REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

NORMA TÉCNICA

TOLDILLO

NTMD-0006-A3

Prólogo

La norma técnica NTMD-0006-A3 fue aprobada el 2011-12-20.

La presente norma está sujeta a ser actualizada permanentemente con el propósito de responder en todo momento a las necesidades y exigencias actuales de la Fuerza Pública.

A continuación se relacionan las instituciones y empresas que colaboraron en el estudio de ésta norma a través de su participación en el proceso de normalización.

JEFATURA LOGÍSTICA EJÉRCITO NACIONAL
JEFATURA DE OPERACIONES LOGÍSTICAS ARMADA NACIONAL
JEFATURA DE APOYO LOGÍSTICO FUERZA AÉREA COLOMBIANA
DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA POLICÍA NACIONAL

BATALLÓN DE INTENDENCIA N° 1 “LAS JUANAS”
GRUPO DE CONTROL DE CALIDAD POLICÍA NACIONAL
DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PUÚBLICA-MINPROTECCIÓN

BAYER S.A
CHT COLOMBIA
CLARIANT COLOMBIA
C.I. INVERSIONES DERCA SAS
COATS CADENA S.A
DISTRIBUCIONES JEM
ENCAJES S.A
FABRICATO S.A.
GAB NUB LTDA
INDUCON
INDUMORRALES
INDUSTRIAS METALICAS GOL
INTERAMERICANA
LAFAYETTE
MANUFACTURAS DELMYP SAS
PROTELA
RASCHELTEX
SGS COLOMBIA
VECTOR AND PEST

TABLA DE CONTENIDO

		Pág.
1	**OBJETO**	3
2	**DEFINICIONES, APLICACIÓN Y CLASIFICACIÓN**	3
2.1	DEFINICIONES	3
2.2	APLICACIÓN	4
2.3	CLASIFICACIÓN	4
3	**REQUISITOS**	4
3.1	REQUISITOS GENERALES	4
3.2	REQUISITOS ESPECÍFICOS	7
3.3	REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO	8
4	**PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO**	9
4.1	TOMA DE MUESTRAS PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO	9
4.2	TOMA DE MUESTRAS PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS	10
5	**MÉTODOS DE ENSAYO**	11
6	**APÉNDICE**	12
6.1	NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE	12
6.2	ANTECEDENTES	13

1. OBJETO

Esta norma tiene por objeto establecer los requisitos que debe cumplir y los ensayos a los cuales se debe someter el toldillo utilizado por el personal de la Fuerza Pública.

2. DEFINICIONES, APLICACIÓN Y CLASIFICACIÓN

2.1 DEFINICIONES

Además de las definiciones contempladas en las normas técnicas Colombianas NTC 641, NTC 1046, NTC 2794, NTC 5220-1 y demás normas y guías técnicas relacionadas en la presente norma, se establecen las siguientes:

Chapeta: Pasador en tela, reata o hiladillo en forma de anillo, que se cose al borde de una prenda para pasar por ella un cordón, una hebilla u otro tipo de sujetador.

Defecto: Incumplimiento de uno solo de los requisitos especificados para una unidad.

Longitud útil: Tramo de una reata, correa o chapeta que va desde la última costura que lo une a la prenda hasta la siguiente costura o hasta su extremo libre.

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 de diseño, color, confección, acabado y los requisitos establecidos en la presente Norma Técnica, para efectos de comparación, medición de diferencia de color, evaluación y aceptación o rechazo de los lotes correspondientes, en caso de ser requerido.

Mallas: Hilos que van a lo ancho del tejido.

Manga: Parte del toldillo confeccionada en forma tubular y que sobresale de la misma.

Palos: Hilos que van a lo largo del tejido.

Toldillo: Cubierta textil enmallada que se tiende sobre el sitio de descanso para proteger al usuario de los insectos.

Traslape: Unión de dos piezas de tela de forma que se cubran con un ancho uniforme en una longitud determinada.

Visillo para toldillo: Nombre comúnmente utilizado para denominar la tela con que se elaboran los toldillos.

2.2 APLICACIÓN

Para aplicar esta norma técnica en procesos de adquisición, la entidad contratante debe especificar en los pliegos de condiciones los siguientes aspectos:

2.2.1 Establecer el tipo de toldillo requerido de acuerdo con el numeral 2.3.

2.2.2 En el caso que sea requerido un color diferente a los establecidos, se debe especificar el color y la forma de evaluación.

