

REPÚBLICA DE COLOMBIA



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

NORMA TÉCNICA

PORTACANTIMPLORA

NTMD-0098-A4

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	PORTACANTIMPLORA	NTMD-0098-A4
		1 DE 16
		2012-12-13

Prólogo

La norma técnica NTMD-0098-A4 fue aprobada el 2012-12-13

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 POLICIA NACIONAL

GRUPO DE CONTROL DE CALIDAD POLICÍA NACIONAL

AMPLAST
BAYER S.A
CHT COLOMBIA
CLARIANT
C.I INVERSIONES DERCA S.A.S.
DISTRIBUCIONES JEM
EUROPLASTICOS
JEM- SUPPLIES
AMPLAS
MANUFACTURAS DELMYP S.AS
PLASTICOS MQ
PLATERÍA ALVAREZ
TEXMAN

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	PORTACANTIMPLORA	NTMD-0098-A4
		2 DE 16
		2012-12-13

TABLA DE CONTENIDO

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

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	PORTACANTIMPLORA	NTMD-0098-A4
		3 DE 16
		2012-12-13

1. OBJETO

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

2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN

2.1 DEFINICIONES

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

Estría: Raya o acanaladura sobre la tela.

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

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.

Costura de Pespunte: Costura tipo 301 que se hace visible sobre una parte determinada de la pieza confeccionada.

Costura de refuerzo: Refuerzo que se da a las costuras, mediante repetidas puntadas muy juntas, en puntos de fuerte tensión.

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

Latón: Aleación de cobre y cinc.

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 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.

Polioximetileno o poliacetal: Material sintético de alta resistencia al impacto cuya cadena polimérica está constituida por radicales formaldehídos.

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	PORTACANTIMPLORA	NTMD-0098-A4
		4 DE 16
		2012-12-13

Portacantimplora. Estuche confeccionado en tela, el cual sirve para guardar la cantimplora y el jarro y se puede llevar asegurado a la cintura

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

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 color de la tela del portacantimplora de acuerdo a lo establecido en el numeral 3.2.1. En el caso que sea necesario un color diferente a los establecidos se debe especificar el color y la forma de evaluación.

2.2.2 Establecer la muestra de referencia en caso que se requiera de acuerdo con lo establecido en el numeral 3.1.11.

2.2.3 Determinar el plan de muestreo si la cantidad de portacantimploras a comprar es menor de 51 unidades.

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

2.2.5 Establecer si se adquieren con ganchos o sin ganchos e indicar con qué tipo de gancho se va a adquirir: Ganchos Plásticos de acuerdo con la NTMD-0326 actualización vigente o Ganchos metálicos de acuerdo con la NTMD-0251 actualización vigente.

3. REQUISITOS

3.1 REQUISITOS GENERALES

3.1.1 Diseño y confección. El diseño del portacantimplora debe estar de acuerdo al diseño ilustrado en las figuras contenidas en la presente norma técnica, debe estar conformado por un saco o cuerpo con base y tapas superiores, un sistema de cierre frontal en reata y chapa plástica, un sistema de cargue doble función en la parte posterior y un bolsillo externo. La confección del portacantimplora debe guardar simetría en todo su conjunto. Ver figuras 1 a 3.

3.1.1.1 Saco o cuerpo del portacantimplora. El saco o cuerpo debe ir confeccionado en doble capa de tela y entre capas debe llevar una capa de material aislante térmico. Debe estar compuesto por dos piezas, una conformada por: La cara frontal, la cara posterior con tapas (orejas) y otra que conforma la base, estas dos piezas deben ir unidas por medio de costuras.

En la cara frontal debe llevar un bolsillo tipo parche con tapa y una chapeta en reata la cual lleva instalada el macho de la chapa plástica del sistema de cierre. Ver figura 1 y 2.

