



Ministerio de Defensa
República Argentina

COMITÉ SUPERIOR DE NORMALIZACIÓN

ARMAMENTO Y EXPLOSIVOS

Couteaux para los Cadetes del
Liceo Aeronáutico Militar

PARA CONSULTAS O SUGERENCIAS
DIRIGIRSE A normalizacion@mindef.gov.ar

NORMA DEF AyE 1295

El Comité Superior de Normalización que aceptó la presente está integrado por:

- Coordinador de Propiedad Intelectual, Normalización y Certificación de Productos
Dr. Mauricio GREGORI
- Director de Planeamiento de Compras
Dra. Andrea JORGE
- Director General de Logística del Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas
BR Armando CHIALVO
- Director General de Material del Ejército Argentino
CY Pablo Javier ROLANDO
- Director General de Material de la Armada Argentina
CL Carlos Gabriel FUNES
- Director General de Material de la Fuerza Aérea
BR Francisco Edgardo LEGUIZA

El estudio de los contenidos volcados ha sido realizado por el siguiente personal:

SM (Art-62) Juan RODIO	(CPINyCP – Ministerio de Defensa)
SI Mónica ARRAYA	(SSPOySLD – Ministerio de Defensa)
Ing. Francisco DOLINAR	(CITEDEF – Ministerio de Defensa)
CF Guillermo LEANDRO	(Estado Mayor Conjunto)
MY Virginia SAGASTI	(Ejército Argentino)
MY Walter MEDINA	(Ejército Argentino)
CN Claudia Roxana AHUMADA	(Armada Argentina)
SM. Raúl Antonio ARMAGNO	(Armada Argentina)
SS Gerardo David CÓRDOBA	(Armada Argentina)
CT. Jeremías SALMERÓN	(Fuerza Aérea Argentina)
CT. Elías ROJAS	(Fuerza Aérea Argentina)
SP Roger SASTRE	(Fuerza Aérea Argentina)
CP. Yesica FLORES	(Fuerza Aérea Argentina)

ÍNDICE

PREFACIO	4
INTRODUCCIÓN	5
1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN.....	6
2. NORMAS PARA CONSULTA O DOCUMENTOS RELACIONADOS	6
3. DEFINICIONES	7
4. DISPOSICIONES GENERALES.....	8
5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	10
6. TOLERANCIAS Y NIVEL DE CALIDAD	10
7. METODO DE ENSAYO.....	11
8. EMBALAJE y ROTULADO.....	13
ANEXO A (normativo).....	14
ANEXO B (normativo).....	15
ANEXO C (normativo).....	16
ANEXO C-1 (normativo).....	17

PREFACIO

El Ministerio de Defensa ha establecido el Sistema de Normalización de Medios para la Defensa, cuyo objetivo es normalizar los productos y procesos de uso común en la jurisdicción en la búsqueda de homogeneidad y el logro de economías de escala.

El Sistema es dirigido por la Dirección Nacional de Investigación, Desarrollo, Innovación y Transferencia para la Defensa con la asistencia técnica del Comité Superior de Normalización. Está conformado por el Ministerio de Defensa, el Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas y las Fuerzas Armadas.

La elaboración de las normas la realizan Comisiones de Especialistas de las Fuerzas Armadas, las que pueden complementarse con especialistas de otros ámbitos interesados. Las comisiones son presididas y coordinadas por funcionarios de la Dirección Nacional de Investigación, Desarrollo, Innovación y Transferencia del Ministerio de Defensa.

Toda norma nueva elaborada por la Comisión responsable, es elevada al Comité Superior de Normalización para su "aceptación", quien a su vez la tramita ante el Ministerio de Defensa para su "aprobación".

Toda revisión de una norma vigente es realizada por la Comisión responsable y elevada al Comité Superior de Normalización para su "actualización".

La presente Norma DEF fue aceptada por el Comité Superior de Normalización en su reunión del día 18 de febrero de 2026 y asentada en el Acta N° 02/2026.

El Ministerio de Defensa aprobó la introducción de este documento normativo por Resolución MD N° 294/26

INTRODUCCIÓN

La redacción de la presente norma se realiza con el objeto de adaptar sus requisitos a las necesidades actuales de las Fuerzas Armadas, en relación al Couteaux para Cadetes del Liceo Aeronáutico Militar.

