

REPUBLICA DE COLOMBIA



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

NORMA TECNICA

BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS
TIPO M-3 POLICIA NACIONAL

NTMD-0277

<p>REPUBLICA DE COLOMBIA</p>  <p>MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL</p>	<p>BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS TIPO M-3 POLICIA NACIONAL</p>	<p>NTMD-0277</p> <hr/> <p>1 DE 27</p> <hr/> <p>2008-12-10</p>
--	---	--

Prólogo

La norma técnica NTMD-0277 fue aprobada el 2008-12-10.

Esta 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.

**DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA POLICIA NACIONAL
GRUPO CONTROL DE CALIDAD POLICIA NACIONAL
COATS CADENA S. A.
DICHCOL
DERCA LTDA
EKA CORPORACION S.A
JORDAO
MANUFACTURAS DELMYP
MONTAÑA ACCESORIOS
TEXTILES FABRICATO TEJICONDOR S. A.**

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS TIPO M-3 POLICIA NACIONAL	NTMD-0277
		2 DE 27
		2008-12-10

TABLA DE CONTENIDO

		Pág.
1	OBJETO	3
2	DEFINICIONES Y APLICACION	3
2.1	DEFINICIONES	3
2.2	APLICACIÓN	4
3	REQUISITOS	4
3.1	REQUISITOS GENERALES	4
3.2	REQUISITOS ESPECIFICOS	14
3.3	REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO	15
4	PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACION O RECHAZO	16
4.1	TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACION O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO	16
4.2	TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACION O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECIFICOS	17
5	METODOS DE ENSAYO	18
6	APENDICE	19
6.1	NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE	19
6.2	ANTECEDENTES	20

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS TIPO M-3 POLICIA NACIONAL	NTMD-0277
		3 DE 27
		2008-12-10

1. OBJETO

Esta norma tiene por objeto establecer los requisitos que deben cumplir y los ensayos a que se deben someter los morrales y el listado de componentes del morral que hacen parte de los botiquines de primeros auxilios tipo M-3 de la Policía Nacional.

2. DEFINICIONES Y APLICACION

2.1 DEFINICIONES

Además de las definiciones contempladas en las Normas Técnicas Colombianas NTC 641, NTC 1046 y NTC 5220-1, para efectos de la presente norma se establecen las siguientes: Para efectos de la presente norma se establecen las siguientes:

Bondeado. Tratamiento de acabado dado a los hilos, que consiste en una película que impide el deshilachado en los extremos cortados y reduce la tendencia a destorcerse en la costura a máquina.

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

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

EVA. Abreviatura del copolímero de Etil-Vinil-Acetato

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

Lote. Cantidad determinada de equipos o morrales de características similares o confeccionados bajo condiciones de producción, que se somete a inspección como un conjunto unitario.

Mediargollas. Semicírculo en alambre, que se dispone en los extremos de las chapetas para entrelazar con las correas o enganchar accesorios.

Muestra. Cantidad especificada de equipos o morrales extraídos de un lote, que sirve para obtener la información necesaria que permita apreciar una o más características de este lote, que servirán de base para una decisión sobre el mismo.

Muestra patrón. Elemento testigo que contiene las características de diseño y confección, debidamente aprobada, para efectos de comparación, evaluación y aceptación o rechazo de los lotes correspondientes.

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS TIPO M-3 POLICIA NACIONAL	NTMD-0277
		4 DE 27
		2008-12-10

Polioximetileno. Material sintético de alta resistencia al impacto cuya cadena polimérica está constituida por radicales formaldehidos.

Reata. Tejido en nailon u otro material de características similares que sirve para atar, ceñir o adornar.

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

Tex. Unidad de medida universal que nos indica el grosor del hilo y equivale al peso en gramos de 1000 metros.

2.2 APLICACIÓN

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

2.2.1 Determinar plan de muestreo si la cantidad de botiquines a comprar es menor de 51 unidades.

2.2.2 En caso que se requiera o exija condiciones de empaque y rotulado tanto para el morral como para los elementos que lo componen diferentes a las establecidas en esta norma, debe especificarse en los términos de referencia o deben ser acordadas entre la entidad contratante y el proveedor.

2.2.3 En caso de que se requiera código de barras se debe establecer el tipo de código y sus características.

2.2.4 En caso que se requiera se debe establecer la muestra que se empleará como muestra patrón para efecto de lo indicado en el numeral 3.1.4.

2.2.5 En caso de que se requiera la compra del morral sin dotación se debe estipular en el pliego de condiciones.

2.2.6 En caso de que se requiera la inclusión o exclusión de elementos que contiene el botiquín y requisitos de los mismos como registros sanitarios, fecha de vencimiento y otras especificaciones deben ser estipulados por la entidad contratante en el pliego de condiciones.

3. REQUISITOS

3.1 REQUISITOS GENERALES

La verificación de los requisitos generales debe hacerse según lo establecido en el numeral 5.1.

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS TIPO M-3 POLICIA NACIONAL	NTMD-0277
		5 DE 27
		2008-12-10

3.1.1 Diseño y confección. El morral debe estar conformado por una parte frontal con un bolsillo, una parte posterior o espaldar, una base o fondo y una sección rectangular o falsa que abarca laterales y parte superior del morral dividido por una cremallera que sirve como cierre para el morral. El morral lleva además dos hombreras, hebillas y correas para su ajuste. La confección del morral debe guardar simetría en todo su conjunto. Ver figuras 1 a 7.

3.1.1.1 Frente del morral. La parte frontal del morral debe ir confeccionada en doble tela e internamente reforzada con una capa de EVA de 4 mm \pm 1 mm de espesor; en la parte superior externa debe llevar horizontalmente tres reatas separadas equidistantemente, divididas en partes mediante costuras de presilla reforzada formando pasadores, cada pasador con un ancho de 40 mm \pm 2 mm, en la parte inferior externa debe llevar un bolsillo semiredondo en las esquinas de dos piezas un frente que hace de frente y de fondo y un lateral rectangular con cremallera central cubierta por una aletilla confeccionada con el mismo material del lateral. Ver figura 1.

El frente en la parte interna esta conformado por cinco bolsillos elaborados en tela tipo malla la cual debe ir unida a un refuerzo en el mismo material de la tela principal e iguales dimensiones que el bolsillo, en la parte inferior y laterales de cada uno de los bolsillos debe llevar un refuerzo confeccionado en la misma tela principal de 25 mm \pm 3 mm de ancho, los bolsillos deben ir distribuidos así: Dos bolsillos en la parte superior, dos bolsillos en la parte central y 01 bolsillo en la parte inferior que abarca el ancho del frente. Cada bolsillo en la parte superior debe llevar un dobladillo de 15 mm \pm 2 mm por el cual debe pasar un cordón trenzado de 2 mm a 2,5 mm de diámetro para el ajuste de cada bolsillo el cordón debe llevar un seguro de cordón plástico y una terminal plástica en cada punta para evitar que se deshilache el cordón, su longitud debe ser acorde con las dimensiones de cada bolsillo y se debe tener en cuenta la longitud útil del cordón para que el seguro de cordón y los terminales puedan desempeñar su función sin complicación. Ver figura 2.

3.1.1.2 Sección lateral y superior. Debe ir de forma rectangular confeccionada por una capa de tela, con cierre en cremallera central cubierta por una aletilla en toda su extensión confeccionada con la misma tela principal, debe llevar dos asas elaboradas en reata de 55 mm, deben llevar hormado anatómico (adelgazadas) mediante costuras de respunte, su longitud útil es de 160 mm \pm 10 mm. Ubicadas una en la parte superior centra, asegurada en los extremos con costuras en forma de equis, de cada extremo se desprende una correa en reata de de 40 mm de ancho en dirección al espaldar con el fin de que en el otro extremo se sujete la hembra de una chapa plástica de 38 mm de ancho que sirve para el ajuste de la hombrera al cuerpo del morral, la otra asa debe ir centrada en el lado izquierdo del morral con las mismas características de la primera. Ver figuras 6 y 7.