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	PORTACANTIMPLORA	NTMD-0098-A4
		5 DE 16
		2012-12-13

En la parte superior de la cara posterior debe llevar dos tapas en forma de orejas y en cada una debe ir unido mediante costura en recuadro uno de los extremos de la reata en forma de “V” del sistema de cierre y debe llevar unido por costuras el sistema de cargue. También en la cara posterior debe llevar unido por costuras el sistema de cargue.

La base del portacantimplora debe llevar un ojete metálico de desagüe de 7 mm $\pm$ 1 mm de diámetro interno.

3.1.1.2 Sistema de cierre. El Portacantimplora debe llevar un sistema de cierre conformado por una reata tipo R8, doblada en forma de “V” que en el vértice debe llevar instalada la hembra de una chapa plástica tipo trinquete. Fijando la hembra de la chapa plástica la reata debe llevar una costura de forma triangular. Cada extremo de la reata debidamente dobladillado, debe ir unido por la cara externa de una tapa (oreja) por medio de costuras en forma de recuadro. Ver figura 2.

En la parte inferior de la cara frontal y centrada respecto al ancho del portacantimplora debe llevar una chapeta en reata tipo R8, uno de los extremos debe estar unido con la misma costura de unión de la costura de la base y unido a la cara frontal con costura en forma de recuadro, la chapeta debe llevar instalado el macho de la chapa plástica, el otro extremo de la chapeta debe ir dobladillado. La Longitud +útil del extremo libre de la chapeta debe ser de mínimo 65 mm. Ver figura 1.

3.1.1.3 Sistema de cargue: El sistema de cargue del portacantimplora debe estar ubicado en la cara posterior, debe estar confeccionado de tal forma que pueda ser usado de doble servicio, con reatas o con ganchos. Ver figura 2.

Debe llevar una reata tipo R2, de forma horizontal dobladillada en los extremos y unida por medio de costuras verticales formando cinco pasadores, el pasador del centro debe ir sellado por medio de costura en forma de rectángulo con refuerzo en “X”. De la parte superior de cada uno de los pasadores de los extremos debe salir una correa en reata tipo R8 la cual debe ir unida por medio de costuras a la cara posterior, en el otro extremo de cada correa debe llevar un doblez de 40 mm $\pm$ 10 mm de longitud, en la parte inferior internamente y unido a las dos capas de reata por medio de costuras debe llevar una lámina de polietileno de 20 mm $\pm$ 3 mm, el extremo libre debe llevar un doblez de 20 mm $\pm$ 3 mm, la longitud útil de cada correa debe ser de 135 mm $\pm$ 10 mm. Ver figura 2.

Ubicados a 5 mm $\pm$ 2 mm del borde inferior de la reata tipo R2 debe llevar dos pasadores horizontales en reata tipo R8, estos deben iniciar alineando con cada uno de los extremos de la reata tipo R2, deben ir dobladillados y unidos en los extremos por costuras verticales a la cara posterior del portacantimplora. Ver figura 2.

Cuando La entidad contratante adquiera el portacantimplora con ganchos estos deben ir instalados en el segundo y cuarto pasador.

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	PORTACANTIMPLORA	NTMD-0098-A4
		6 DE 16
		2012-12-13

3.1.1.4 Bolsillo. El portacantimplora en la parte inferior de la cara frontal debe llevar un bolsillo tipo parche, con tapa elaborados en la misma tela, el cual debe llevar un sistema de cierre con cinta de gancho y lazo la cual debe estar ubicado en el extremo de la tapa y la otra parte en la cara externa de la boca del bolsillo, el bolsillo debe llevar un fuelle de $18\text{ mm} \pm 3\text{ mm}$ de ancho medido en la boca del bolsillo. La tapa debe estar confeccionada en tela sencilla con doblez doble en todo el contorno de $10\text{ mm} \pm 2\text{ mm}$ y debe ir unida al portacantimplora a una distancia de $10\text{ mm} \pm 3\text{ mm}$ de la boca del bolsillo. Ver figuras 2 y 3.