2.2.3 Establecer la muestra de referencia en caso que se requiera de acuerdo con lo establecido en el numeral 3.1.7.

2.2.4 Determinar plan de muestreo si la cantidad de Toldillos a comprar es menor de 51 unidades.

2.2.5 En caso que se requiera o exija condiciones de empaque y rotulado diferentes a las establecidas en esta norma.

2.2.6 Definir si el toldillo a adquirir debe ir impregnado con insecticida, de acuerdo con lo contemplado en el numeral 3.1.6.

2.3 CLASIFICACIÓN

Para efecto de la presente norma se establece la siguiente clasificación:

2.3.1 Toldillo tipo 1. Toldillo de color verde, con mangas, para ser utilizado en actividades de campaña permitiendo el fácil uso con la hamaca.

2.3.2 Toldillo tipo 2. Toldillo de color blanco, sin mangas. Para ser utilizado en guarnición con catres, camas individuales o similares.

3. REQUISITOS

3.1 REQUISITOS GENERALES

3.1.1 Diseño y confección. La estructura del toldillo debe estar conformada por dos secciones rectangulares, una de las cuales forma los cuatro costados y la otra forma la tapa o parte superior. Ver figura 1.

El producto terminado no debe presentar manchas o decoloración ni ningún otro defecto perceptible en la inspección visual como cortes, rasgaduras, rotos, marcas de abrasión, arrugas, quemaduras o hilado faltante.

3.1.1.1 Chapetas. La estructura debe llevar seis chapetas en forma de pasador para permitir la sujeción del toldillo, elaboradas en el mismo material y color de la estructura, deben llevar los bordes doblados hacia adentro y dos costuras sencillas paralelas.

Las chapetas deben estar ubicadas en la parte superior o tapa, de modo que cuatro de ellas queden en las esquinas y las dos restantes queden en el punto medio de los extremos siendo fijadas a la tapa y a los refuerzos triangulares. Ver figuras 1 y 2.

3.1.1.2 Refuerzos triangulares. El toldillo debe llevar seis refuerzos en forma de triangulo rectángulo, deben ser confeccionados en el mismo material y color de la estructura, con cuatro capas de material; es decir, que el toldillo en el área de los refuerzos triangulares debe llevar cinco capas de tela. Ver figuras 1 y 2.

3.1.1.3 Dobladillo. Todo el contorno del toldillo debe llevar un dobladillo de mínimo 1 cm de ancho, doblado hacia el revés y confeccionado con costura sencilla en el borde superior. Debe ser en doble tela, de forma que sirva de refuerzo; es decir que la costura sencilla debe unir tres capas de tela. Ver figuras 1, 3 y 4.

3.1.1.4 Mangas. En el caso del toldillo tipo 1, debe llevar una manga unida a cada cara (frontal y posterior), centrada horizontalmente, elaborada en el mismo material y color de la estructura. Cada manga debe llevar en el extremo un dobladillo de mínimo 1 cm de ancho. Ver figuras 1, 3 y 4.

3.1.2 Costuras. Todas las costuras deben ser uniformes y continúas, sin hilos flojos, libres de protuberancias, exentas de torcidos, pliegues, frunces y deben estar suficientemente tensionadas para evitar que la prenda se abra o encoja durante su uso.

Las costuras deben tener entre 6 y 8 puntadas por cada 25,4 mm. Todos los extremos del hilo que sean visibles en el producto terminado deben ser rematados o cortados con una longitud menor a 5 mm, los traslapes o embones de las uniones que se efectúen deben ser mínimo de 10 mm y todas las márgenes de las costuras deben estar a una distancia de 2 a 3 mm del borde.

Las secciones que conforman el toldillo incluyendo las costuras de las mangas para el toldillo tipo 1, deben llevar doble costura sencilla dobladillada en todas las zonas de unión. Los refuerzos triangulares, deben ir cosidos con dos costuras paralelas separadas entre sí de 6 a 8 mm. El dobladillo debe ir confeccionado con costura sencilla.

Cada chapeta debe ir unida al toldillo por medio de la misma costura de unión de las secciones, reforzadas con costura triple, el traslape debe ser mínimo 20 mm.

