

REPÚBLICA DE COLOMBIA



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

NORMA TÉCNICA

ESPADA PARA OFICIAL
SUPERIOR Y SUBALTERNO
ARMADA NACIONAL

NTMD-0175-A2

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	ESPADA PARA OFICIAL SUPERIOR Y SUBALTERNO ARMADA NACIONAL	NTMD-0175-A2
		1 de 15
		2012-12-13

Prólogo

La norma técnica NTMD-0175-A2 fue aprobada el 2012-12-13.

La presente norma está sujeta a ser actualizada permanentemente con el objeto que responda en todo momento a las necesidades y exigencias 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 OPERACIONES LOGÍSTICAS ARMADA NACIONAL

DIRECCIÓN DE ABASTECIMIENTOS ARMADA NACIONAL
 GRUPO CONTROL DE CALIDAD POLICÍA NACIONAL
 LABORATORIO CONTROL CALIDAD EJÉRCITO NACIONAL

CENTRO INVESTIGACIÓN CORROSIÓN
 FERNANDO LLANO
 HANSACOL S. A.
 ICONTEC
 INSUMOS DE MODA
 KAMBIO CORPORATION
 LAPETSA LTDA
 MECO LTDA
 SGS COLOMBIA

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	ESPADA PARA OFICIAL SUPERIOR Y SUBALTERNO ARMADA NACIONAL	NTMD-0175-A2
		2 de 15
		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	7
3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO	7
4 PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO	8
4.1 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO	8
4.2 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS	9
5 MÉTODOS DE ENSAYO	9
6 APÉNDICE	9
6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE	9
6.2 ANTECEDENTES O REFERENTES	9

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	ESPADA PARA OFICIAL SUPERIOR Y SUBALTERNO ARMADA NACIONAL	NTMD-0175-A2
		3 de 15
		2012-12-13

1. OBJETO

Esta norma tiene como objetivo establecer los requisitos generales que deben cumplir las espadas destinadas al personal de Oficiales Superiores y Subalternos de la Armada Nacional.

2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN

2.1 DEFINICIONES

Además de las definiciones contempladas en la norma técnica NTMD-0242 “Materiales y recubrimientos para elaboración de espadas y sables de la Fuerza Pública”, actualización vigente, para efectos de la presente norma se establecen las siguientes:

Brocal: Boquilla de la vaina.

Cantonera: Pieza que protege el extremo inferior de la vaina.

Cazoleta: Guarda localizada en la empuñadura de forma semiesférica con el fin de proteger la mano.

Chaveta: Clavija o pasador que se pone en el agujero de una barra e impide que se salgan las piezas que la barra sujeta.

Contraste. Es la diferencia de tonos entre el matizado y el brillo de la hoja.

Espada: Arma blanca de hoja recta sin corte y con punta.

Gavilán: Hierros que forman la cruz de la cazoleta de la espada.

Grabado: Impresión de un diseño que se deja sobre la espada en una parte de la hoja.

Grafilado: Mecanizado que consiste en grabar en alto relieve sobre superficie cilíndricas o esféricas.

Guardamano. Elemento de la empuñadura que comienza a partir de la cruz y que llega hasta el extremo del puño.

Hoja: Parte de la espada la cual es tipo corte y estocada con punta, con doble canal y borde interior redondeado.

Lomo: Contrafilo de la hoja.

Monterilla: Extremo esférico de la empuñadura que tiene una cola que se prolonga hasta la virola, cubriendo el largo del puño por el lado interior.

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	ESPADA PARA OFICIAL SUPERIOR Y SUBALTERNO ARMADA NACIONAL	NTMD-0175-A2
		4 de 15
		2012-12-13

Puño: Zona de la guarnición empleada para sostener el sable o la espada.

Relieve: Figura que sobresale de una superficie plana.

Vaina. Funda de soporte y protección para la hoja.

Virola: Abrazadera de metal que se pone por remate o por adorno en algunos instrumentos, como las navajas, las espadas, bastones, etc.

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 En caso de establecerse condiciones de empaque y rotulado diferentes a las presentadas en esta norma, éstas deben ser acordadas entre la Entidad Contratante y el Contratista.