3.1.2 Refuerzos en cinta faya. El portacantimplora debe llevar refuerzos en cinta faya tipo F5, en el borde superior de la cara frontal y cara posterior. Ver figuras 1 y 2.

También debe llevar refuerzos en cinta faya en las costuras de unión del cuerpo y la base. Los requisitos generales de la cinta faya deben verificarse de acuerdo a lo contemplado en la NTMD 0303 actualización vigente.

3.1.3 Costuras. Todas las costuras deben ser uniformes y continuas, sin hilos flojos, libres de protuberancias, exentas de torcidos, pliegues, frunces y deben estar suficientemente tensionadas para evitar que el producto se agriete, se abra o encoja durante su uso. Todas las costuras deben tener de 6 a 9 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.

3.1.3.1 Costuras de pespunte sencillo. Debe llevar costuras de pespunte en la unión y tapa del bolsillo, las costuras de los ribetes de cinta faya. La costura de unión de la tapa del bolsillo debe llevar la costura interna sencilla y costura de pespunte a una distancia de $7\text{ mm} \pm 1\text{ mm}$ del borde. Las demás costuras de pespunte deben ir ubicadas a una distancia de 2 a 3 mm de los bordes del producto o de la pieza en la cual se está aplicando. Ver figuras 1, 2, y 3.

3.1.3.2 Costuras sencillas. La unión del cuerpo y la base al cuerpo del portacantimplora debe hacerse en costura sencilla con mínimo dos pasadas. Las costuras de unión de las reatas del sistema de cargue, la costura en forma de triángulo y las costuras de los extremos de las reatas del sistema de cierre deben hacerse con costura sencilla mínimo tres pasadas. Ver figuras 1 y 2.

3.1.3.3 Costura en rectángulo con refuerzo en "X". Debe ir cosido mediante costura de refuerzo triple en todo su contorno en forma de rectángulo y costura interna en forma de "X", el pasador central de la reata horizontal tipo R2 del sistema de cargue. Ver figura 2.

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

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	PORTACANTIMPLORA	NTMD-0098-A4
		7 DE 16
		2012-12-13

Tabla 1. Dimensiones del Portacantimplora.

Descripción	Cota	Dimensiones en mm
Longitud en los costados	A	140 ± 10
Ancho medido en la parte superior de los costados	B	205 ± 10
Distancia del borde inferior del cuerpo al inicio del bolsillo.	C	30 ± 10
Longitud de la cara frontal medida en el eje central	D	180 ± 10
Ancho total medido en la parte más ancha de las tapas	E	225 ± 10
Longitud de la Reata tipo R2 del sistema de cargue	F	145 ± 10
Longitud total	G	225 ± 10
Ancho pasador central	H	30 ± 5
Ancho pasador de los extremos	I	30 ± 5
Ancho pasadores horizontales	J	35 ± 5
Distancia del borde inferior del cuerpo al borde inferior de la reata tipo R2 del sistema de cargue	K	70 ± 5
Longitud de la cara posterior medida en el eje central	L	165 ± 10
Ancho de la base	M	135 ± 10
Largo de la base	N	85 ± 10
Largo del bolsillo	O	65 ± 5
Ancho del bolsillo medido en la base	P	50 ± 5
Ancho dela tapa	Q	55 ± 5
Longitud de la tapa	R	60 ± 5

3.1.5 Reatas. Las reatas usadas en la confección deben ser de ajuste tipo R8 y tipo R2. Los requisitos generales de las reatas deben verificarse de acuerdo a lo contemplado en la NTMD 0223 actualización vigente, incluyendo el ancho y el número de listas de cada reata.

3.1.6 Aislante Térmico. El portacantimplora entre las dos capas de tela del saco o cuerpo debe llevar una capa de material aislante térmico de 3 mm ±1 mm de espesor, elaborado en una espuma de polietileno laminada en una cara con polipropileno metalizado. La capa de polipropileno metalizado debe estar en contacto con la capa exterior de tela.