3.1.3 Dimensiones. Las dimensiones del Toldillo deben cumplir con lo establecido en la tabla 1 y el acotado establecido en las figuras 2, 3 y 4, cuando se verifiquen de acuerdo con lo indicado en el numeral 5.1

Tabla 1. Dimensiones del toldillo. Figuras 2, 3 y 4

Característica		Cota	Valor Dimensiones en cm
Estructura:			
Largo	Mínimo	A	190
Altura	Mínimo	B	145
Ancho	Mínimo	C	100
Refuerzos triangulares:			
Longitud catetos	Mínimo	D	14
Longitud hipotenusa	Mínimo	E	20
Chapetas:			
Longitud útil	Mínimo	F	10
Ancho	Mínimo	G	1
Manga: (Solo aplica para toldillo tipo 1)			
Largo		H	18 ± 1
Ancho de la boca (medio contorno)		I	7 ± 1
Distancia desde la costura superior		J	65 ± 2

3.1.4 Color de hilo. El color del hilo usado en la confección debe ser a tono con el color de la tela principal.

3.1.5 Calidad de la confección. El toldillo no debe presentar ninguna clase de defecto, la verificación de los requisitos generales de dimensiones, diseño y confección debe hacerse según lo indicado en el numeral 5.1.

3.1.6 Toldillo Impregnado con insecticida. Cuando la entidad contratante lo establezca de acuerdo con el numeral 2.2.6. El toldillo impregnado debe tener Registro Sanitario vigente para uso en salud pública emitido por el Ministerio de Protección Social, con su respectivo concepto toxicológico favorable.

3.1.7 Muestra de referencia. Se puede emplear una muestra de referencia para efecto de comparación y verificación de los requisitos generales cuando la entidad contratante así lo establezca en el respectivo pliego de condiciones.

3.1.8 Declaración de conformidad. Cuando aplique de acuerdo a lo contemplado en el numeral 3.1.6, debe ser adjuntada por el fabricante una declaración de conformidad de primera parte declarando lo siguiente de acuerdo con la NTC-ISO/IEC-17050-1 y NTC-ISO/IEC-17050-2:

a. Que el Insecticida piretroide permetrina usado en la impregnación del toldillo es de uso en salud pública, cuenta con registro sanitario y concepto toxicológico emitido por el Ministerio de la Protección Social y que cumple con la legislación nacional vigente que aplica para este producto.

b. Que la totalidad de las materias primas y/o insumos usados en la fabricación del Toldillo, así como los procesos productivos empleados en su fabricación, cumplen con todas las exigencias ordenadas en la legislación ambiental colombiana vigente. Para el caso de esta declaración solo aplica lo contemplado en la NTC-ISO/IEC-17050-1.

3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

3.2.1 Visillo para toldillo. El visillo empleado en la confección del toldillo, debe ser en tejido de punto, debe ser uniforme y suave al tacto y debe cumplir lo indicado en la tabla 2, cuando se ensaye de acuerdo con lo indicado en cada numeral

Tabla 2. Requisitos del visillo

Características		Especificación	Numeral
Tipo de tejido		Punto	Visual
Composición poliéster en	%	100	5.2
Peso por unidad de área en g/m^2,	Mínimo	57	5.3
Máximo cambio dimensional en	%	± 2	5.4
Número de palos por 2,54 cm. (pulgada).		20 ± 1	5.5
Número de mallas por cm.		22 ± 1	5.5
Resistencia a la rotura en N,	Mínimo	138	5.6

3.2.2 Color toldillo tipo 1. Para el caso del toldillo tipo1, el color del visillo debe ser verde y debe corresponder con el código Pantone 18-0420 TC, su calificación no debe ser inferior a 4, cuando se evalúe de acuerdo con lo especificado en el numeral 5.7.

3.2.3 Hilo. El hilo utilizado para las costuras debe ser de núcleo de poliéster recubierto con fibras de poliéster, debe tener un título de mínimo 60 Tex y una resistencia de mínimo 28 N, cuando se verifique de acuerdo con lo establecido en el numeral 5.3. La composición se debe verificar de acuerdo con el numeral 5.8.

3.2.4 Impregnación con Insecticida piretroide: Cuando la entidad contratante lo establezca de acuerdo con el numeral 2.2.6, el toldillo, debe tener una concentración inicial de 200 a 800 mg/m^2 de insecticida permetrina y la concentración final luego de diez ciclos de lavado y secado, debe ser de mínimo 200 mg/m^2, cuando se verifique de acuerdo con lo establecido en el numeral 5.9.

3.2.5 Evaluación de requisitos específicos en materias primas. A excepción de la prueba de impregnación con Insecticida piretroide establecida en el numeral 3.2.4, que se hace en producto terminado, la evaluación y verificación de los demás requisitos específicos del toldillo pueden ser en materia prima. En tal caso el visillo y el hilo deben ser muestreados en el lote de materia prima durante el proceso de fabricación de acuerdo con los planes de muestreo establecidos en la Guía Técnica del Ministerio de Defensa GTMD-0004 actualización vigente.