3.1.1.3 Parte posterior o espaldar. El espaldar debe ir confeccionado en doble tela e internamente reforzada con una capa de EVA de 7 mm \pm 1mm de espesor.

En la parte interior lleva además una capa de tela externa con cierre de cremallera en la

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS TIPO M-3 POLICIA NACIONAL	NTMD-0277
		6 DE 27
		2008-12-10

parte superior y aberturas en las esquinas inferiores ribeteadas con cinta faya, con el fin de retirar las hombreras y ocultar las correas para que el morral cumpla la función de maletín. Ver figura 3.

En la parte inferior de la unión del espaldar con cada lateral lleva un triángulo en la misma tela doble, el cual asegura una reata de 25 mm con una longitud útil en cada reata de mínimo 500 mm, terminada en doblez para evitar que se salga de la hebilla doble puente de la hombrera. En la parte superior del espaldar lleva un refuerzo horizontal, de lado a lado en reata de 55 mm al cual se unen las hombreras.

El espaldar en la parte interna está conformado por una tercera capa de tela formando un bolsillo de igual dimensión que el espaldar y dentro de él y unido al espaldar debe llevar un bolsillo tipo malla con refuerzo en la base y laterales confeccionado en el mismo material de la tela principal de 190 mm \pm 10 mm de ancho por 360 mm \pm 10 mm de longitud, además debe llevar unidos a la tercera capa de tela cinco bolsillos elaborados en tela tipo malla la cual debe llevar un refuerzo en la base y laterales de cada uno de los bolsillos de 25 mm \pm 3 mm de ancho, confeccionado en el mismo material de la tela principal, 02 bolsillos en la parte superior, 02 bolsillos en la parte central y 01 bolsillo en la parte inferior que abarca el ancho del frente. Cada bolsillo en la parte superior debe llevar un dobladillo de 15 mm \pm 2 mm por el cual debe pasar un cordón trenzado de 2 a 2,5 mm de diámetro para el ajuste de cada bolsillo el cordón debe llevar un seguro de cordón plástico y una terminal plástica en cada punta para evitar que se deshilache el cordón. Ver figura 4.

El morral en el espaldar en las esquinas superiores debe llevar dos reatas de 25 mm, unidas al espaldar de forma diagonal para cumplir la función de acoplamiento al morral, de acuerdo tabla 3. Ver figura 3.

3.1.1.4 Hombreras. Las hombreras tienen forma anatómica con extremos redondeados y van forradas en la misma tela con EVA de 7 mm \pm 1 mm de espesor, en su interior, cada hombrera lleva una reata de 40 mm a lo largo en el extremo superior de cada hombrera debe sobresalir la reata y cumple la función de correa con una longitud útil mínima de 300 mm que permite el ajuste de hebilla morralera (macho), para asegurar la hombrera al cuerpo del morral complementa con la hembra superior y ajusta la hombrera, esta correa debe ir terminada en doblez para evitar que se salga de la hebilla. En la parte intermedia lleva sobrepuesta otra reata de 25 mm, a la altura del pecho un tramo de la misma reata debe formar un pasador en el cual debe ir una mediargolla metálica en latón y por el extremo inferior termina en chapeta que asegura una hebilla de doble puente de 25 mm para el ajuste de la correa en su parte inferior. Las hombreras deben ir ribeteadas en todo su contorno con cinta de cinta faya de 25 mm de ancha para evitar que se deshilachen. Ver figura 5.

3.1.1.5 Base del morral. Debe ir en doble tela con refuerzo interno en EVA de 7 mm \pm 1 mm, debe llevar un bolsillo interno que cubre todo el ancho y profundidad del morral con 60 mm \pm 5 mm de altura con tapa en forma de U y cremallera para el cierre.

3.1.2 Costuras. Todos los extremos del hilo que sean visibles en el producto

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS TIPO M-3 POLICIA NACIONAL	NTMD-0277
		7 DE 27
		2008-12-10

acabado se deben quemar o rematar, con una longitud menor de 7 mm. Las márgenes de las costuras deben ser de máximo 4 mm. Los traslapes de las uniones que se efectúen deben ser mínimo de 10 mm. Las chapetas deben estar libres de hilos rotos o puntadas flojas.

Se debe aplicar doble costura en la unión del bolsillo con el cuerpo del morral. Las cremalleras deben ir cosidas con costuras dobles paralelas. En la parte interna del morral, en la unión del frente, espaldar, laterales y la base se debe emplear una costura sencilla para unir las piezas y otra para el ribete. Se debe emplear costura de presilla de 2 mm ± 1 mm para formar los pasadores en reata del frente del morral.

Llevan costuras en forma de cuadrado en costura triple y reforzadas con costuras sencilla en equis (x): la unión del asa o manija superior, los extremos de las correas que unen las hombreras al refuerzo del espaldar, las chapetas que sostienen las mediargollas y las hebillas doble puente de las hombreras, las correas del refuerzo triangular en la base del espaldar. Todos los refuerzos en cuadro deben ser de mínimo 30 mm por el ancho de la reata. La chapeta que sostiene la hebilla doble puente de la parte superior del morral va cosida mediante pespuntos a los lados de la reata y termina en triple costura a lo ancho de la reata.

Deben ir reforzados con costuras de pespunte sencillo a lo largo de ambos bordes, la reata de 25 mm que va a lo largo de las hombreras y el borde de las aletillas que cubren las cremalleras.

El tamaño de la aguja debe ser el más pequeño posible para el hilo indicado con el fin de minimizar el tamaño del orificio hecho en la tela.

Todas las costuras de unión del morral deben ir ribeteadas con cinta faya.

3.1.3 Dimensiones. Las dimensiones del morral deben estar de acuerdo con lo indicado en las tablas 1 a 7 y en las figuras 1 a 7, las cotas deben ser medidas en el lugar que indica la cota en cada figura, cuando se haga referencia a una cota se debe indicar la letra de la cota y la figura en la que se encuentra. Las dimensiones deben verificarse sobre el morral confeccionado según lo establecido en el numeral 5.1.

Tabla 1. Dimensiones del frente externo del morral (figura 1).

Descripción	Cota	Dimensiones mm	Tolerancia mm
Longitud del frente	A	530	±10
Ancho del frente	B	330	±10

Continúa

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS TIPO M-3 POLICIA NACIONAL	NTMD-0277
		8 DE 27
		2008-12-10

Tabla 1. (Continuación) Dimensiones del frente externo del morral (figura 1).

Descripción	Cota	Dimensiones mm	Tolerancia mm
Distancia del borde superior a la primera reata	C	45	±5
Separación entre reatas	D	25	±5
longitud bolsillo	E	240	±10
Ancho bolsillo	F	230	±10
Longitud refuerzo inferior	G	50	±5
Distancia borde refuerzo inferior al bolsillo	H	25	±5

Tabla 2. Dimensiones del frente interno del morral (figura 2).

Descripción	Cota	Dimensiones mm	Tolerancia mm
Distancia del borde superior a los primeros bolsillos	A	40	±3
Ancho de los bolsillos superiores y los bolsillos de la parte media	B	145	±5
Longitud de los bolsillos superiores y los bolsillos de la parte media	C	120	±5
Ancho bolsillo inferior	D	300	±5
Longitud bolsillo inferior	E	140	±5
Distancia entre bolsillos superiores y bolsillos de la parte media	F	10	±3
Distancia entre bolsillos de la parte media y el bolsillo inferior	G	10	±3
Distancia borde refuerzo inferior al bolsillo inferior	H	35	±3

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS TIPO M-3 POLICIA NACIONAL	NTMD-0277
		9 DE 27
		2008-12-10

Tabla 3. Dimensiones del espaldar externo del morral (figura 3).

Descripción	Cota	Dimensiones mm	Tolerancia mm
Ancho espaldar	A	330	±10
Longitud espaldar	B	530	±10
Distancia borde lateral y reata superior	C	70	±5
Distancia borde superior y reata superior	D	250	±5
Longitud aletilla cremallera	E	30	±5
Longitud triangulo inferior	F	100	±5
Ancho triangulo inferior	G	100	±5
Ancho abertura inferior	H	25	±5
Longitud abertura inferior	I	120	±5

Tabla 4. Dimensiones del espaldar interno del morral (figura 4).