3.1.7 Ojete. Debe ser pavonado, galvanizado o pintado electrostáticamente de color negro o verde militar mate, debe ir rolado, no debe presentar evidencia de manchas, debe estar libre de rebaba o aristas vivas, no debe presentar extremos cortantes y no debe estar roto, deformado o tener fallas que afecten su desempeño. Debe tener de diámetro interno de 7 mm ± 1 mm.

3.1.8 Chapa plástica. La chapa plástica del sistema de cierre debe ser tipo trinquete, elaborada en polioximetileno. Su diseño debe ofrecer un ajuste seguro que evite el deslizamiento de las correas. El ancho útil de estos elementos debe ser de 19 mm a 22 mm.

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	PORTACANTIMPLORA	NTMD-0098-A4
		8 DE 16
		2012-12-13

3.1.9 Color de reatas, cinta faya, hilo y chapa plástica. El color de estos elementos debe ser a tono con el color de la tela principal de tonalidad mate. En el caso de tela camuflada tipo selva debe ser a tono con el color verde claro y para el caso del camuflado tipo desierto debe ser a tono con el color de la base tierra.

3.1.10 Calidad de la confección. El portacantimplora 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.

3.1.11 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.

3.1.12 Declaración de conformidad. El contratista debe entregar una declaración de conformidad emitida por el fabricante, declarando lo siguiente de acuerdo con lo indicado en la NTC-ISO/IEC-17050-1 y NTC-ISO/IEC-17050-2:

a. Que la composición de la espuma del aislante térmico es polietileno y la composición del laminado es polipropileno metalizado.

b. Que las chapas plásticas están fabricados en polioximetileno de acuerdo a lo establecido en la ASTM-D6778-06.

c. Que la totalidad de las materias primas y/o insumos usados en la fabricación del portacantimplora, 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 Tela principal. La tela utilizada en la confección del portacantimplora debe ser tela tipo V. El color de la tela debe ser especificado por la entidad contratante entre los establecidos en la NTMD 0216 Actualización vigente. La verificación de estos requisitos debe hacerse de acuerdo a lo contemplado en el numeral 5.2.

3.2.2 Hilo. El hilo utilizado para las costuras debe ser de poliamida bondeado, debe tener un título de mínimo 45 Tex y una resistencia de mínimo 30 N cuando se verifique de acuerdo con lo establecido en el numeral 5.3. La composición se debe verificar de acuerdo con el numeral 5.4.

3.2.3 Reatas. Las reatas usadas en la confección deben ser reata de ajuste tipo R8 y R2. La verificación de estos requisitos debe hacerse de acuerdo a lo contemplado en el numeral 5.5.

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	PORTACANTIMPLORA	NTMD-0098-A4
		9 DE 16
		2012-12-13

3.2.4 Cinta faya. Debe ser del tipo F5. Se debe evaluar de acuerdo a lo indicado en el numeral 5.6.

3.2.5 Evaluación de requisitos específicos en materias primas. La evaluación y verificación de los requisitos específicos del portacantimplora deben ser en materia prima. En tal caso los componentes mencionados 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. Cuando sea adquirido por separado el portacantimplora se debe empaque en forma individual en una bolsa plástica transparente sellada. Luego se deben empaque en forma colectiva en cajas de cartón, en un número de 70 a 100 unidades.

Cuando el portacantimplora sea adquirida en Kit (Cantimplora, portacantimplora, gancho y/o jarro metálico), este debe ir empaqueado individualmente en bolsa plástica transparente. Luego se deben empaque en cajas de cartón corrugado doble pared en un número de 50 unidades.

Las bolsas y cajas usadas para el empaque deben estar limpias y no deben presentar ningún tipo de deterioro.