2.2.2 Determinar el plan de muestreo para requisitos generales y de empaque y rotulado cuando la cantidad a adquirir sea menor a 51 unidades.

3. REQUISITOS

3.1 REQUISITOS GENERALES

3.1.1 Dimensiones. Deben cumplir con los parámetros especificados en la tabla 1. Se deben verificar las dimensiones de acuerdo con el numeral 5.1. Ver figuras 1 a 5.

Tabla 1. Dimensiones en milímetros de la espada

Descripción	Cota	Valor	Tolerancia (±)
Longitud de la espada	A	940	5
EMPUÑADURA			
Longitud	B	137	2
Ancho	C	110	2
Ancho de la cruz	D	71	3
Espesor de la cabeza de león	E	23,5	0,5
Ancho de la cabeza de león	EI	38	2
Altura de la cabeza de león	EII	29	2
HOJA			
Longitud	F	803	3
Ancho al final de la empuñadura	G	19	1
Ancho a 50 mm de la punta	H	13	1
Espesor al final de la empuñadura	I	5	0,5
Longitud del grabado inicial	J	43	3
Longitud del grabado principal	K	320	5

Continúa.

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	ESPADA PARA OFICIAL SUPERIOR Y SUBALTERNO ARMADA NACIONAL	NTMD-0175-A2
		5 de 15
		2012-12-13

(Continuación). Tabla 1. Dimensiones en milímetros de la espada

Descripción	Cota	Valor	Tolerancia (±)
VAINA			
Longitud	L	825	5
Abertura de la boca	M	7	0,5
Longitud del brocal	N	122	3
Longitud de la abrazadera	O	94	3
Longitud de la cantonera	P	190	5
Distancia entre la boca de la vaina y el centro de la primera argolla	Q	72	1
Distancia entre centros de la primera a la segunda argolla	R	170	2
Diámetro interno de las argollas	S	20	1
Calibre de las argollas	T	4	0,5

3.1.2 Empuñadura. Debe tener en cuenta lo definido en la norma técnica NTMD-0242 actualización vigente, la empuñadura debe poseer una forma anatómica para alojar la mano.

La empuñadura debe estar formada por el guardamano, la cazoleta, la monterilla y el puño. Ver figura 2.

3.1.2.1 Guardamano y cazoleta. Deben poseer un acabado exterior en alto relieve y su parte interior debe ser lisa con un polichado con acabado tipo espejo. Sobre uno de sus lados la cazoleta debe llevar un chaveta con bisagra para asegurar la espada a la vaina. Ver figuras 1 y 2. En la parte exterior inferior del guardamano debe ir grabado y bien definido el escudo de la Armada Nacional en alto relieve. Debe poseer un seguro el cual debe quedar horizontal dándole continuidad a la cazoleta, sin que se presente algún desnivel entre las partes (cazoleta y guardamano).

En la parte interior de la cazoleta, a la altura del seguro, deben ir dos perforaciones de dimensiones $6 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$ de diámetro, una al frente de la otra ubicadas en paralelo con el borde, esto con la finalidad de introducir uno de los dos cabos de la dragona. En la parte superior del guardamano, debe ir una perforación de $4 \text{ mm} \pm 0,5 \text{ mm}$ de ancho por $11 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$ de largo, perforación por la cual se hará el nudo que asegura la dragona. Ver figura 6.

3.1.2.2 Puño. Debe ser elaborado en un material plástico de color marfil, con un grabado granulado. El puño debe quedar asegurado y nivelado con respecto al metal de base con el fin que exista continuidad en el ensamble entre el puño y el pomo.

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	ESPADA PARA OFICIAL SUPERIOR Y SUBALTERNO ARMADA NACIONAL	NTMD-0175-A2
		6 de 15
		2012-12-13

Debe venir envuelto por un hilo dorado torcido a manera de filigrana en alambre de latón y en surcos espaciados de dos cabos.

3.1.2.3. **Monterilla.** Debe ser elaborada en latón, color a tono con la empuñadura.

