAINT TC. 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 autorizado su reproducción total o parcial

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA EJÉRCITO NACIONAL	FICHA TÉCNICA HILO PARA COSER COSTAL		
Código: FO-JEM-DIPLA-034	**Versión:** 1	**Fecha de emisión:** 2012-12-14	**Página:** 2 de 10

1. OBJETO:

Esta ficha técnica tiene por objeto establecer los requisitos que debe cumplir el hilo para coser costal, utilizado en el proceso de empacar el producto terminado de la planta de Sastrería y Material de Campaña del Batallón de Intendencia Nº 1 "Las Juanas".

2. DEFINICIONES:

Acreditación: Atestación de tercera parte relativa a un organismo de evaluación 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.
Acabado. materia textil con que se han fabricado los hilos ha sido determinada de acuerdo a la finalidad de estos; su acabado en la hilatura tiene por finalidad conferirle ciertas cualidades que son posibles y deseables para esa materia textil y fijarlas en los hilos.
Alargamiento a la rotura: Aumento en la longitud correspondiente a la carga de rotura o carga máxima.
Atestación: Emisión de una declaración, basada en una decisión tomada después de la revisión de que se ha demostrado que se cumple los requisitos específicos.
Apariencia: Efecto visual obtenido al observar un espécimen de hilaza enrollado con un espaciamiento determinado, sobre una placa negra de tamaño especificado.
Costura: es el método por el cual se unen dos o más telas al perforarlas y entrelazarse un hilo atreves de ellas
Cabos: Hilaza sencilla
Defectos: Se refiere a las fallas que puede tener una hilaza .Desde lo más leve hasta lo más grave
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
Hilo. Se denomina hilo al conjunto de fibras textiles, continuas o discontinuas, que se tuercen juntas alcanzando una gran longitud y que es directamente empleado para la fabricación de tejidos y para el cosido de estos. Si son fibras de filamento continuo se las denomina HILO CONTINUO, y si se trata de fibras discontinuas formarán el llamado HILADO
Imperfecciones: partes delgadas, partes gruesas y neps.
Irregularidad: variación de la densidad lineal del material que va a ser ensayado.
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

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

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.
Número de cabos: Dos, tres cabos, "torzal", "cable".
Resistencia a la rotura : Carga o fuerza de tensión , expresada en cN , necesaria para producir la rotura de una muestra de hilo de una longitud determinada, durante un tiempo determinado y bajo condiciones normales de ensayo.
Solidez del color: Permanencia del color expuesto a la luz, al lavado, planchado y al frotar o rozar.
Tex: Unidad fundamental del sistema Tex que expresa la masa en gramos de un kilómetro de hilazas.
Título: Cifra que expresa la medida de la densidad lineal en unidades del sistema tex.
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 esta se considere valida. En caso contrario esa dimensión no cumple las especificaciones y tiene que ser rechazada.
Torsión de los hilos: La torsión de un hilo es el número de vueltas que se le da por unidad de longitud. Normalmente es Z, para que no se destuerza fácilmente.

2.1 APLICACIÓN

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

2.1.1 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.

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

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

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

03

2.1.4 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.

3. DESCRIPCIÓN

3.1 REQUISITOS GENERALES

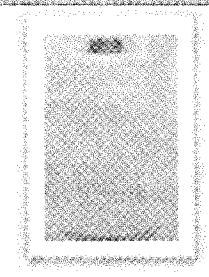
Para efectos de la presente ficha técnica el HILO PARA COSER COSTAL, utilizado para cerrar o coser la parte superior del costal por donde se introduce el producto terminado de las diferentes plantas del Batallón de Intendencia N°1 "Las Juanas". La verificación de los requisitos generales debe hacerse según lo establecido en el numeral 4.3.1 VERIFICACION DE LAS CARACTERISTICAS DIMENSIONALES.

Que el HILO PARA COSER COSTAL, sea de color blanco, que esté exenta de materiales y productos de acabados que causen irritación sobre la piel o puedan resultar perjudiciales para la salud.

3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

El HILO PARA COSER COSTAL no debe presentar nudos en todo su recorrido, desteñimiento, hongos, ruptura a la menor tensión o cualquier anomalía en su apariencia y que se pueda detectar por simple inspección visual, y debe cumplir con los requisitos exigidos en la Tabla N°1.