- La presente Norma DEF es original y no reemplaza ni actualiza ninguna otra.
- Se aplica el formato indicado en la Norma DEF GEN 0001-H.

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

La presente Norma establece las características técnicas y operativas mínimas a cumplir por el Couteaux para los Cadetes del Liceo Aeronáutico Militar, para su provisión y uso en la jurisdicción del Ministerio de Defensa.

Las prescripciones contenidas en la presente Norma DEF son de carácter obligatorio dentro de la Jurisdicción del Ministerio de Defensa.

2. NORMAS PARA CONSULTA O DOCUMENTOS RELACIONADOS

Los documentos normativos siguientes contienen disposiciones que, mediante su cita en el texto, se transforman en válidas y obligatorias para la presente norma. Las ediciones indicadas son las vigentes en el momento de esta publicación. Todo documento es susceptible de ser revisado y las partes que realicen acuerdos basados en esta norma deben buscar las ediciones más recientes.

IRAM 15-1	- Sistemas de muestreo para la inspección por atributos. Parte 1 - Planes de muestreo para las inspecciones lote por lote tabulados según el nivel de calidad aceptable (AQL).
IRAM 18	- Muestreo al azar.
IRAM 557	- Chapas, cintas y flejes de latón común.
IRAM DEF D 1054	- Carta de colores para pintura acabado brillante y mate
IRAM-IAS U 500 600	- Aceros al carbono y aleados para construcciones mecánicas – Designación y composición química.

Las Normas DEF pueden ser consultadas en www.defensa.gob.ar; en la Dirección Nacional de Investigación, Desarrollo, Innovación y Transferencia del Ministerio de Defensa.

- Azopardo 250 (C1107ADB) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, o solicitadas por correo electrónico a: normalizacion@mindef.gov.ar.

Las Normas IRAM pueden adquirirse en el Instituto Argentino de Normalización. Perú 552/556. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1068AAB). www.iram.org.ar.

NOTA Las Fuerzas Armadas deben consultar sobre descuentos especiales para la adquisición de normas nacionales e internacionales, en el marco del Convenio específico celebrado entre el IRAM y el Ministerio de Defensa, en normalizacion@mindef.gov.ar.

3. DEFINICIONES

Para los fines de la presente Norma DEF se aplican siguientes definiciones:

- 3.1. Armella:** Anillo de hierro u otro metal que suele tener una espiga o tornillo para fijarlo
- 3.2. Cacha:** Cada una de las dos piezas que forman el mango del sable.
- 3.3. Jareta:** dobladillo ancho por donde se introduce un cordón para poder fruncir la tela.
- 3.4. LC:** Latón común (Norma IRAM 557).
- 3.5. Lote:** Cantidad de sables en que se divide la partida.
- 3.6. Muestra:** Sable que se toman del lote para someterlos a los ensayos de recepción.
- 3.7. Partida:** Totalidad de los sables que se adquieren.
- 3.8. Plan de muestreo de muestra doble, con rechazo:** Procedimiento de recepción que consiste en inspeccionar una muestra del lote y sobre la base del resultado obtenido, proceder a su aceptación, a su rechazo o la extracción de una segunda muestra y, de acuerdo con los resultados obtenidos en el total de lo inspeccionado, proceder a su aceptación o rechazo.
- 3.9. Plan de muestreo de muestra única, con rechazo:** Procedimiento de recepción que consiste en inspeccionar una sola muestra del lote y, sobre la base del resultado obtenido, proceder a su aceptación o rechazo.
- 3.10. Unidad defectuosa:** Unidad que tiene uno o más defectos.
- 3.11. Virola:** Abrazadera de metal que se pone en algunos elementos, como navajas, sable, etc.

4. DISPOSICIONES GENERALES

Las piezas componentes de cada uno de los Couteaux no deberán presentar abolladuras, fisuras, sopladuras, o cualquier terminación defectuosa; debiendo ser construidas de acuerdo a la más acabada expresión artesanal.