3.3.2 Rotulado. Cada portacantimplora internamente en la costura lateral del cuerpo, debe llevar una marquilla estampada sobre una cinta blanca tejida de poliamida o poliéster. La información de la marquilla debe ir impresa en tinta indeleble de color negro, letra imprenta, legible y sin mostrar manchados, sangrados o descuadres. La marquilla debe llevar como mínimo la siguiente información:

- Nombre o marca registrada del contratista
- Entidad Contratante, número y año del contrato.
- Código de la norma técnica aplicada.
- Código de Identificación de acuerdo con el sistema de codificación de cada entidad.
- Recomendaciones de uso y cuidado de la tula por parte del fabricante.

El rotulado del empaque colectivo debe traer la siguiente información:

- Nombre del producto o productos (Cuando se compran en kit)
- Cantidad de unidades que contienen.
- Nombre del contratista.
- Número y año de contrato.
- Recomendaciones del fabricante para el uso, cuidado del o de los productos y las demás que estime conveniente.

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	PORTACANTIMPLORA	NTMD-0098-A4
		10 DE 16
		2012-12-13

- 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 tulas, se debe extraer al azar una muestra conformada por el número de unidades indicado en la tabla 2. 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 2. 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.

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	PORTACANTIMPLORA	NTMD-0098-A4
		11 DE 16
		2012-12-13

4.2 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACION O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECIFICOS

Los requisitos específicos establecidos en la presente norma son evaluados en materia prima de acuerdo a lo establecido en el numeral 3.2.5.

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 deben realizarse siguiendo el contorno de la pieza a medir y deben 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 LOS REQUISITOS DE LA TELA PRINCIPAL

La verificación de los requisitos de la tela principal se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTMD-0216 actualización vigente.

5.3 DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL HILO

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.

5.4 DETERMINACIÓN DE LA COMPOSICIÓN EN FIBRAS TEXTILES

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 481.

5.5 DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS DE LA REATA

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NTMD 0223. Actualización vigente. Solo aplica los requisitos de espesor, peso, resistencia a la tensión, e hilos por cm en trama y urdimbre.

5.6 DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS DE LA CINTA FAYA

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NTMD 0303. Actualización vigente. Solo aplica los requisitos de composición y espesor.

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	PORTACANTIMPLORA	NTMD-0098-A4
		12 DE 16
		2012-12-13

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 Subdirección de Normas Técnicas del Ministerio de Defensa.

NTMD-0216	Actualización vigente. Telas para confeccionar equipo de campaña.
NTMD-0223	Actualización vigente. Reatas para confeccionar equipo de campaña.
NTMD-0303	Actualización vigente. Cinta faya.
GTMD-0004	Actualización vigente. Guía de la evaluación de la conformidad de los productos del Sector Defensa.
NTC 481	Primera actualización. Textiles. Análisis cuantitativo de fibras.
NTC 641	Fibras y productos textiles. Terminología y definiciones.
NTC 1046	Primera actualización. Telas. Definiciones de los defectos.
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 2859-1	Primera actualización. Procedimientos de muestreo para inspección atributos. Parte 1: Planes de muestreo determinados por el nivel aceptable de calidad-NAC- para inspección lote a lote.

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	PORTACANTIMPLORA	NTMD-0098-A4
		13 DE 16
		2012-12-13

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.
ASTM D6778-06	Standard Classification for Polyoxymethylene (POM, Acetal) Molding and Extrusion Materials.

6.2 ANTECEDENTES

- NORMA TÉCNICA MINISTERIO DE DEFENSA NTMD 0098-A3 "PORTACANTIMPLORA CON GANCHO TIPO AMERICANO".
- NORMA TÉCNICA MINISTERIO DE DEFENSA NTMD 0196-A1 "PORTACANTIMPLORA CON PASADOR DE REATA".
- INFORMACIÓN TÉCNICA SUMINISTRADA POR LA FUERZA PÚBLICA Y LAS EMPRESAS PARTICIPANTES.
- CARPETA DE ANTECEDENTES NTMD-0098-A4 "PORTACANTIMPLORA"

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	PORTACANTIMPLORA	NTMD-0098-A4
		14 DE 16
		2012-12-13