En la parte superior debe terminar en una cabeza de león bien definida cuya prolongación metálica se extienda a la parte exterior del guardamano. La monterilla debe ser asegurada en la parte superior del puño con la hoja y el guardamano por medio de una tuerca pulida, la cual no debe ser visible ni detectable al tacto del usuario. El ensamble de la empuñadura debe estar firmemente unido a la hoja y poseer una pieza de fieltro o de cuero claro de un espesor mínimo de 3 milímetros. Esta pieza debe ser ubicada en la parte inferior de la empuñadura para la protección de la vaina. Dicho elemento de protección no se debe desprender ni romper al envainar o desenvainar la espada.

3.1.3 Hoja. Debe tener en cuenta lo definido en la norma técnica NTMD-0242 actualización vigente. La hoja debe ser del tipo de corte y estocada con punta, con doble canal y borde interior redondeado. Su forma debe ser recta y cónica hacia la punta. Ver figura 3.

3.1.4 Grabado. La espada debe llevar sobre las caras de la hoja el escudo Naval de la Armada Nacional. Ver figura 4.

3.1.5 Vaina. Debe tener una cubierta en cuero de flor corregida, color negro con un acabado lustroso y una textura muy fina, el cuero debe ser uniforme y estar firmemente cementado al metal. El pegue del cuero debe hacerse en la parte posterior y no se deben sobreponer los extremos del cuero. Ver figura 5.

La vaina en su interior, debe tener una lámina que proteja la superficie de la hoja de rayado. Dicha lámina debe estar bien adherida para evitar su desprendimiento en el momento de envainar o desenvainar la espada. La espada se debe insertar sin dificultad en su vaina y ajustar perfectamente a ella. La hoja se debe desenvainar de igual forma y debe penetrar completamente en su vaina.

La vaina debe tener el brocal y la cantonera firmemente asegurados, los grabados deben ser uniformes, bien definidos y no deben presentar distorsiones. Ver figura 5. En el brocal debe llevar dos (02) anillos con sus respectivas argollas para el cinturón.

3.1.6 Acabados. No se debe presentar pérdida o deterioro de los componentes de la espada y/o la vaina. La espada y la vaina no deben presentar combas o distorsiones que produzcan una superficie irregular o puedan afectar su forma o contorno.

La empuñadura debe ser recta en su parte inferior y debe estar limpia, libre de huecos, poros, grietas y marcas de herramientas.

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	ESPADA PARA OFICIAL SUPERIOR Y SUBALTERNO ARMADA NACIONAL	NTMD-0175-A2
		7 de 15
		2012-12-13

La empuñadura debe poseer un color uniforme y estar libre de escamas (incluyendo manchas o polvo), abolladuras, muescas, roturas, segregaciones e incrustaciones extrañas. El escudo de la empuñadura debe ser legible.

El acabado de la abrazadera que soporta el gancho debe ser limpio, liso y estar libre de hoyos y abolladuras.

El grabado de la hoja debe ser elaborado con exactitud dentro de un contraste y estar definido con precisión. No se debe presentar pérdida o desvanecimiento en el grabado. No debe presentar detalles de desfiguración, estar incompleto, no debe presentar interrupciones, oscurecimiento, deformación, reducción, alteración, borrado o anulado de las figuras. Debe ir en relieve uniforme.

La vaina debe estar libre de metales superfluos en la trayectoria de penetración de la espada.

El acabado del brocal, la cantonera, el anillo y las argollas debe ser limpio, pulido y estar libre de huecos, poros, rayas y grietas; estos elementos deben presentar un polichado al acabado espejo.

Los aros deben estar formados por un solo alambre y la unión no debe ser visible ni detectable al tacto del usuario.

3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

Debe cumplir con lo establecido en la norma técnica NTMD-0242 actualización vigente.

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 Empaque. Cada espada debe ir individualmente envuelta con papel seda blanco, recubierto en papel encerado o bolsa plástica y empacada en cajas de cartón. Las espadas se deben entregar en grupos de 20 unidades en cajas de cartón debidamente embaladas.

En cada espada debe ser incluido un instructivo de cuidado y precauciones, no adhesivo. Este requisito se debe evaluar visualmente.

3.3.2 Rotulado. Cada espada se debe marcar con la siguiente información:

- Marca del fabricante.
- Número y año del contrato.