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 Empaque. El toldillo se debe empacar en forma individual en una bolsa plástica transparente sellada. Luego se deben empacar en forma colectiva en sacos tejidos de polipropileno, cosidos en la boca y en la base, en un número de 50 unidades, de forma que no sufra daño o deterioro durante el transporte y/o almacenamiento. Tanto la bolsa como los sacos deben estar limpios y no deben presentar ningún tipo de deterioro.

3.3.2 Rotulado

3.3.2.1 Rotulado individual. Cada toldillo debe llevar una marquilla estampada en una cinta blanca tejida de poliamida o poliéster, la cual debe ir unida por costura sencilla en uno de los refuerzos triangulares esquineros. La información de la marquilla debe ir impresa en tinta indeleble de color negro, letra imprenta en idioma español, legible y sin mostrar manchados, sangrados o descuadres. La marquilla debe llevar como mínimo la siguiente información:

- Nombre o marca registrada del fabricante.
- Entidad Contratante, número y año del contrato.
- Código de la norma técnica aplicada.
- Leyenda en negrilla y de un tamaño mayor al texto: **"TOLDILLO IMPREGNADO CON PERMETRINA DE USO EN SALUD PÚBLICA".** (Solo aplica al toldillo impregnado con Insecticida piretroide permetrina).
- Registro sanitario expedido por el Ministerio de la Protección Social (Solo aplica al toldillo impregnado con Insecticida piretroide permetrina).
- Código de Identificación de acuerdo con el sistema de codificación de cada entidad.
- Recomendaciones del fabricante para el uso, cuidado del toldillo y las demás que estime conveniente.
- Reacciones adversas que puedan afectar la salud del usuario y cómo afrontarlas en caso de que sucedan (Solo aplica al toldillo impregnado con Insecticida piretroide permetrina y deben ser establecidas por el fabricante del toldillo).

3.3.2.2 Rotulado colectivo. Para el empaque colectivo cada saco debe ir marcado con la siguiente información:

- Entidad Contratante, número y año del contrato.
- Nombre del producto. Cuando el toldillo es impregnado con Insecticida piretroide Permetrina, se debe incluir el texto "**TOLDILLO IMPREGNADO CON PERMETRINA DE USO EN SALUD PÚBLICA**" y el número del Registro Sanitario expedido por el Ministerio de la Protección Social".
- Cantidad de unidades que contiene.
- Nombre o marca registrada del fabricante.
- Código de identificación de acuerdo con el sistema de codificación de cada entidad.
- Peso Bruto.

4. PLANES DE MUESTREO Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO

4.1 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

4.1.1 Muestreo. De cada lote de toldillos, se debe extraer al azar una muestra conformada por el número de unidades indicado en la tabla 3. Sobre cada unidad de la muestra, se debe efectuar una inspección visual para verificar si éstos cumplen los requisitos generales, de empaque y rotulado especificados.

Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, inspección reducida, nivel de inspección general I y un nivel aceptable de calidad (NAC) del 4,0%, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC–ISO 2859 – 1(Primera actualización).

Tabla 3. Plan de muestreo para requisitos generales y de empaque y rotulado.

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de aceptación	Número de rechazo
51 - 90	2	0	1
91 - 150	3	1	2
151 - 280	5	1	2
281 - 500	8	1	2
501 - 1 200	13	2	3
1 201 - 3 200	20	3	4
3 201 - 10 000	32	5	6
10 001- 35 000	50	6	7
35 001 - 150 000	80	8	9
150 001 - 500 000	125	10	11
500 001 ó más	200	10	11

4.1.2 Criterio de aceptación o rechazo para requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado. Si el número de unidades defectuosas 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 unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe devolver o rechazar el lote al proveedor. 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 CRITERIOS DE ACEPTACIÒN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS

Los requisitos específicos del toldillo son evaluados en materia prima de acuerdo a lo establecido en el numeral 3.2.5 de la presente norma, a excepción de la evaluación de la **Impregnación con Insecticida piretroide** que se debe hacer en producto terminado y se deber aplicar lo siguiente:

4.2.1 Muestreo. Para verificar los requisitos específicos establecidos, se debe sacar al azar de entre la muestra tomada en el numeral 4.1.1 dependiendo del tamaño del lote, el tamaño de muestra en unidades indicado en la tabla 4. Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, nivel de inspección especial S – 3 inspección reducida y un nivel de inspección de calidad (NAC) del 2,5%, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC–ISO 2859-1.