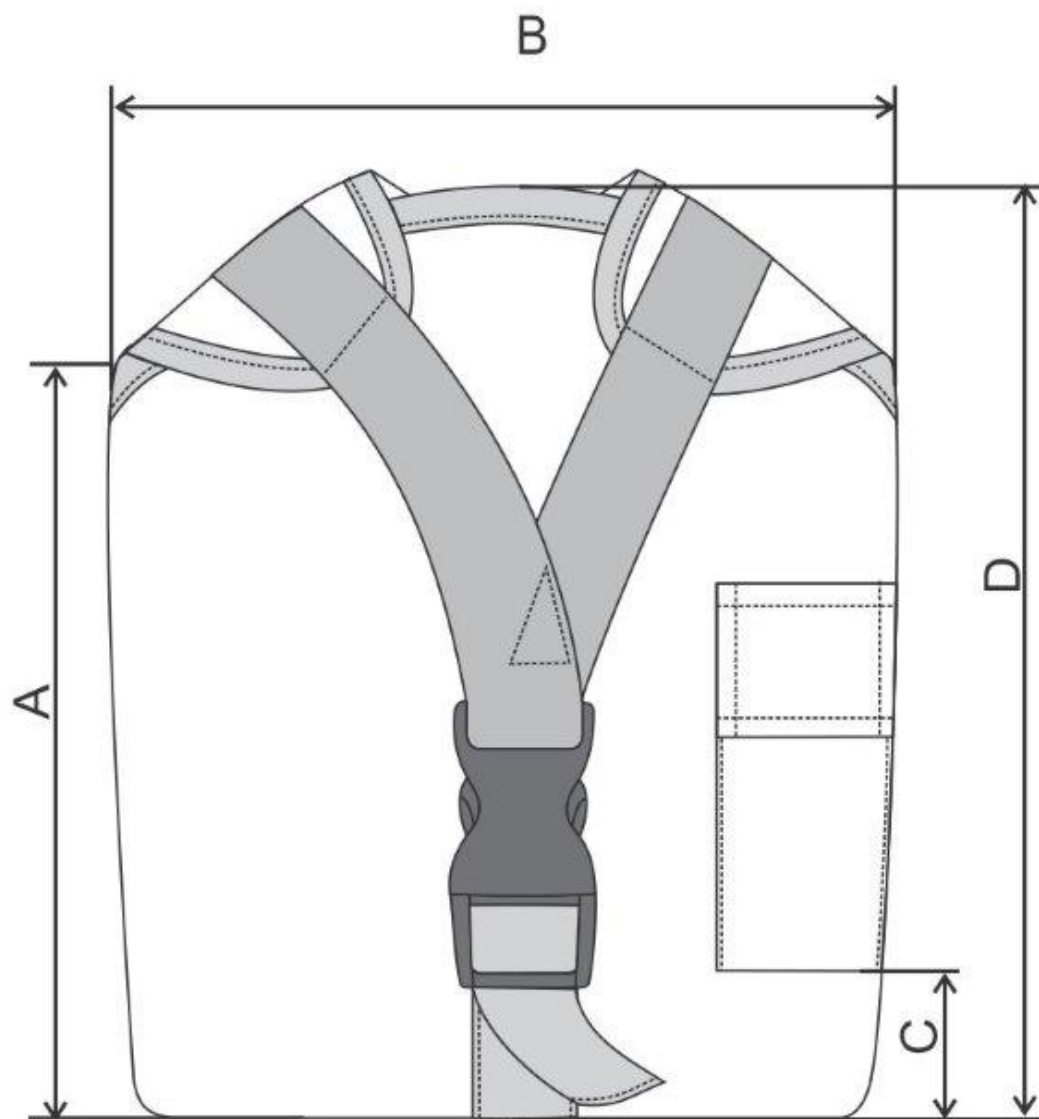


Figura 1. Vista frontal portacantimplora

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	PORTACANTIMPLORA	NTMD-0098-A4
		15 DE 16
		2012-12-13