Descripción	Cota	Dimensiones mm	Tolerancia mm
Distancia del borde superior al borde del bolsillo interno	A	80	±3
Ancho de los bolsillos superiores y los bolsillos de la parte media	B	145	±5
Longitud de los bolsillos superiores y los bolsillos de la parte media	C	120	±5
Ancho bolsillo inferior	D	300	±5
Longitud bolsillo inferior	E	140	±5
Distancia entre bolsillos superiores y bolsillos de la parte media	F	10	±3
Distancia entre bolsillos de la parte media y el bolsillo inferior	G	30	±3
Distancia borde refuerzo inferior al bolsillo inferior	H	25	±3

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS TIPO M-3 POLICIA NACIONAL	NTMD-0277
		10 DE 27
		2008-12-10

Tabla 5. Dimensiones de la hombrera (figura 5).

Descripción	Cota	Dimensiones mm	Tolerancia mm
Longitud hombrera	A	430	±10
Ancho inferior hombrera	B	65	±5
Ancho superior hombrera	C	80	±5
Ubicación media-argolla	D	32	±10

Tabla 6. Dimensiones del lateral del morral (figura 6).

Descripción	Cota	Dimensiones mm	Tolerancia mm
Longitud asa lateral izquierda	A	230	±10
Ancho lateral	B	160	±10
Longitud refuerzo inferior	C	50	±5
Distancia borde lateral al borde de la aletilla de la cremallera	D	110	±5
Longitud aletilla cremallera	E	30	±5
Profundidad bolsillo	F	60	±10
Distancia borde lateral al borde de la aletilla de la cremallera del bolsillo	G	30	±5

Tabla 7. Dimensiones de la base y la parte superior del morral (figura 7).

Descripción	Cota	Dimensiones mm	Tolerancia mm
Ancho base	A	330	±10
Largo base	B	160	±10
Ancho superior	C	160	±10
Longitud aletilla cremallera	D	30	±5
Longitud asa superior	E	240	±10

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS TIPO M-3 POLICIA NACIONAL	NTMD-0277
		11 DE 27
		2008-12-10

3.1.4 Muestra patrón. Se puede emplear una muestra patrón para efecto de comparación y verificación de los requisitos generales cuando la Fuerza lo establezca en el respectivo pliego de condiciones. La muestra patrón debe cumplir los requisitos establecidos en la presente norma.

3.1.5 Accesorios metálicos. Son las mediargollas de las hombreras estas no deben estar rotas, ni deformados ni presentar aristas vivas o rebabas que afecten su desempeño deben ser pavonadas, galvanizados o pintados electrostáticamente de color negro mate.

3.1.6 Accesorios plásticos. Son las chapas y hebillas morraleras doble puente, las chapas, seguros de cordón y los terminales, su diseño debe ofrecer un ajuste seguro que evite el deslizamiento de las correas y el cordón. Todos los accesorios plásticos deben ser de color negro o verde militar mate.

3.1.7 Almohadillas en EVA. La almohadilla en EVA empleada en el frente, la base, el espaldar y la hombrera del morral no debe ser rígida, debe ser suave y flexible. El tamaño de la almohadilla del frente, el espaldar y la base debe cubrir totalmente esas secciones del morral sin incluir las costuras de unión. El tamaño de la almohadilla de la hombrera debe llenar la totalidad de la hombrera incluido su ribete.

El EVA del espaldar, la base del morral y las hombreras debe tener un espesor de 7 mm \pm 1 mm, el EVA del frente debe tener un espesor de 4 mm \pm 1 mm.

3.1.8 Cinta faya. La cinta faya empleada en los ribetes del morral y en la chapeta de la sección lateral debe ser de 25 mm \pm 1 mm de ancho y mínimo 0,3 mm de espesor.

La verificación los requisitos generales debe efectuarse según lo indicado en el numeral 5.1.

3.1.9 Calidad de la confección. La verificación de las características de la confección debe hacerse según lo indicado en el numeral 5.1. Si es solicitado se debe hacer comparación visual tomando como referente una muestra patrón.

3.1.10 Elementos de dotación del botiquín. Los componentes para el botiquín de primeros auxilios tipo M-3 Policía Nacional deben cumplir con lo establecido en la tabla 8. la inclusión o exclusión de componentes y requisitos de los mismos como registros sanitarios, fecha de vencimiento, aplicación de normas de calidad nacionales e internacionales y otras especificaciones deben ser estipuladas por la entidad contratante en el pliego de condiciones. A su vez si se va a adquirir únicamente el morral la entidad contratante debe estipularlo en el pliego de condiciones.

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS TIPO M-3 POLICIA NACIONAL	NTMD-0277
		12 DE 27
		2008-12-10

Tabla 8. Elementos de dotación del botiquín.

Item	Nombre Del Elemento	Características Generales	Unidad	Cantidad
Set Instrumental				
1	Linterna pequeña de batería	No desechable, con repuesto de batería, garantía mínima de un año.	unidad	1
2	Fonendoscopio	fonendoscopio de dos servicios con olivas y membranas de repuesto	unidad	1
3	Tensiómetro	Tensiómetro aneroide manual con brazalete adulto pera	unidad	1
4	Set de pequeña cirugía	Set de pequeña cirugía (2 pinzas Kelly recta, 2 pinza Kelly curva, 1 disección con garra, 1 disección sin garra, 1 tijera tejido, 1 tijera material, 1 sonda acanalada, 2 pinza Rochester - mosquito) con estuche.	set	1
Set de inmovilización				
5	Collar rígido apoyo mentoniano	Collar especial para inmovilización de cuello.	unidad	1
6	Inmovilizador de extremidad	Radio-lucido, liviano, resistente al agua, reusable, alma de aleación de aluminio delgado altamente resistente y maleable recubierta por capa de espuma de celda cerrada que pueda ser doblada en tres curvas simples para soportar cualquier tipo de extremidad.	unidad	2
7	Inmovilizador de dedo	Radio-lucido, liviano, resistente al agua, reusable, alma de aleación de aluminio delgado altamente resistente y maleable recubierta por capa de espuma de celda cerrada que pueda ser doblada en tres curvas simples para soportar cualquier tipo de extremidad.	unidad	1
8	Vendaje elástico	Vendaje elástico 2 pulgadas x 5 yardas.	unidad	1
9	Vendaje triangular	En tela verde militar.	unidad	3
10	Cortador o tijera de trauma	Acero inoxidable con mango plástico.	unidad	1

Continúa

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS TIPO M-3 POLICIA NACIONAL	NTMD-0277
		13 DE 27
		2008-12-10

Tabla 8. (Continuación) Elementos de dotación del botiquín.

Set de hemorragia y shock				
11	Torniquete para control de hemorragia en material de tela y cinta de bucle y gancho, con sistema de ajuste metálico	Indicación ilustrada interna en el empaque del uso, precauciones y riesgo en español.	unidad	1
12	Torniquete para venopuncion en látex	Torniquete para venopuncion en látex	unidad	1
13	Apósito de campo 10 cm x 20 cm	Apósito de gasa y algodón, estéril.	unidad	8
14	Apósito tórax 40 cm x 20 cm	Apósito de gasa y algodón, estéril.	unidad	3
15	Manta Térmica	Manta térmica para emergencia, elaborada en aluminio.	unidad	2
16	Lactato de Ringer	Solución Lactato de Ringer bolsa x 500 ml	bolsa x 500 ml	6
Set de vía aérea				
17	Cánula orofaríngea tipo Guedel no. 4	Estéril,	unidad	1
18	Cánula orofaríngea tipo Guedel no. 2	Contenido estéril	unidad	1
19	Cánula nasofaríngea 32f	contenido estéril	unidad	2
20	Mascara para resucitación boca a boca	mascarilla para resucitación boca a boca	unidad	1
21	Combi tubo	Dispositivo de doble volumen diseñado para estabilizar la vía aérea bajo el concepto de intubación a ciegas.	unidad	1
22	Resucitador manual con mascara y bolsa de reservorio	Resucitador para adulto esterilizable, colapsable, con bolsa, mascarilla, manguera, y reservorio de oxígeno	unidad	1
Set de curaciones				
23	Equipo venoclisis	Equipo de venoclisis macrogoteo estéril	unidad	6
24	Jeringas x 5 cc	Jeringas x 5 cc. Estériles	unidad	20
25	Catéter Intravenoso No. 18	Catéter intravenoso No. 18	unidad	6
26	Esparadrappo Micropore	Esparadrappo Micropore color piel por 3 pulgadas	rollo	1
27	Esparadrappo de tela	Esparadrappo en tela 3 pulgadas	rollo	1
28	Apósito ocular	Apósito color piel	unidad	5
29	Gasa estéril x 5 unidades	Gasa precortada 7,5 cm x 7,5 cm estéril	paquete	10
30	Guantes látex ambidiestros	Guantes para examen	par	5