Tabla 4. Plan de muestreo para requisitos específicos

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de Aceptación	Número de Rechazo
51 - 150	2	0	1
151 - 500	3	0	1
501 - 3 200	5	1	2
3 201 - 35 000	8	1	2
35 000 - 500 000	13	1	2
500.001 o más	20	2	3

4.2.2 Criterio de aceptación o rechazo para 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 rechazo, el lote se rechaza. Si el número de unidades defectuosas en la muestra 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, bajo las mismas condiciones.

5. MÉTODOS DE ENSAYO

5.1 VERIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

La verificación de los requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado debe realizarse mediante inspección visual, si es solicitado se debe comparar con una muestra de referencia. La verificación de las dimensiones debe efectuarse utilizando un instrumento de capacidad y precisión de acuerdo con la dimensión y el elemento a medir, 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.

5.3 DETERMINACIÓN DEL PESO

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NTC 230.

5.4 DETERMINACIÓN DEL CAMBIO DIMENSIONAL

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 908.

5.5 DETERMINACIÓN DEL NÚMERO DE PALOS Y MALLAS

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 427. Método cuenta directa en 25,4 mm.

5.6 DETERMINACIÓN RESISTENCIA A LA ROTURA

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 2291.

5.7 DETERMINACIÓN DEL CAMBIO DE COLOR

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 4873-2.

5.8 DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS HILOS DE COSTURA

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 5872. Únicamente aplican los requisitos de resistencia a la tensión y título del hilo.

5.9 DETERMINACIÓN DE LA CONCENTRACIÓN mg/m^2 DE INSECTICIDA PIRETROIDE PERMETRINA.

Se debe efectuar mediante cromatografía de gases, se puede emplear el procedimiento indicado en la Norma Técnica MIL-DTL-44411C o cualquier otro procedimiento de análisis cromatográfico de gases, siempre y cuando este haya sido debidamente validado por el laboratorio y la columna empleada sea compatible con el producto. Para cada uno de los ciclos de lavado y secado establecidos, se debe aplicar el procedimiento de lavado (1) (II) (A) contemplado en la NTC 908.

6. APÉNDICE

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. En caso que exista alguna inconsistencia para su aplicación se debe consultar a la Oficina de Normas Técnicas del Ministerio de Defensa.

GTMD-0004	Actualización vigente. Guía Técnica Evaluación de la conformidad para los productos del Sector Defensa.
NTC 230	Segunda actualización. Textiles. Determinación de la masa por unidad de área (peso) de tela.
NTC 427	Segunda actualización. Textiles. Determinación del número de hilos de urdimbre y del número de hilos de trama de tejido de punto.
NTC 481	Primera actualización. Textiles. Análisis cuantitativo de fibras.
NTC 641	Fibras y productos textiles. Terminología y definiciones.
NTC 908	Cuarta actualización. Textiles. Cambios dimensionales en telas después del lavado en máquina de uso doméstico.
NTC 1046	Primera actualización. Telas. Definiciones de los defectos.

NTC 2291	Segunda actualización. Determinación de la resistencia al estallido de textiles mediante el ensayo de esfera a velocidad transversal constante (CRT).
NTC 4873-2	Textiles. Ensayos para determinar solidez del color. Parte 2. Escala de grises para evaluar cambios de color.
NTC 5220-1	Textiles. Definiciones. Parte 1. Definiciones y clasificación de fibras textiles naturales y manufacturadas.
NTC 5872	Textiles. Hilos de coser industriales fabricados, total o parcialmente, a partir de fibras sintéticas.
NTC-ISO-IEC 17050-1	Evaluación de la conformidad. Declaración de conformidad del proveedor. Parte 1. Requisitos generales.
NTC-ISO-IEC 17050-2	Evaluación de la conformidad. Declaración de conformidad del proveedor. Parte 2. Documentación de apoyo.
NTC-ISO 2859-1	Primera actualización. Procedimientos de muestreo para inspección por atributos. Parte 1: Planes de muestreo determinados por el nivel aceptable de calidad -NAC- para inspección lote a lote.
MIL-DTL-44411C	Detail Specification Insect Repellent, Permethrin

6.2 ANTECEDENTES

- NORMA TÉCNICA MINISTERIO DE DEFENSA NTMD 0006-A2 “TOLDILLO”.

- INFORMACIÓN TÉCNICA SUMINISTRADA POR LA FUERZA PÚBLICA Y LAS EMPRESAS PARTICIPANTES.