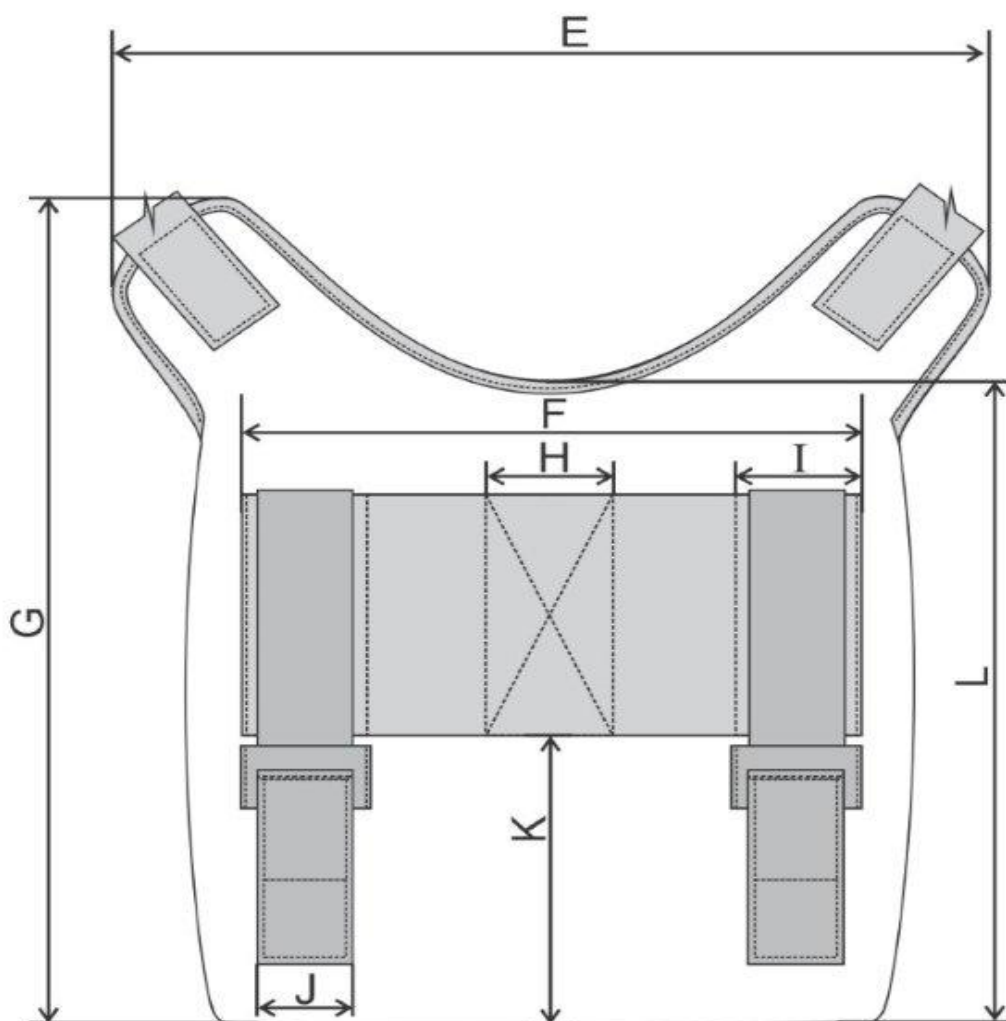


Figura 2. Vista posterior portacantimplora

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	PORTACANTIMPLORA	NTMD-0098-A4
		16 DE 16
		2012-12-13