En el empaque individual y embalaje

- Nombre del fabricante.

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	ESPADA PARA OFICIAL SUPERIOR Y SUBALTERNO ARMADA NACIONAL	NTMD-0175-A2
		8 de 15
		2012-12-13

- País de origen.
- Nombre del producto.
- Número del contrato y año.
- Lote
- Código de la norma técnica aplicada.

4. PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO

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

4.1.1 Muestreo. De cada lote, 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 las requisitos generales y de empaque y rotulado especificados. Este plan de muestreo corresponde a un plan de muestreo simple, inspección reducida, nivel general de inspección I y un Nivel Aceptable de Calidad (NAC) de 6,5%, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1.

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	1	2
91 - 150	3	1	2
151 - 280	5	1	2
281 - 500	8	2	3
501 - 1.200	13	3	4
1 201 – 3 200	20	5	6
3 201 – 10 000	32	6	7
10 001 – 35 000	50	8	9
35 001 o más	80	10	11

4.1.2 Criterio de aceptación o rechazo para requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado. Si el número de espadas defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación se acepta el lote siempre y cuando cumpla con los requisitos generales y de empaque y rotulado; si el número de espadas defectuosas es mayor o igual al número de rechazo, el lote se devuelve, con la condición que para la próxima entrega se debe aplicar un plan de muestreo simple, inspección normal, bajo las mismas condiciones.

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	ESPADA PARA OFICIAL SUPERIOR Y SUBALTERNO ARMADA NACIONAL	NTMD-0175-A2
		9 de 15
		2012-12-13

4.2 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS

Debe cumplir con lo establecido en la norma técnica NTMD-0242 “Materiales y recubrimientos para elaboración de espadas y sables de la Fuerza Pública” actualización vigente

5. MÉTODOS DE ENSAYO

5.1 CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES

La verificación de las dimensiones debe efectuarse con los instrumentos (reglas, micrómetros, nonios, pie de rey y demás instrumentos de medición) que posean la precisión y exactitud requeridas para las dimensiones a determinar. Los instrumentos de medición deben estar debidamente calibrados por laboratorios acreditados y/o certificados por la Superintendencia de Industria y Comercio.

6. APÉNDICE

6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

Para la aplicación de las siguientes normas deben utilizarse las actualizaciones que estén vigentes 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 Subdirección de Normas Técnicas del Ministerio de Defensa.

NTMD-0242	”Materiales y recubrimientos para elaboración de espadas y sables de la Fuerza Pública”.
-----------	--

6.2. ANTECEDENTES

- NTMD-0175-A1 “ESPADA PARA OFICIAL SUBALTERNO Y SUPERIOR DE LA ARMADA NACIONAL”
- ESPECIFICACION TECNICA EJÉRCITO NACIONAL ET-EJ-002-FEB/02-SABLE OFICIAL SUBALTERNO Y SUBOFICIAL.
- ANEXOS DEL OFICIO No. 261544R DEL DIA 26/02/2008
- ESPECIFICACION TECNICA FUERZA AEREA ET-FAC-027-DIC/05-ESPADA Y SABLES PARA OFICIALES Y SUBOFICIALES DE FAC.
- ESPECIFICACION TECNICA POLICIA NACIONAL ET-PN-137-A4-MAR/06-SABLES OFICIAL SUBALTERNO, SUBOFICIAL Y NIVEL EJECUTIVO.
- INFORMACION SUMINISTRADA POR LAS FUERZAS MILITARES Y LA POLICIA NACIONAL.