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS TIPO M-3 POLICIA NACIONAL	NTMD-0277
		14 DE 27
		2008-12-10

	ambidiestros en látex		
--	-----------------------	--	--

3.1.11 Bordado. El botiquín en el bolsillo frontal centrado debe llevar un texto bordado con hilo trilobal negro con la siguiente leyenda POLICIA NACIONAL en letra tipo arial de 25 mm \pm 2 mm de alto con costura de relleno y BOTIQUIN M-3 en letra tipo arial de 18 mm \pm 2mm de alto puntada en columna, la distribución de las palabras deben ir como se indica en la figura 1.

3.2 REQUISITOS ESPECIFICOS

3.2.1 Tela. La tela utilizada en la confección del morral debe ser tela de tipo V establecido en la norma NTMD-0216 "Telas para confeccionar equipo de campaña" actualización vigente. Puede ser elaborada en poliéster o poliamida. El color de la tela debe ser el indicado en el numeral 3.2.2 tabla 3, de la mencionada norma, Color verde-Policía.

3.2.2 Hilo. El hilo utilizado para las costuras debe ser de poliamida, bondeado en multifilamento continuo. El hilo debe tener un título de mínimo 70 Tex y una resistencia de mínimo 44 N cuando se verifique de acuerdo con lo establecido en el numeral 5.2. La composición se debe verificar de acuerdo con el numeral 5.3.

3.2.3 Cinta faya. La cinta faya empleada en la confección del morral debe ser de poliamida 100%, cuando se ensaye según lo especificado en el numeral 5.3.

3.2.4 Reatas. Las reatas empleadas en el morral deben ser del tipo indicado en la tabla 9, cuando se verifiquen de acuerdo con lo establecido en el numeral 5.4.

Tabla 9. Tipos de reatas

Descripción	Tipo de reata
Reata de 25 mm	S5
Reata de 40 mm	S3
Reata de 55 mm	S2

3.2.5 Cremalleras. Las cremalleras empleadas en la confección del morral deben ser N° 8 de monofilamento de poliéster cuando se verifique de acuerdo con lo indicado en el numeral 5.5.

3.2.6 Accesorios metálicos. Todos los elementos metálicos que se incorporen al morral en el proceso de fabricación deben ser elaborados en latón designación CuZn30 según se establece en el numeral 5.6.

3.2.7 Accesorios plásticos. Las chapas, hebillas morraleras doble punto, seguros

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS TIPO M-3 POLICIA NACIONAL	NTMD-0277
		15 DE 27
		2008-12-10

de cordón y los terminales deben ser elaborados en polioximetileno no reciclado y su verificación debe efectuarse de acuerdo con lo indicado en el numeral 5.7.

3.2.8 Color de hilos, cinta faya, malla, cordón, cremallera y reata. El hilo de la costura, las cintas faya y las reatas empleadas en la confección del morral deben ser tono a tono con el color de la tela principal del morral. Para efectos de calificación del color se definen colores tono a tono como aquellos que presenten una diferencia de color de mínimo 3-4 en la escala de grises cuando se califique según lo establecido en el numeral 5.8.

3.2.9 Almohadillas en EVA. El EVA empleado en el frente, la base, el espaldar y la hombrera del morral debe tener una dureza Shore OO de 44 ± 5 y una densidad de $0,12 \pm 0,05$ gramos por centímetro cúbico. La verificación de estos requisitos debe efectuarse según lo indicado en los numerales 5.9 y 5.10.

3.2.10 Malla en tejido de punto. La malla que forma el bolsillo interno debe ser en poliamida o poliéster en tejido de punto por trama con transferencia de malla, con un peso mínimo de 150 g/m^2 , lo anterior se debe verificar de acuerdo con lo indicado en los numerales 5.3 y 5.11

3.2.11 Evaluación de requisitos específicos en materias primas. Para la evaluación de requisitos específicos, solamente los siguientes componentes del morral pueden ser verificados en materia prima: Tela, hilos, reata, cremallera, accesorios plásticos y accesorios metálicos.

Para la evaluación de requisitos específicos en una muestra se debe anexar junto con el morral la cantidad de materia prima requerida por el laboratorio de cada uno de esos componentes.

Para la evaluación de un lote de entrega los componentes mencionados deben ser muestreados en el lote de materia prima de acuerdo con los planes de muestreo establecidos en la Norma Técnica NTC-ISO 2859-1 Procedimientos de muestreo para inspección por atributos, aplicando el nivel de inspección y el NAC que se defina en los anexos técnicos de los pliegos de condiciones para cada caso.

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 Empaque. El morral de se debe empaque de tal forma que no sufra daño o deterioro durante el transporte o almacenamiento. El empaque individual se debe efectuar en bolsas de polietileno transparente. Los morrales se deben empaque en sacos tejidos de polipropileno en cantidad de 25 unidades, cuando sea adquirido sin dotación.

Nota 1. Otras formas de empaque individual y colectivo deben ser acordadas entre el comprador y el proveedor.

3.3.2 Rotulado. Los morrales deben llevar una marquilla en cinta tejida de poliamida o poliéster estampada en tinta indeleble negra con caracteres claramente

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS TIPO M-3 POLICIA NACIONAL	NTMD-0277
		16 DE 27
		2008-12-10

legibles, cosida en el centro de la costura de unión del espaldar con el frente del morral, en la que se especifique:

- Nombre o marca registrada del fabricante.
- Entidad Contratante, número y año del contrato.
- Código de la norma técnica aplicada.
- Código de barras de acuerdo con el sistema de codificación de cada entidad.

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

- Entidad Contratante, número y año del contrato.
- Nombre del producto.
- Cantidad de unidades que contiene.
- Nombre o marca registrada del fabricante.
- Código de barras de acuerdo con el sistema de codificación de cada entidad.

El rotulado de los componentes debe ser acordado entre la entidad contratante y el proveedor.

4. PLANES DE MUESTREO Y CRITERIO DE ACEPTACION O RECHAZO

4.1 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACION O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

4.1.1 Muestreo. De cada lote de morrales, se debe extraer al azar una muestra conformada por el número de morrales indicado en la tabla 10. Sobre cada morral de la muestra, se debe efectuar una inspección visual para verificar si éstos cumplen los requisitos de empaque y rotulado especificado en la presente norma.

Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, inspección reducida, nivel de inspección general I y un nivel aceptable de calidad (NAC) del 6,5%, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1.

Tabla 10. Plan de muestreo para evaluar requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado

Tamaño del lote	Tamaño muestra	Número de Aceptación	Número de Rechazo
51 - 150	3	0	2
151 - 280	5	1	3
281 - 500	8	1	4
501 - 1.200	13	2	5
1.201 - 3.200	20	3	6
3.201 - 10.000	32	5	8

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS TIPO M-3 POLICIA NACIONAL	NTMD-0277
		17 DE 27
		2008-12-10

10.001 - 35.000	50	7	10
35.001 o más	80	10	13

Nota 2. Para los lotes menores de 51 morrales, el plan de muestreo a aplicar debe ser el acordado entre el proveedor y el comprador.