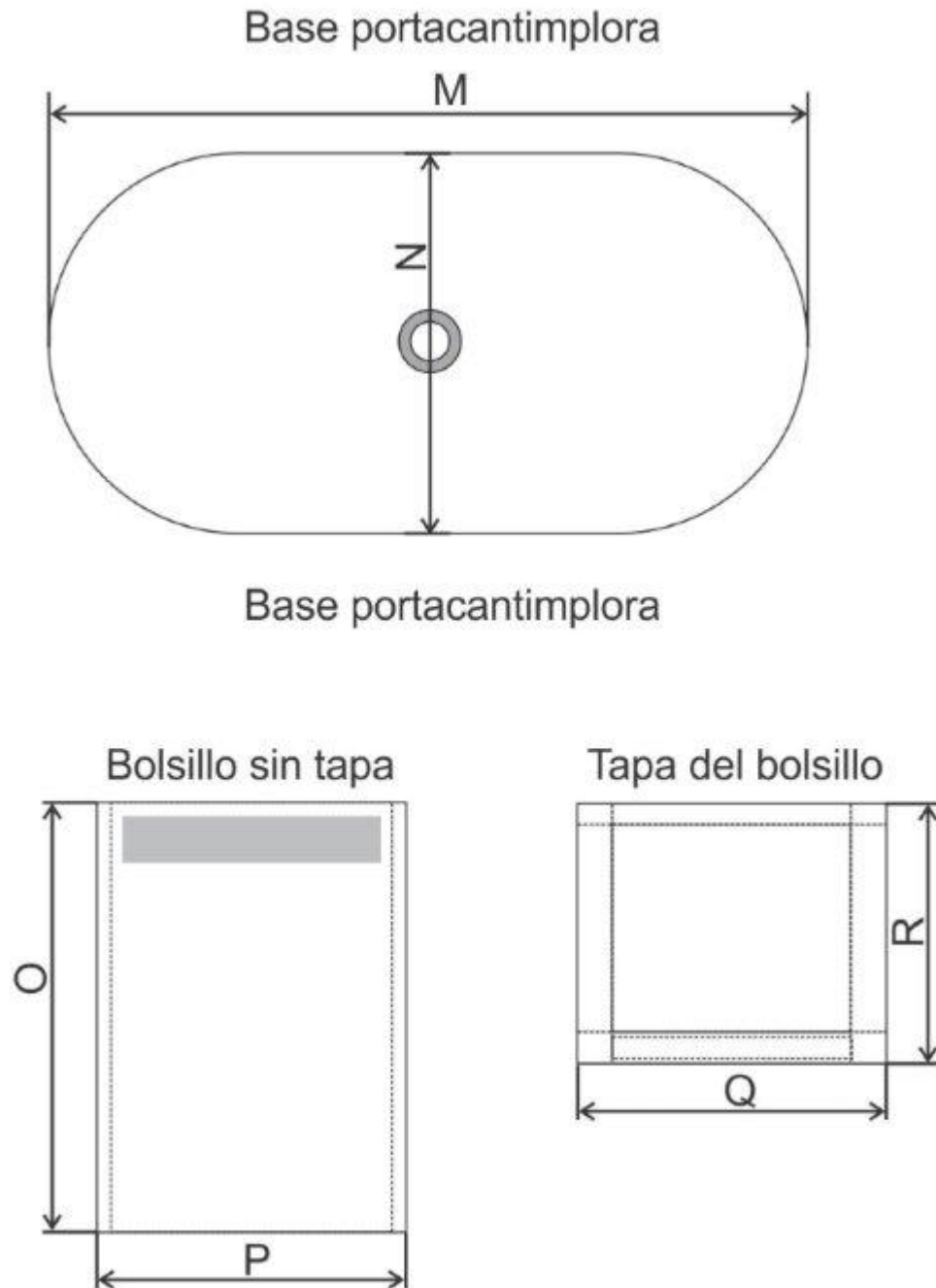


Figura 3. Base y bolsillo portacantimplora

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: Subdirección de Normas Técnicas
Ministerio de Defensa Nacional Carrera 10 No. 27-51, Residencias Tequendama,
Torre Norte, Oficina 301, Bogotá D.C. – Colombia.

Norma Técnica: PORTACANTIMPLORA

Código de la Norma Técnica: NTMD-0098-A4

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, 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