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	ESPADA PARA OFICIAL SUPERIOR Y SUBALTERNO ARMADA NACIONAL	NTMD-0175-A2
		10 de 15
		2012-12-13

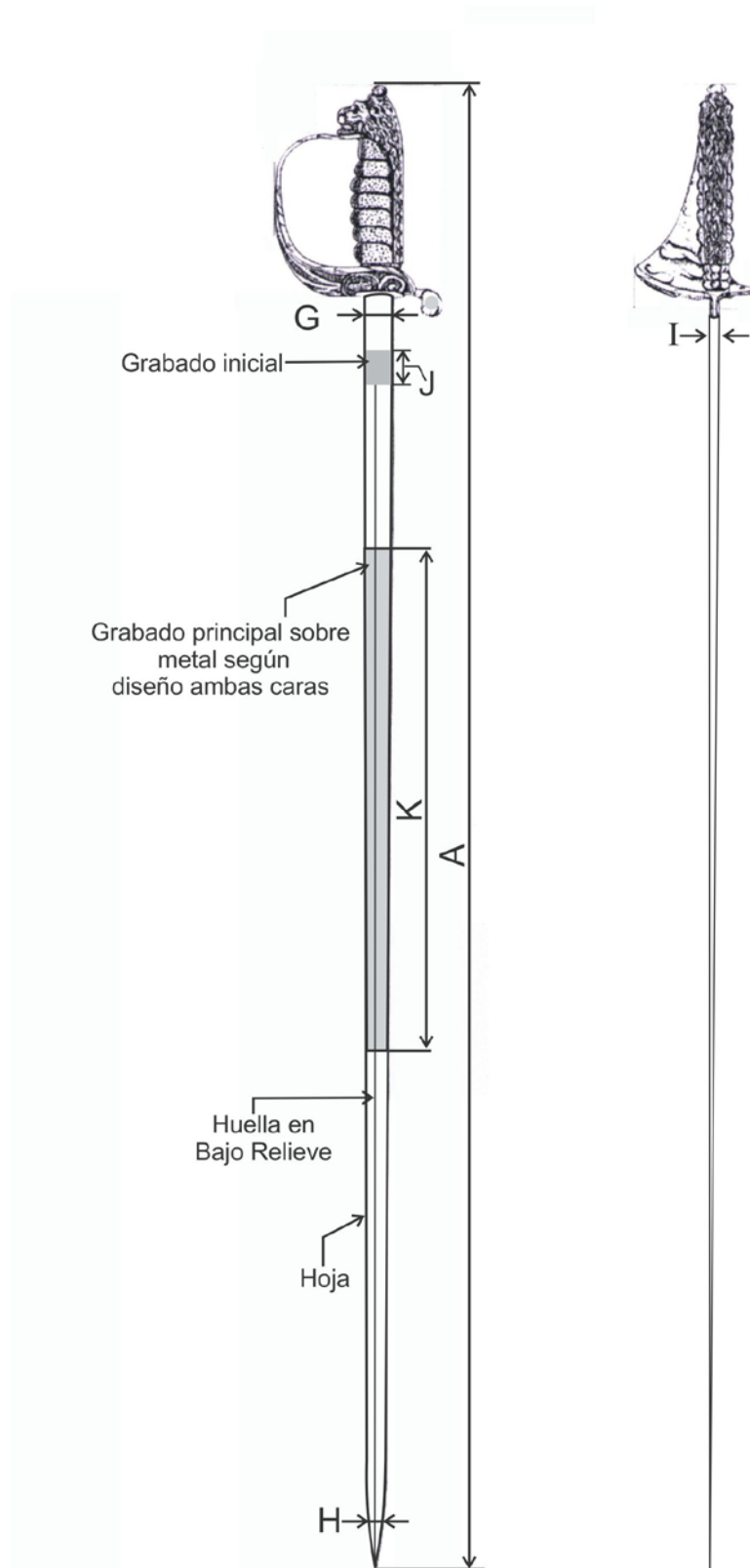


Figura 1. Espada Oficial Superior y Subalterno Armada Nacional (vista ilustrativa)

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	ESPADA PARA OFICIAL SUPERIOR Y SUBALTERNO ARMADA NACIONAL	NTMD-0175-A2
		11 de 15
		2012-12-13