4.1. Características constructivas de la hoja y la empuñadura

4.1.1. Hoja

Sera de acero inoxidable MARTENSÍTICO AISI 410, tratado térmicamente, austenizar por encima de los 950°C, a 1000°C, revenir para obtener 40-50 HRC. Grabado en el Anverso en relieve: "**Liceo Aeronáutico Militar**". Reverso: "**Por Dios y por la Patria**", en estilo gótico en el costado izquierdo de la hoja de acuerdo al **ANEXO B**.

No deberá contar con otra inscripción, que no sea la especificada en la presente Norma DEF. La profundidad del grabado será de 10 micrones a 18 micrones, ya sea esté realizado con ácido o láser.

El grabado seguirá el eje longitudinal de la hoja y centrado en la misma. Las medidas se ajustarán a lo indicado en el **ANEXO B**.

Cumplirá con las siguientes características técnicas:

- Dureza: 40HRC /50HRC
- Largo hoja: 256 mm
- Largo de la empuñadura: 94 mm
- Largo de la rosca métrica (M5): 13 mm
- Ancho hoja: 16 mm + 0,5 mm
- 0 mm
- Espesor hoja: 6 mm + 0,5 mm
- 0 mm
- Largo total: 363 mm
- Largo total de la vaina: 340 mm

NOTA Los perfiles serán bien definidos y sin deformaciones.

4.1.2. Empuñadura

Material plástico blanco de alto impacto (baquelita blanca).

4.1.2. Tuerca de fijación de la empuñadura

De bronce dorado por electrodeposición. Debe llevar consigo una arandela de chapa dentada.

4.1.4. Pomo

Bronce dorado por electrodeposición. La soldadura fuerte de plata será efectuada previa a la electrodeposición.

El emblema de la Fuerza Aérea será acuñado por presión, previo a la electrodeposición.

4.1.5. Chapa decorativa del mango

Bronce dorado por electrodeposición.

4.1.6. Virola del mango

Bronce dorado por electrodeposición.

4.1.7. Cruceta del mango

Bronce dorado por electrodeposición.

4.1.8. Arandela de cuero

Cuerina negra.

4.1.9. Hoja del couteaux

Acero inoxidable MARTENSÍTICO AISI 410, tratado térmicamente, austenizar por encima de los + 950°C / 1000°C, revenir para obtener 40 - 50 HRC.

Grabado en relieve lo siguiente:

Anverso: "Liceo Aeronáutico Militar".

Reverso: "Por Dios y por la Patria".

4.2. Documentación

El proveedor deberá proporcionar la correspondiente documentación técnica para cada lote del material o producto y sus correspondientes revisiones y actualizaciones a saber:

- a) **Documentación técnica** (boletines de servicios, de alerta y estandarización, cartas de servicio, etc.).
- b) **Documentación logística** (Descripción física general, descripción de funcionamiento, marcas embalaje, almacenamiento, etc.).

4.3. Garantía

Los sables y la totalidad de sus accesorios, estarán amparados por una garantía escrita de calidad, contra defectos de material y/o construcción, otorgado por el adjudicatario, por un periodo no inferior a 12 meses a partir de la fecha de recepción.

5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

5.1. Empleo

Para ser utilizado por los Cadetes de 5º año del Liceo Aeronáutico Militar de la Fuerza Aérea Argentina.

5.2. Requisitos particulares

Ver **ANEXOS A y B.**

6. TOLERANCIAS Y NIVEL DE CALIDAD

6.1. Inspección y extracción de muestras.

Los sables serán presentados para su recepción, por lotes perfectamente individualizados y distribuidos de forma tal que permita al inspector la verificación exigida.

De cada lote y fracción que se incluya en el mismo, se extraerá el 10% como muestra para ser destinada a inspección.

El contratista facilitará en cada caso, las instalaciones y medios necesarios para el control.

Tabla 1 – Nivel de calidad de las muestras

Ensayo	Nivel de calidad		Método de Ensayo
	Aceptación	Rechazo	
Inspección visual (Aspecto Exterior):			
- Defecto del material	1	3	7.1.
- Defecto de fabricación	1	3	
- Defecto del montaje	1	3	
Funcionamiento	0	3	7.2.