Tabla No. 1. REQUISITOS ESPECÍFICOS DEL HILO PARA COSER COSTAL

CARACTERÍSTICAS	ESPECIFICACIÓN	FOTO
Color	Blanco	
Composición	Núcleo de poliéster cubierto con algodón	
Calibre	20/6	
Peso neto aprox	225 g	
Peso bruto aprox	250 g	
Longitud aprox	1000 m	

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 Empaque Individual (cono): El HILO PARA COSER COSTAL, se debe empacar en conos plásticos de 1000 metros, de tal forma que permita apreciar fácilmente sus

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

características y proteger el hilo de posibles averias durante su transporte y almacenamiento. El empaque se debe efectuar individualmente en bolsas de polietileno.

3.3.2 Empaque colectivo: Este se debe efectuar en cajas de cartón corrugado con capacidad de 12 bolsas para obtener un total de 72 conos de empaque colectivo.

3.3.3 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 la FT.0133.DINTR/2008- IDENTIFICACIÓN CODIGO DE BARRAS EJÉRCITO NACIONAL.

El HILO PARA COSER COSTAL debe llevar una etiqueta en lugar visible con las siguientes indicaciones:

-Nombre del producto
-Nombre del proveedor o marca registrada.
-Composición
-Fecha de fabricación.
-Nombre del producto y cantidad
-País de origen
-Fecha y número del contrato.
-Medida (metros).
- Código SAP 9200285
- Recomendaciones de uso
- Recomendaciones de almacenamiento

Nota 2: Los conos deben tener la medida en metros.
Nota 3: Las cajas deben tener la cantidad de conos
Nota 4: Los hilos se deben almacenar en lugares secos (sin humedad), sin contacto con la luz directa y con buena circulación de aire. No deben almacenarse por largos periodos de tiempo y se debe dar preferencia para el uso a los más antiguos.

4. RECEPCIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS:

4.1 PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN

4.1.1 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

4.1.1.1. Muestreo: Sobre cada lote de cajas de HILO PARA COSER COSTAL se debe efectuar una inspección visual para verificar si el producto cumple los requisitos de

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

empaque y rotulado especificado en esta ficha técnica. De cada lote de conos de hilo, se debe extraer al azar una muestra conformada por el número de unidades indicadas 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 condiciones generales, empaque y rotulado.

Tamaño del lote (cajas)	Tamaño de las Muestras (cajas)	Número de Aceptación.	Número de Rechazo
51 – 150	2	0	1
151 – 280	5	0	2
281 – 500	8	1	3
501 – 1200	13	1	4
1201 – 3200	20	2	5
3201 – 10.000	32	3	6
10.001 – 35.000	50	5	8
35.000 o mas	80	7	10

NOTA 5: PARA LOS LOTES MENORES DE 51 CAJAS (ELEMENTO QUE SE REQUIERA EVALUAR), EL PLAN DE MUESTREO A APLICAR DEBE SER EL ACORDADO ENTRE EL PROVEEDOR Y EL COMPRADOR.

4.1.1.2. Criterios de Aceptación o Rechazo para evaluar los Requisitos Generales de Empaque y rotulado: Si el número de cajas defectuosos en la muestra es menor o igual al número de aceptación se debe proceder a realizar el muestreo indicado en el numeral 4.1.2.1; si el número de cajas defectuosos es mayor o igual al número de rechazo se debe devolver el lote al proveedor. Si el número de cajas defectuosos en la muestra es mayor que el número de aceptación y menor que el número de rechazo, se debe proceder a realizar el muestreo indicado en el numeral 4.1.2.1, con la condición que para la próxima entrega se aplicará el plan de muestreo simple inspección normal bajo las mismas condiciones.