4.1.2 Criterio de aceptación o rechazo para requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado. Si el número de morrales defectuosos en la muestra es menor o igual al número de aceptación se debe proceder a realizar el muestreo indicado en el numeral 4.2; si el número de morrales defectuosos es mayor o igual al número de rechazo se debe devolver el lote al proveedor. Si el número de morrales 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 4.2, con la condición que para la próxima entrega se debe aplicar un plan de muestreo simple inspección normal bajo las mismas condiciones.

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

4.2.1 Muestreo. Para verificar los requisitos especificados en la presente norma, 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 morrales indicado en la tabla 11.

Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, nivel de inspección especial S – 3 inspección reducida y un NAC del 6,5%, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC –ISO 2859–1.

Tabla 11. Plan de muestreo para evaluar requisitos específicos

Tamaño del lote	Tamaño muestra	Número de Aceptación	Número de Rechazo
51 - 500	3	0	2
501 - 3.200	5	1	3
3.201 - 35.000	8	1	4
35.001 - 500.000	13	2	5
500.001 y mas	20	3	6

Nota 3. Para los lotes menores de 51 morrales, el plan de muestreo a aplicar debe ser el acordado entre el proveedor y el comprador.

4.2.2 Criterio de aceptación o rechazo para evaluar requisitos específicos. Si el número de morrales defectuosos en la muestra es menor o igual al número de aceptación, se acepta el lote; si el número de morrales defectuosos es mayor o igual al número de rechazo, el lote se rechaza. Si el número de morrales defectuosos en la muestra es mayor que el número de aceptación y menor que el número de rechazo se

<p>REPUBLICA DE COLOMBIA</p>  <p>MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL</p>	<p>BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS TIPO M-3 POLICIA NACIONAL</p>	<p>NTMD-0277</p>
		<p>18 DE 27</p>
		<p>2008-12-10</p>

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. METODOS DE ENSAYO

5.1 VERIFICACION DE LA CONFECCION Y DIMENSIONES

La verificación de la confección debe realizarse mediante inspección visual, si es solicitado se debe comparar con una muestra patrón. La determinación de las dimensiones debe efectuarse utilizando un instrumento de capacidad y precisión adecuadas, atendiendo las recomendaciones establecidas en las Normas Técnicas Colombianas respectivas, aplicadas a la Metrología y mediciones en General. Se ubica el morral sobre una mesa que permita la disposición completa de la misma y que la parte a medir quede totalmente expuesta, firme, libre de pliegues y ondulaciones. Se toman las medidas en la dirección de la parte a dimensionar.

5.2 DETERMINACION DE LAS CARACTERISTICAS DE LOS HILOS DE COSTURA

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 1981. Únicamente aplican los requisitos de resistencia a la tensión y título del hilo.

5.3 DETERMINACION DE LA COMPOSICION EN FIBRAS TEXTILES

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 481 y en la NTC 1213.

5.4 DETERMINACION DE LAS CARACTERISTICAS DE LAS REATAS

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTMD-0223. No aplica la prueba de curvatura lateral ni la prueba de resistencia a la tensión.

5.5 DETERMINACION DE LAS CARACTERISTICAS DE LAS CREMALLERAS

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la Norma Técnica Colombiana NTC 2512. Solo aplican los requisitos de ancho de la boca del deslizador y resistencia a la carga lateral.

5.6 VERIFICACION DE LAS CARACTERISTICAS DEL LATON

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 478.

5.7 DETERMINACION DE LAS CARACTERISTICAS DEL POLIOXIMETILENO

Se debe efectuar de acuerdo con la norma ASTM-D6778-02.

5.8 DETERMINACION DE LOS CAMBIOS DE COLOR

<p>REPUBLICA DE COLOMBIA</p>  <p>MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL</p>	<p>BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS TIPO M-3 POLICIA NACIONAL</p>	<p>NTMD-0277</p>
		<p>19 DE 27</p>
		<p>2008-12-10</p>

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

5.9 DETERMINACION DE LA DUREZA DEL EVA

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 467.

5.10 DETERMINACION DE LA DENSIDAD DEL EVA

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 456.

5.11 DETERMINACION DE LA MASA POR UNIDAD DE AREA

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 230, método "5".

6. APENDICE

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 o novedad en su aplicación esta debe ser consultada a la Oficina de Normas Técnicas del Ministerio de Defensa.

NTMD-0216	Telas para confeccionar equipos de campaña.
NTMD-0223	Reatas para confeccionar equipo de campaña.
NTC 230	Primera actualización. 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. Textiles. Análisis cuantitativo de fibras.
NTC 641	Fibras y productos textiles. Terminología y definiciones.
NTC 1046	Primera actualización. Telas. Definiciones de los defectos.
NTC 2512	Textiles y confecciones. Cierres de cremalleras.
NTC 4873-2	Textiles. Ensayos para determinar solidez del color. Parte 2. Escala de grises para evaluar cambios de

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS TIPO M-3 POLICIA NACIONAL	NTMD-0277
		20 DE 27
		2008-12-10

color.

NTC 5220-1 Textiles. Definiciones. Parte 1. Definiciones y clasificación de fibras textiles naturales y manufacturadas.

NTC-ISO-2859-1 Procedimientos de muestreo para inspección por atributos. Parte 1. Planes de muestreo determinados por el nivel aceptable de calidad para inspección lote a lote.

6.2 ANTECEDENTES

- ESPECIFICACION TECNICA POLICIA NACIONAL ET-PN-177 "MORRAL TIPO BOTIQUIN M-3.