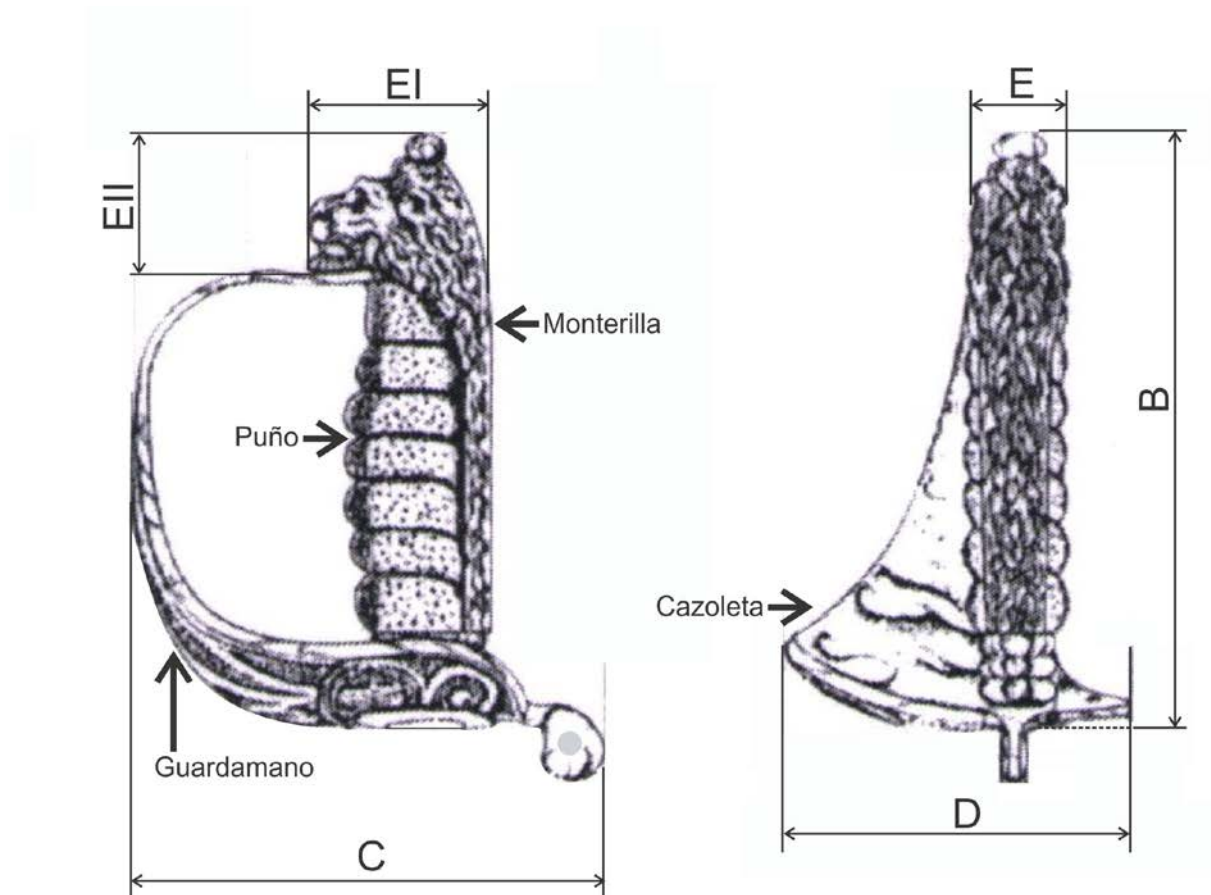


Figura 2. Empuñadura espada Oficial Superior y Subalterno Armada Nacional (vista ilustrativa)

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	ESPADA PARA OFICIAL SUPERIOR Y SUBALTERNO ARMADA NACIONAL	NTMD-0175-A2
		12 de 15
		2012-12-13



Figura 3. Hoja espada Oficial Superior y Subalterno Armada Nacional (vista ilustrativa)

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	ESPADA PARA OFICIAL SUPERIOR Y SUBALTERNO ARMADA NACIONAL	NTMD-0175-A2
		13 de 15
		2012-12-13



Figura 4. Grabado espada Oficial Superior y Subalterno Armada Nacional (vista ilustrativa)

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	ESPADA PARA OFICIAL SUPERIOR Y SUBALTERNO ARMADA NACIONAL	NTMD-0175-A2
		14 de 15
		2012-12-13