- DECRETO 1843 DE 1991 MINISTERIO DE SALUD COLOMBIA

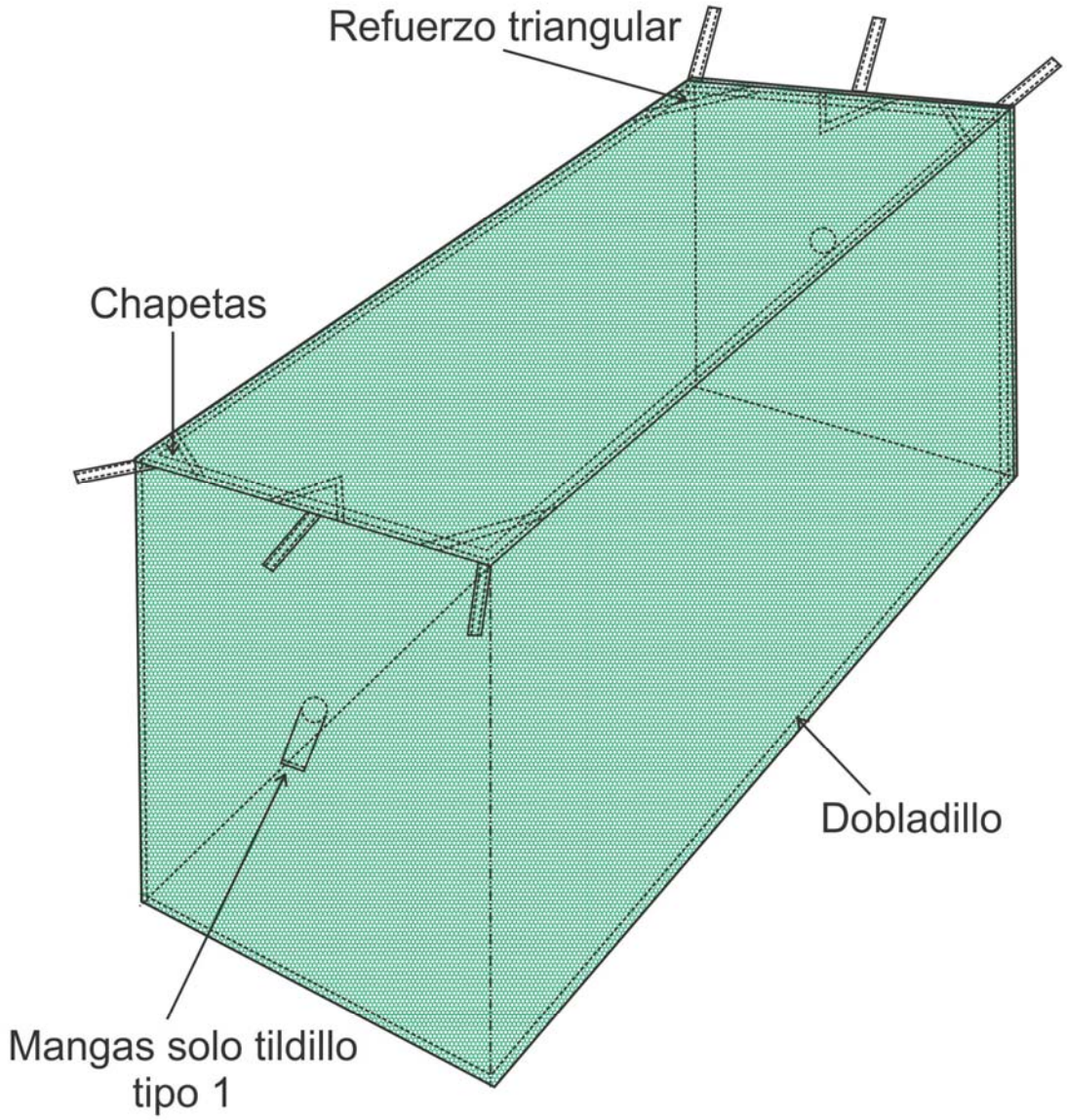


Figura 1. Vista general toldillo

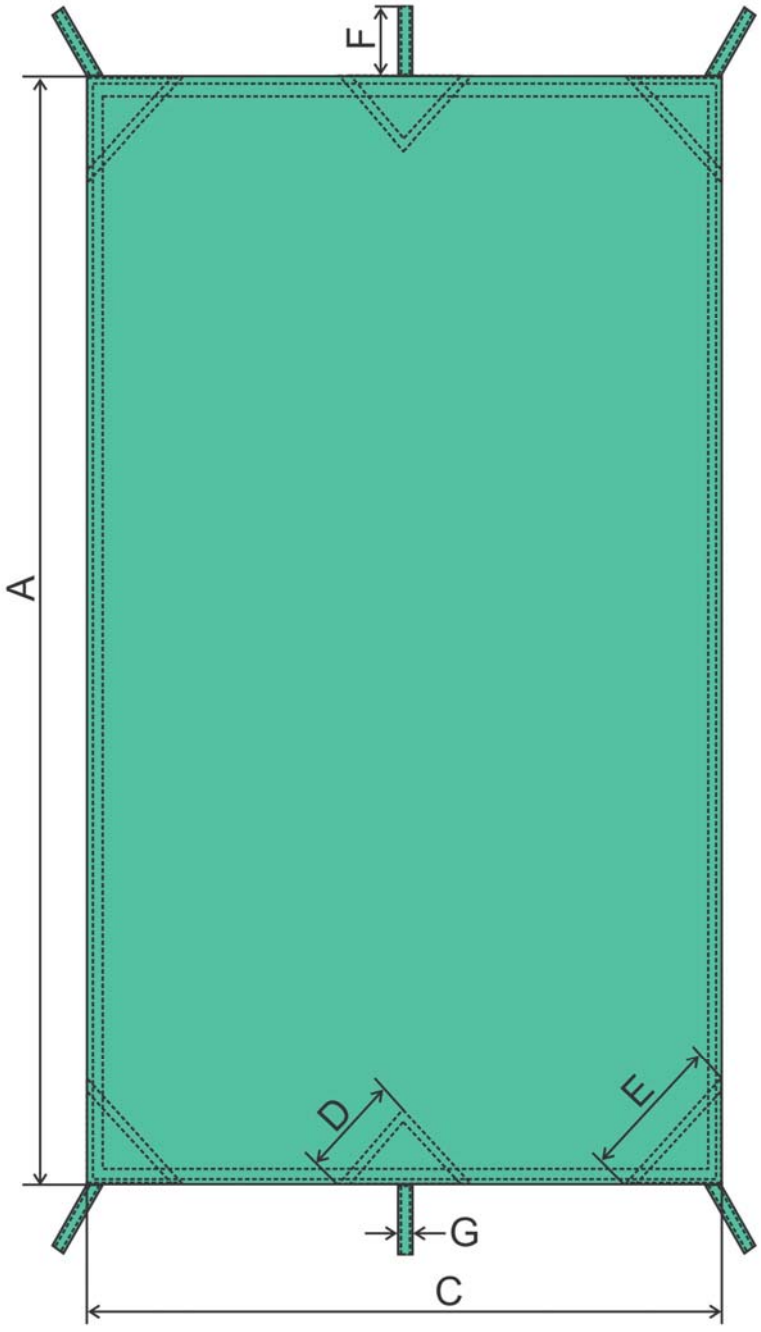


Figura 2. Vista Superior toldillo

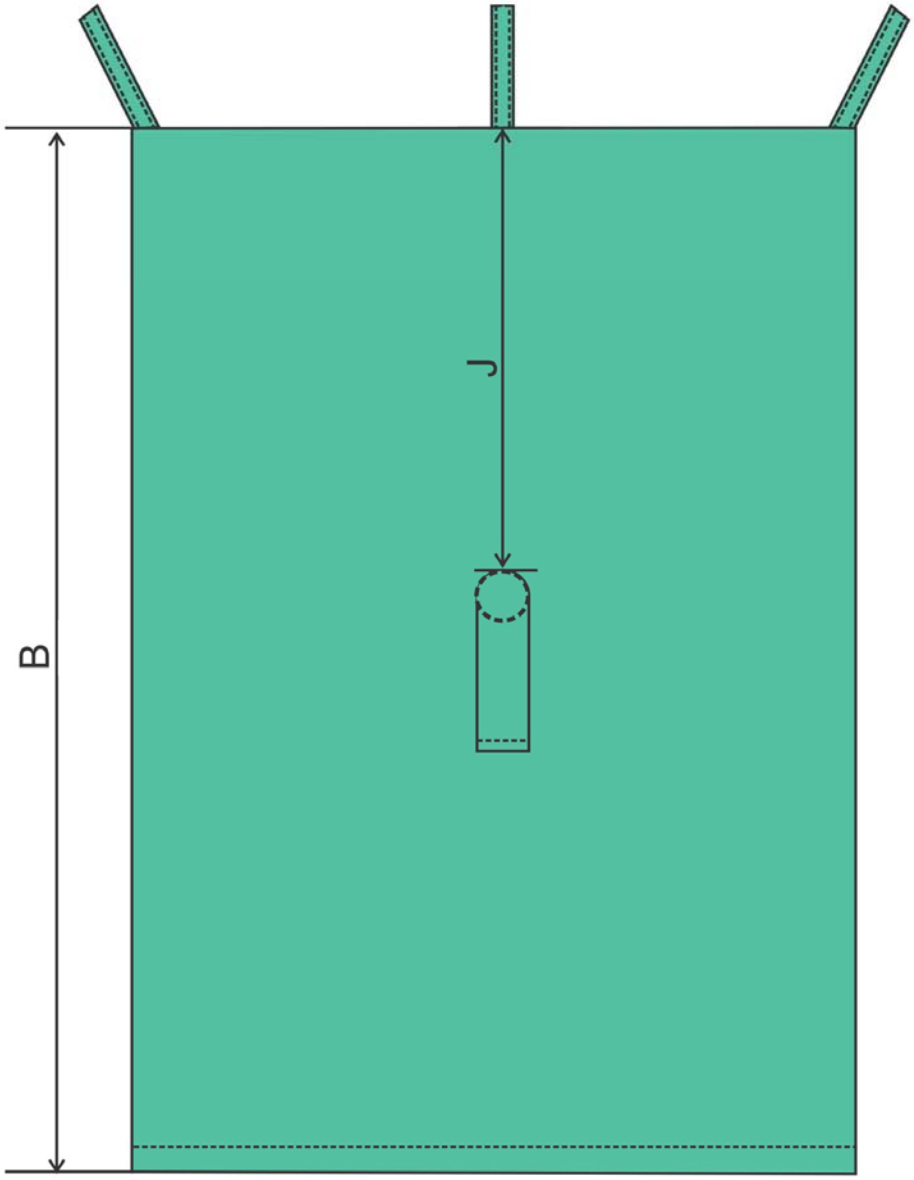


Figura 3. Vista frontal toldillo



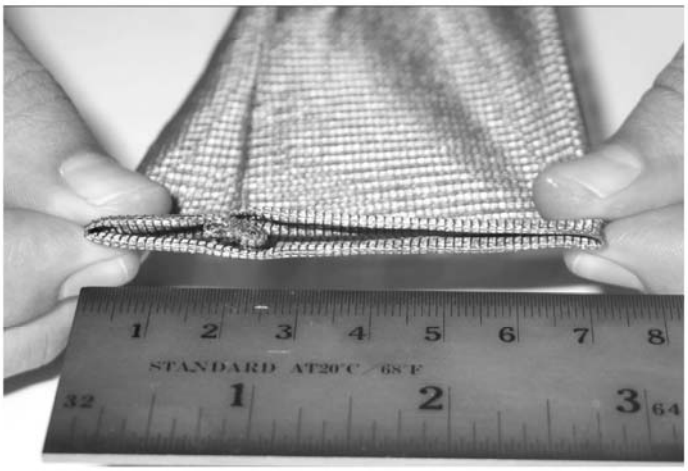


Figura 4. Vista lateral y detalle ancho boca manga toldillo tipo 1.

SUGERENCIAS PARA MEJORAR LA NORMA TÉCNICA

Si tiene alguna sugerencia, observación o recomendación que considere útil tener en cuenta para una futura actualización de esta norma técnica, puede enviar este formato seleccionando una de las siguientes maneras:

1. Por medio del correo electrónico normalizacion@mindefensa.gov.co

2. Por correo certificado a la siguiente dirección: Oficina de Normas Técnicas Ministerio de Defensa Nacional Carrera 10 No. 27-51 Edificio Residencias Tequendama Torre Norte Piso 3 Oficina 301. Bogotá D.C - Colombia

Norma Técnica: TOLDILLO
Código de la Norma Técnica: NTMD-0006-A3

1.SUGERENCIAS

En forma clara indique las sugerencias que propone y brevemente explique la justificación o el motivo de las mismas. Si requiere hojas adicionales o incluir fotografías o fichas técnicas puede adjuntarlas a este formato.

2. DATOS DE QUIEN PROPONE LAS SUGERENCIAS.

Nombre:	Entidad:	Dirección:
Teléfono/fax:	Correo electrónico:	Fecha:

Nota. Las sugerencias propuestas no constituyen ni obligan a modificaciones en los procesos contractuales en curso y serán objeto de análisis antes de ser aprobadas. Se dará respuesta a su sugerencia en 15 días hábiles después de recibir este formato.

GRACIAS POR SUS VALIOSOS APORTES