7. METODO DE ENSAYO

Se toma el total de las muestras y se somete a un minucioso examen visual debiendo verificarse el cumplimiento de lo especificado en el **punto 4**.

7.1. Inspección visual

Defecto de material. Se verifica la ausencia de fisuras, porosidades, sopladuras, etc. Además, deberá presentar uniformidad del dorado, nitidez del cincelado y del acabado en general.

Se controlará un ajuste exacto de las piezas, presión adecuada que permita el envainado y desenvainado de la hoja.

El couteaux que no satisfaga los requisitos antes mencionados, será rechazado.

Si tres (3) de ellos acusan fallas, se rechaza el lote, si solo dos (2) presentan defectos, se toma otra muestra para contraensayo, no admitiéndose falla alguna. Los couteaux rechazados serán restituidos al proveedor.

Tabla 2- Tabla de defectos

Defectos		Mayor	Menor
1	Uniformidad del grabado	X	
2	Defecto de montaje		X
3	Fisuras- Porosidades	X	
4	Corrosión	X	
5	Manchas	X	
6	Calidad del dorado	X	
7	Calidad del cromado o niquelado de la hoja	X	

7.1.1. Defecto de fabricación

Se verificará la uniformidad de los baños y del cromado de la hoja. Los grabados, figuras y leyendas hechas al ácido o láser, serán nítidas y uniformes según se detalla en el **Anexo B**, de fondo liso y sin deformaciones en los perfiles.

En el total de las muestras se verificará las medidas establecidas en la presente Norma DEF. Si tres (3) muestras no satisfacen los requisitos, el lote será rechazado. Si no satisfacen solamente dos (2), se toma una nueva muestra para contraensayo, no admitiéndose falla alguna.

Los couteaux rechazados serán devueltos al proveedor para su reacondicionamiento.

7.1.2. Defecto de montaje

Se controlará un ajuste exacto de las piezas que permita el envainado y desenvainado correcto de la hoja.

Si tres (3) de ellos acusan fallas, se rechaza el lote. Si solo dos (2) presentan defectos, se toma otra muestra para contra ensayo, el cual no admitirá fallas. Los couteaux rechazados serán devueltos al adjudicatario para su reacondicionamiento.

En el total de las muestras se controlará las medidas establecidas en el **Anexo B**. Si tres (3) de los elementos no satisfacen los requisitos, el lote será rechazado. Si no lo satisfacen solamente dos (2), se realizará un contra ensayo procediendo igual que en el punto anterior y no admitirá fallas. Los couteaux rechazados serán devueltos al adjudicatario para su reacondicionamiento.

Del total de las muestras se extrae un couteaux para ser sometido a ensayos de laboratorio, que permitan determinar la calidad del dorado, cromado, soldaduras y si las mismas responden a lo detallado en la presente Norma DEF. Si acusara fallas, el lote será rechazado.

7.2. Funcionamiento

El total de las muestras será sometido a la prueba de funcionamiento. Al envainar debe efectuarse una ligera presión en la empuñadura del couteaux para vencer la resistencia que debe ofrecer el cuerpo del brocal y las costillas de madera.

Estando el couteaux envainado y colocando la empuñadura hacia abajo, el couteaux no debe desenvainarse. Invertiendo la vaina sin la hoja colocada, las costillas de madera no deben caer. Si tres (3) couteaux no satisfacen estos requisitos, el lote será rechazado. Si solo dos (2) no satisfacen, se realizará un contra ensayo, no admitiéndose falla alguna. Los couteaux rechazados serán devueltos al adjudicatario para su reacondicionamiento.

8. EMBALAJE y ROTULADO

Los efectos se entregarán individualmente de acuerdo con el envase original utilizado por el fabricante, apto para manipulación y transporte por diferentes modos.