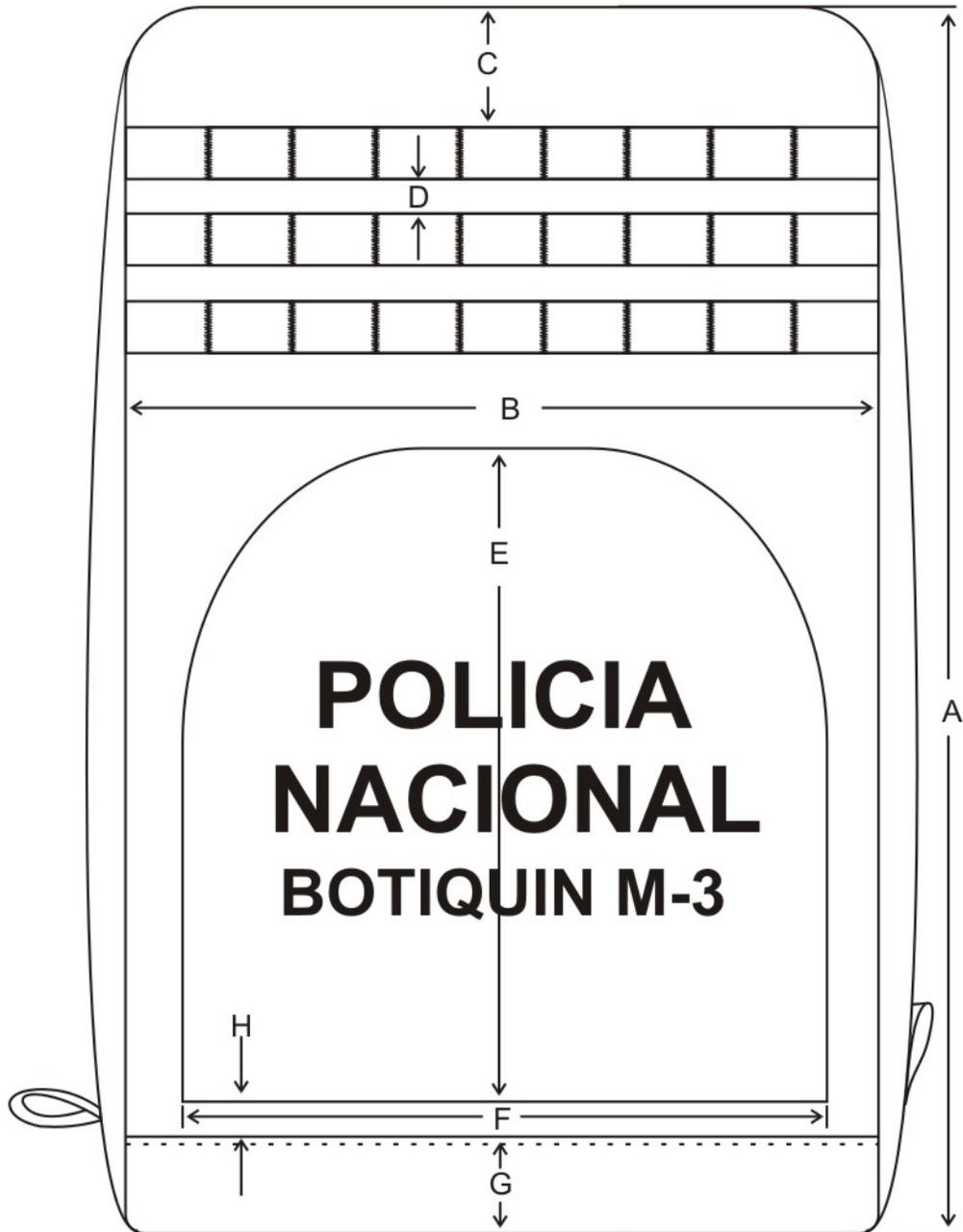


Figura 1. Vista externa frente del morral

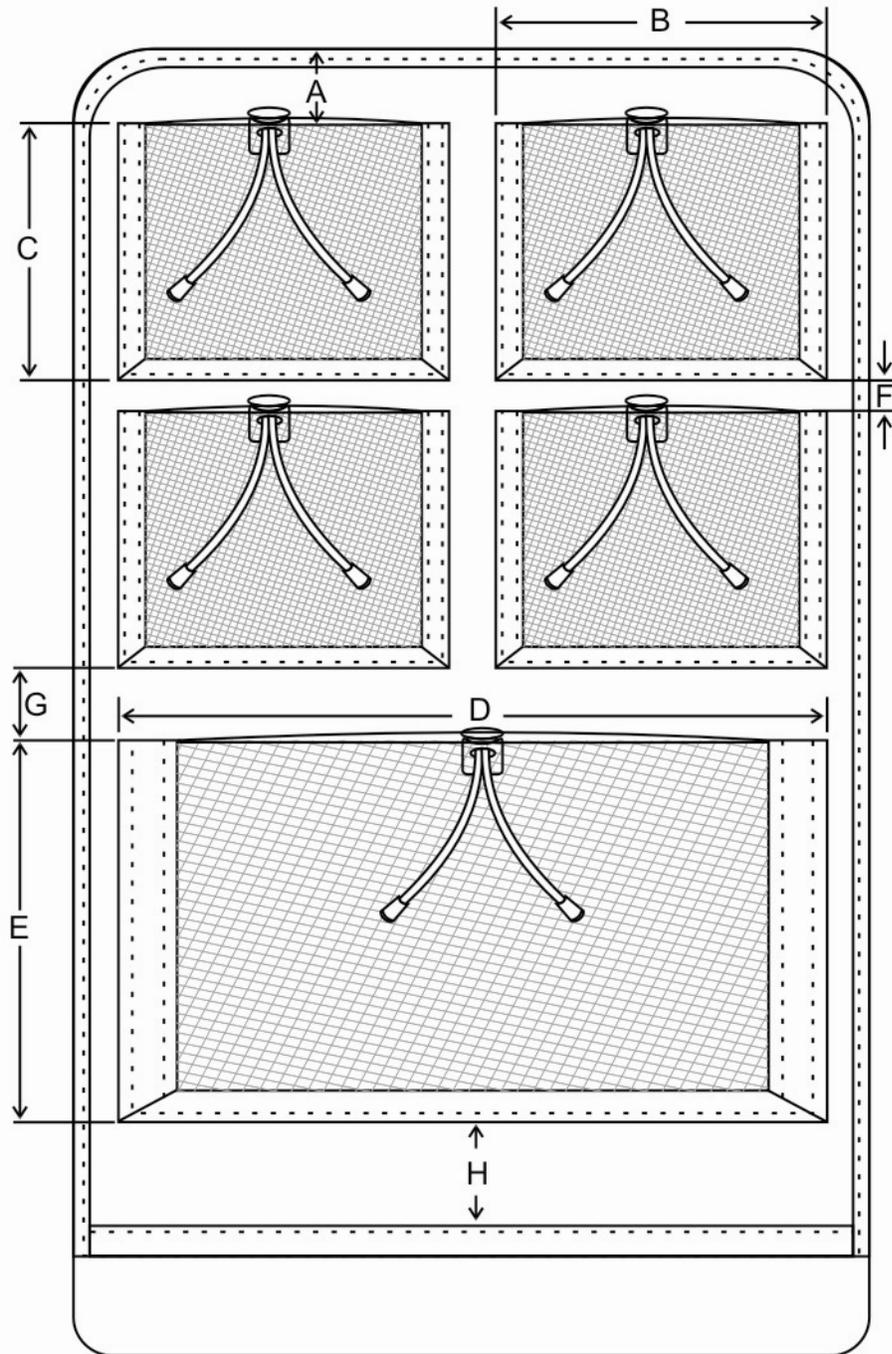


Figura 2. Vista interna frente del morral

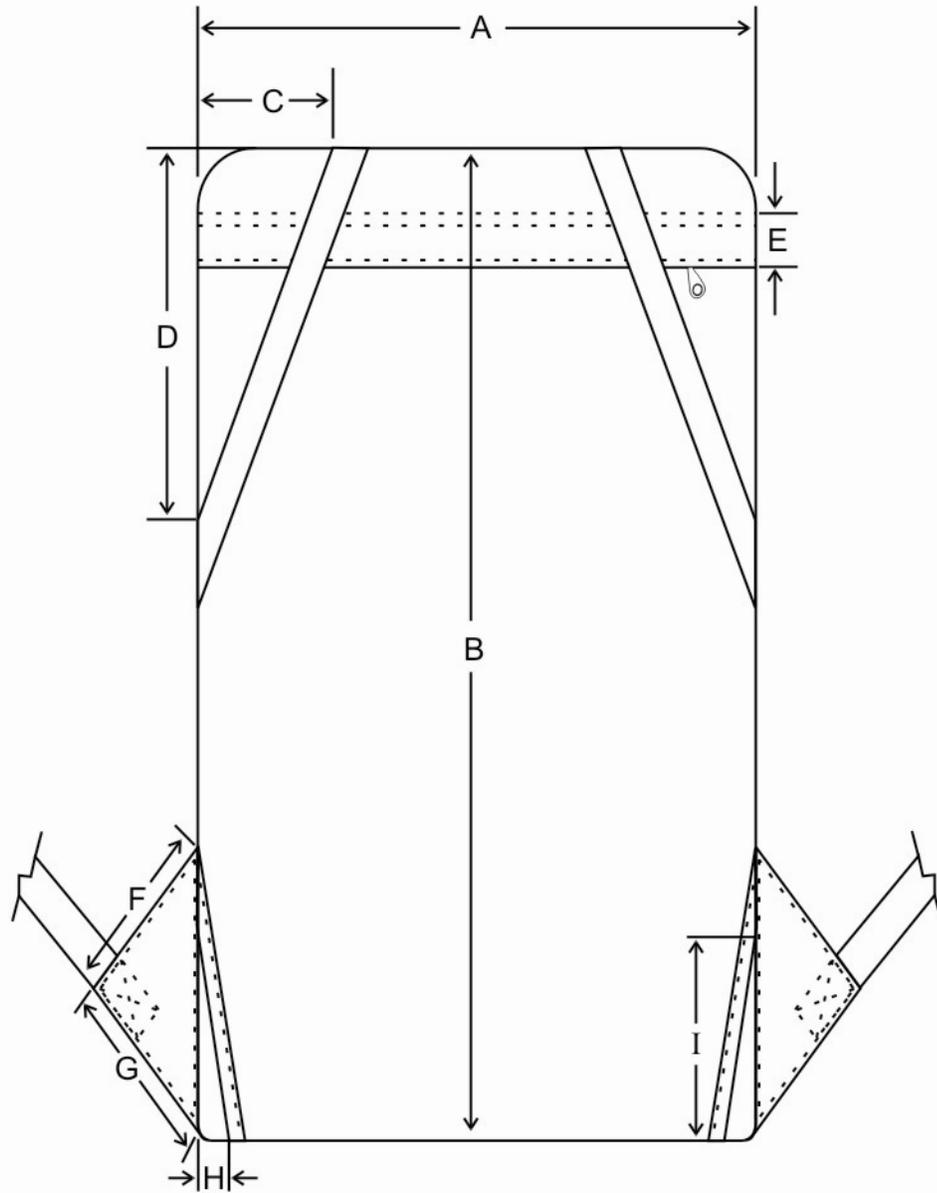


Figura 3. Vista externa posterior del morral

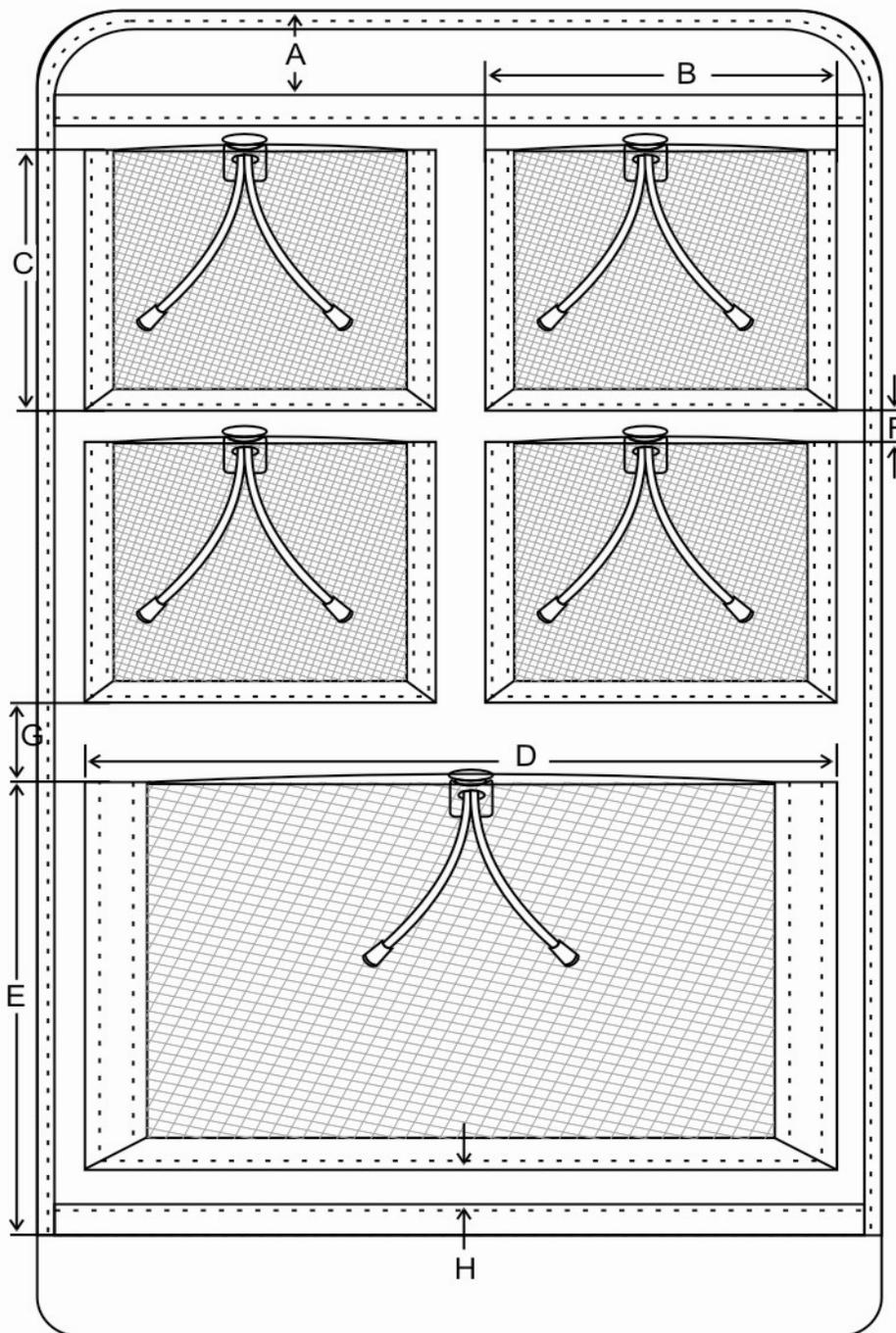


Figura 4. Vista interna posterior del morral

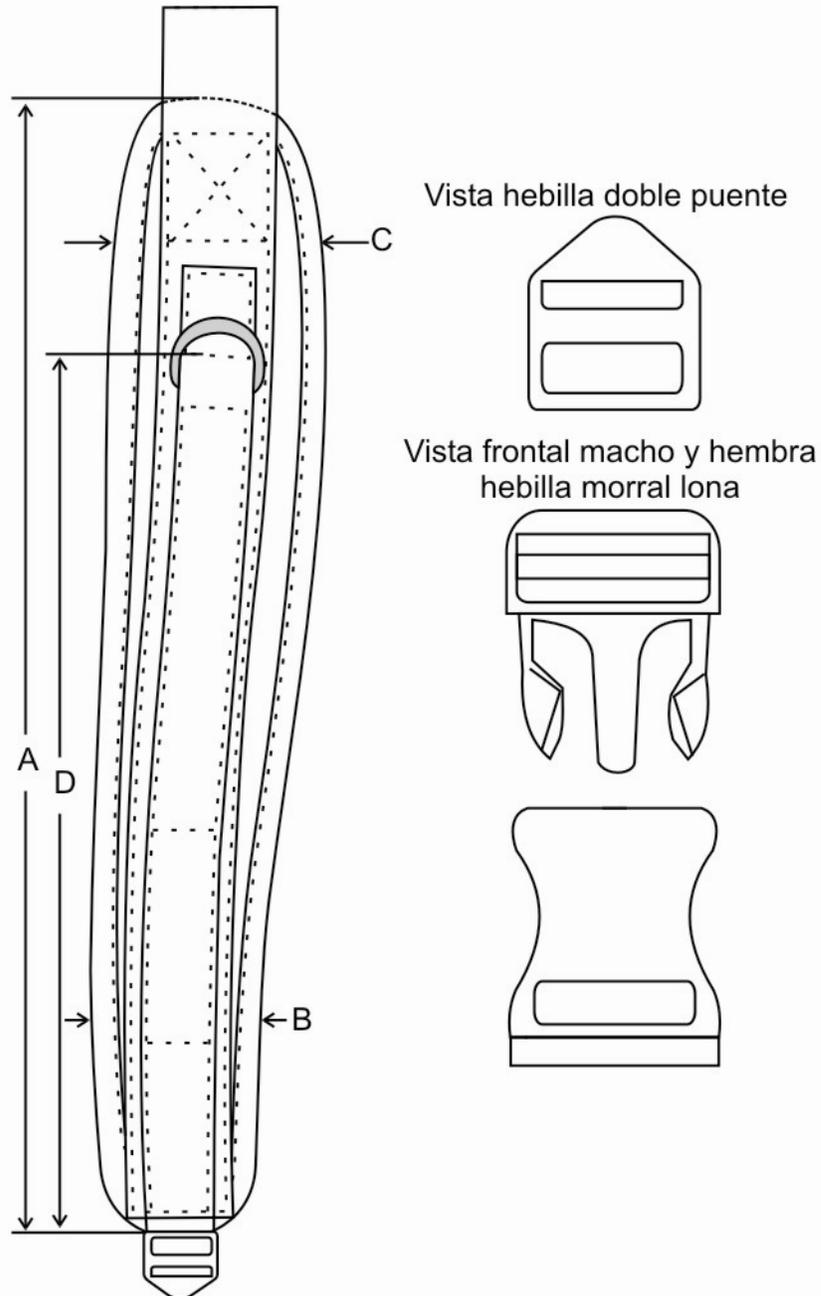


Figura 5. Vista hombrera y hebillas del morral