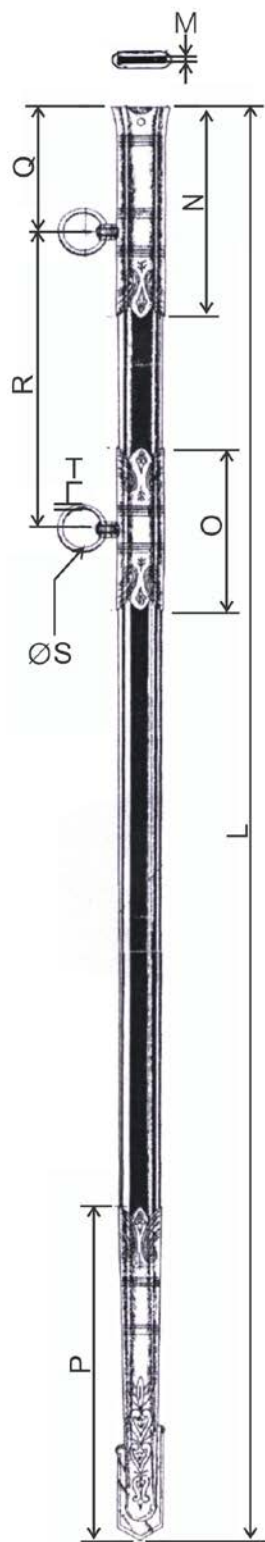


Figura 5. Vaina espada Oficial Superior y Subalterno Armada Nacional (vista ilustrativa)

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	ESPADA PARA OFICIAL SUPERIOR Y SUBALTERNO ARMADA NACIONAL	NTMD-0175-A2
		15 de 15
		2012-12-13

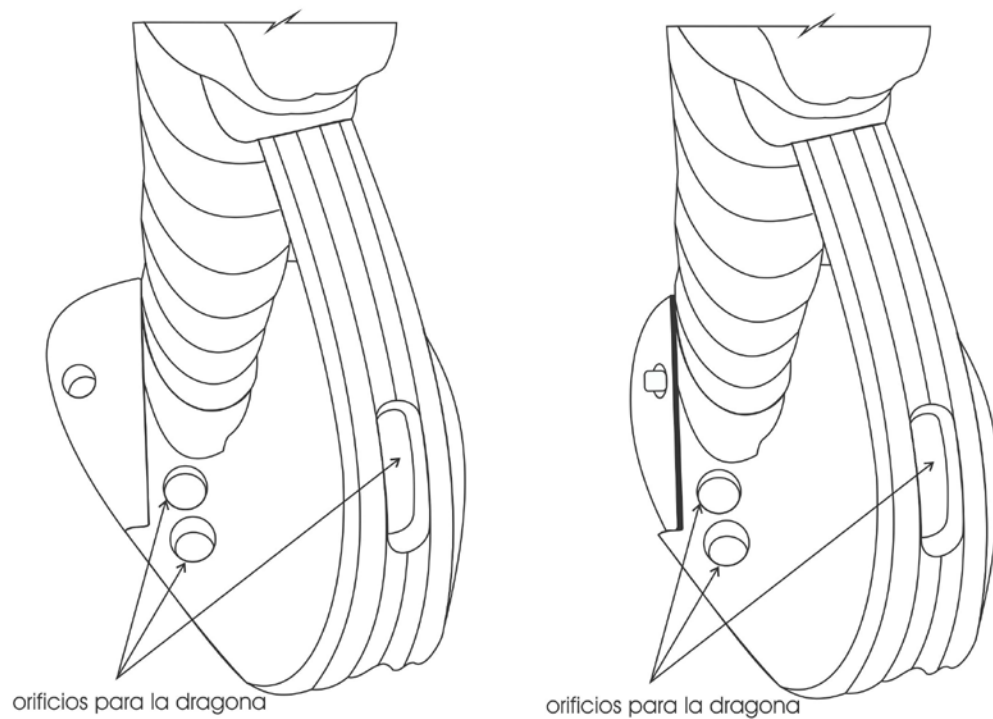


Figura 6. Vista orificios para la dragona (vista ilustrativa)

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: ESPADA PARA OFICIAL SUPERIOR Y SUBALTERNO ARMADA NACIONAL

Código de la Norma Técnica: NTMD-0175-A2

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