4.1.2 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA REQUISITOS ESPECÍFICOS

4.1.2.1. Muestreo: Para verificar los requisitos específicos establecidos en la presente ficha técnica, se debe tomar al azar del número de conos de la cantidad indicada en la segunda columna de la tabla 3 , definida para un plan de muestreo simple, inspección reducida, nivel de inspección especial S-2 y un Nivel aceptable de calidad NAC de 4,0%.De cada cono como muestra se debe efectuar todos los ensayos especificados en el capítulo 4.4 ; de acuerdo con la GTMD-0004-A2

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

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

Tamaño del Lote (Conos)	Tamaño de las Muestras (Conos)	Número de Aceptación.	Número de Rechazo
2-25	2	0	1
26-150	3	0	1
151-1200	5	0	1
1201-35000	8	1	2
35 001 o más	13	2	3

NOTA 6: PARA LOS LOTES MENORES DE 51 CONOS (ELEMENTO QUE SE REQUIERA EVALUAR), EL PLAN DE MUESTREO A APLICAR DEBE SER EL ACORDADO ENTRE EL PROVEEDOR Y EL COMPRADOR.

4.1.2.2 Criterios de aceptación o rechazo para evaluar requisitos específicos.

Si el número de conos defectuosos en la muestra ensayada es menor o igual al número de aceptación, se aceptará el lote; si el número de conos defectuosos en la muestra ensayada es igual o mayor al número de rechazo , se rechaza el lote; si el número de defectos es mayor que el número de aceptación y menor que el número de rechazo se debe aceptar el lote con la condición que para la próxima entrega se debe aplicar un plan de muestreo simple, inspección normal y el mismo NAC, nivel de inspección especial S2.

4.2 PRUEBA TECNICA.

La HILO PARA COSER COSTAL 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 cuatro (04) conos de 5000 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

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

TABLA N° 4 PRUEBA TECNICA HILO PARA COSER COSTAL

Nº	NOMBRE DE LA PRUEBA	MAQUINARIA Y/O HERRAMIENTA	PROCEDIMIENTO	RESULTADO ESPERADO
1	INSPECCION TECNICA	MAQUINA PARA CERRAR COSTALES	Enhebrar la máquina con el hilo para cerrar costales, efectuando el proceso de coser la boca del costal y se repite esta operación en 4 unidades. Al finalizar la costura hacer corte de hilo.	*Que al ser enhebrada la maquina no presente rotura, anudamientos ni empates. *Costura firme y resistente. *Desplazamiento uniforme para costura que sea realizada de acuerdo a la tensión o ajuste normal de la máquina. *Determinar que no se deshile después de cortar el hilo.

NOTA 7: El oferente debe hacer reposición de los elementos utilizados en el momento de la prueba de máquina como (Insumos y materiales) ya que forman parte del total del lote contratado.

4.4 MÉTODOS DE ENSAYO

4.4.1 DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS DEL HILO

Se debe efectuar de acuerdo a lo indicado NTC 2274. Para el spun poliéster se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 2745.

4.4.2DETERMINACIÓN DEL COLOR DEL HILO EN EL CONO

Cuando se verifique visualmente el color del hilo en el cono no debe presentar tonos diferentes en los extremos y centro del cono

4.4.3 DETERMINACIÓN DE LA COMPOSICIÓN

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 481 Método de solubilidad (químico)

4.4 4 DETERMINACIÓN DEL TITULO DEL HILO

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

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 842

4.4.5 DETERMINACIÓN DE LA CARGA ROTURA Y ELONGACIÓN DE HILOS
Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 386
4.4.6 DETERMINACION DEL METODO PARA DETERMINAR LA TORSION EN HILAZAS SENCILLAS, CUANDO SOLO SE REQUIERE UNA APROXIMACION DE LA VERDADERA TORSION.Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 443

5. NORMATIVIDAD APLICABLE:

5.1 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.

FT.0133.DINTR/2008 IDENTIFICACIÓN CÓDIGO DE BARRAS EJÉRCITO NACIONAL.

6. ANEXOS.

Se tomaron como guía las siguientes fuentes:
Guía técnica GTMD-0004-A2
Ficha técnica HILO PARA COSER COSTAL

7. CONTROL DE REVISIONES

Revisión y/o Actualización	Modificaciones	*Fecha*
A0	Se hizo migración de la información de la Especificación Técnica HILO PARA COSER COSTAL-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.	05-04-2016

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

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	27/09/2016

ESPACIO EN BLANCO

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

ESPAÇO EM BRANCO



ESPAÇO EM BRANCO