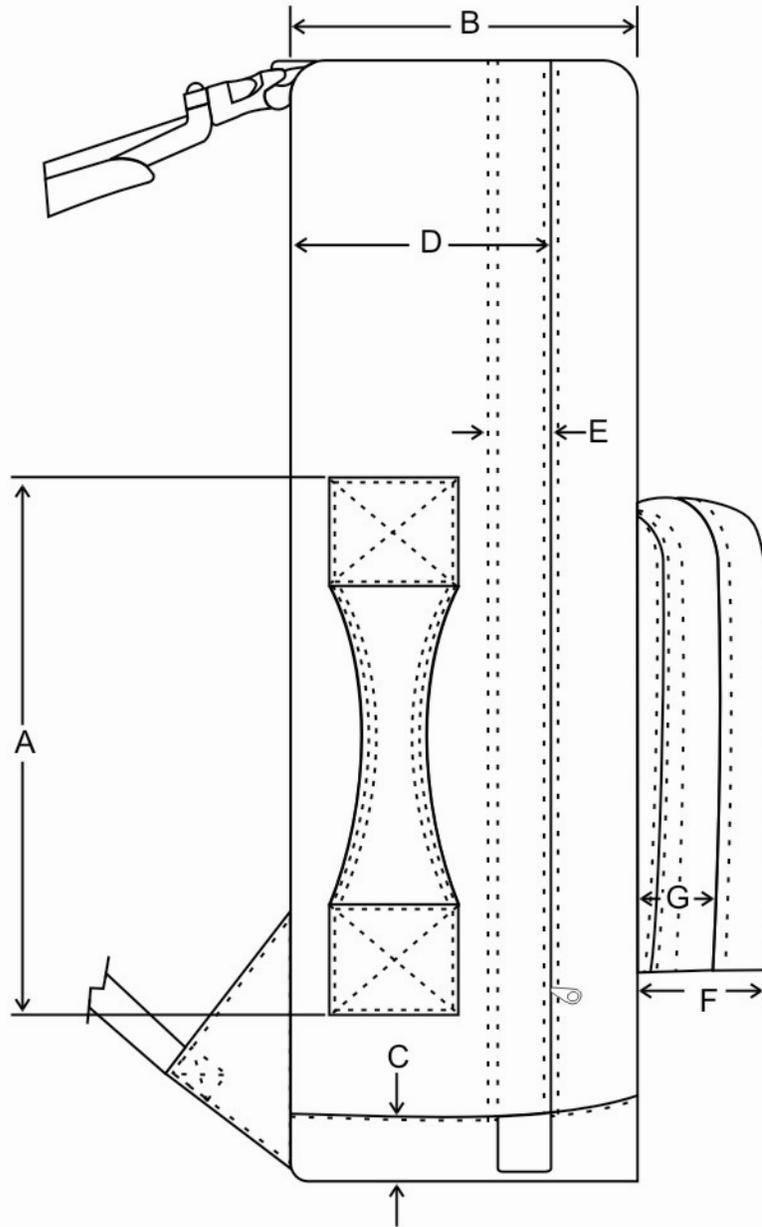
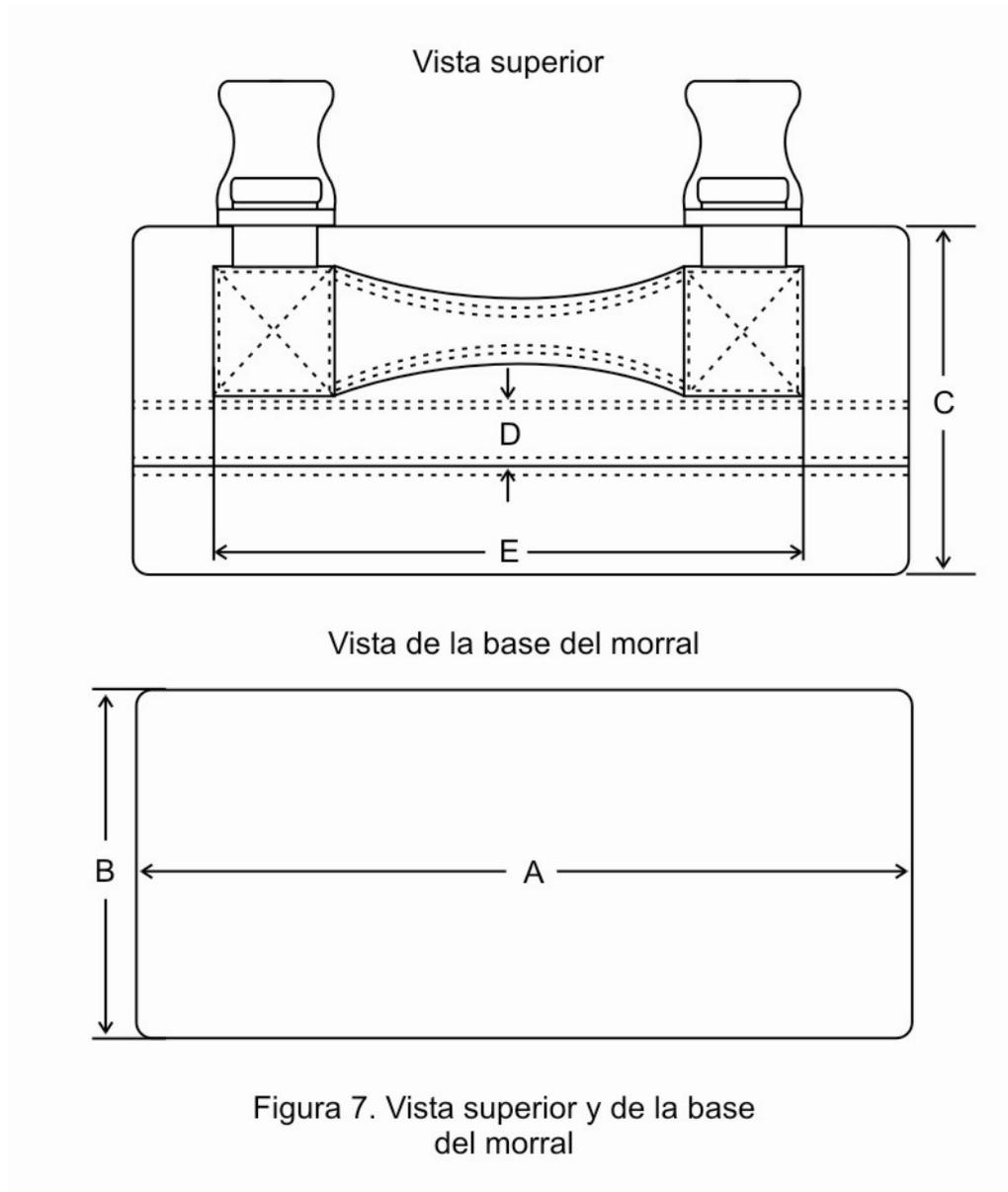


Figura 6. Vista lateral izquierda del morral



SUGERENCIAS PARA MEJORAR LA NORMA TECNICA

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

1 - Entrando a la página WEB del Ministerio de Defensa, www.mindefensa.gov.co , haciendo click en información Ministerio de Defensa, mecanismos de información e interacción y trámites, a través del cual podrá solicitar la actualización, dando sus datos.

2 - Enviando por correo este formulario a la siguiente dirección: Ministerio de Defensa Nacional - Secretaria General – Oficina de Normas Técnicas – Cr 50 N° 15-35 Piso 2. Bogotá. Colombia (Sur América).

Norma Técnica: BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS TIPO M-3 POLICIA NACIONAL

Código de la Norma Técnica: NTMD-0277

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