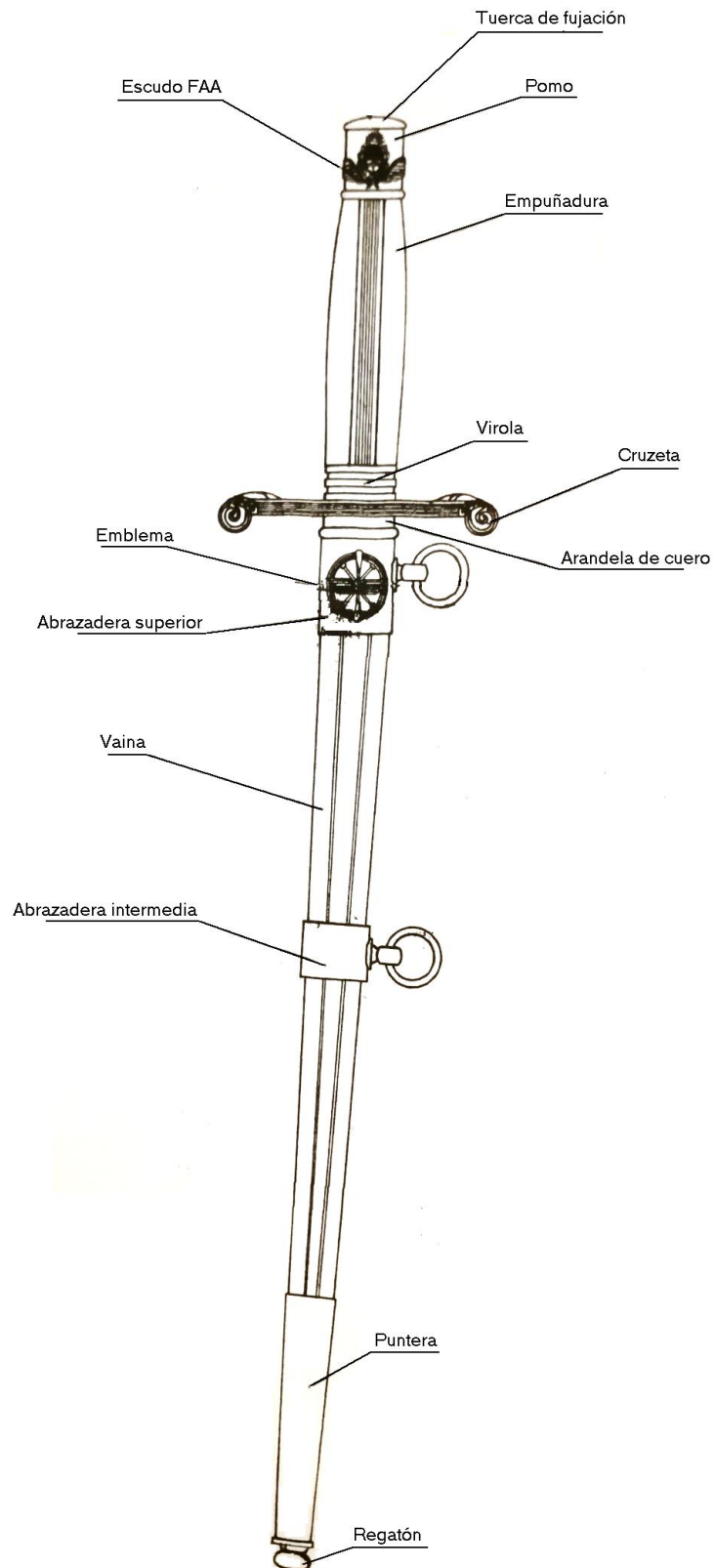
El mencionado embalaje debe ser apto para su almacenamiento por periodos prolongados en todo tipo de depósito, sin permitir que se dañen los efectos contenidos en condiciones normales.

En la parte superior del embalaje se colocará una etiqueta con letras en color negro y de tamaño adecuado, con la siguiente inscripción:

<p style="text-align: center;">MARCA REGISTRADA</p> <p style="text-align: center;">NOMBRE Y APELLIDO O RAZÓN SOCIAL</p> <p style="text-align: center;">FUERZA AÉREA ARGENTINA</p> <p style="text-align: center;">IDENTIFICACIÓN DEL EFECTO</p> <p>NSN:.....</p> <p>Nº Parte:.....</p> <p>ORDEN DE COMPRA Nº XX/XXX-XXXX-AAAXX</p>
--

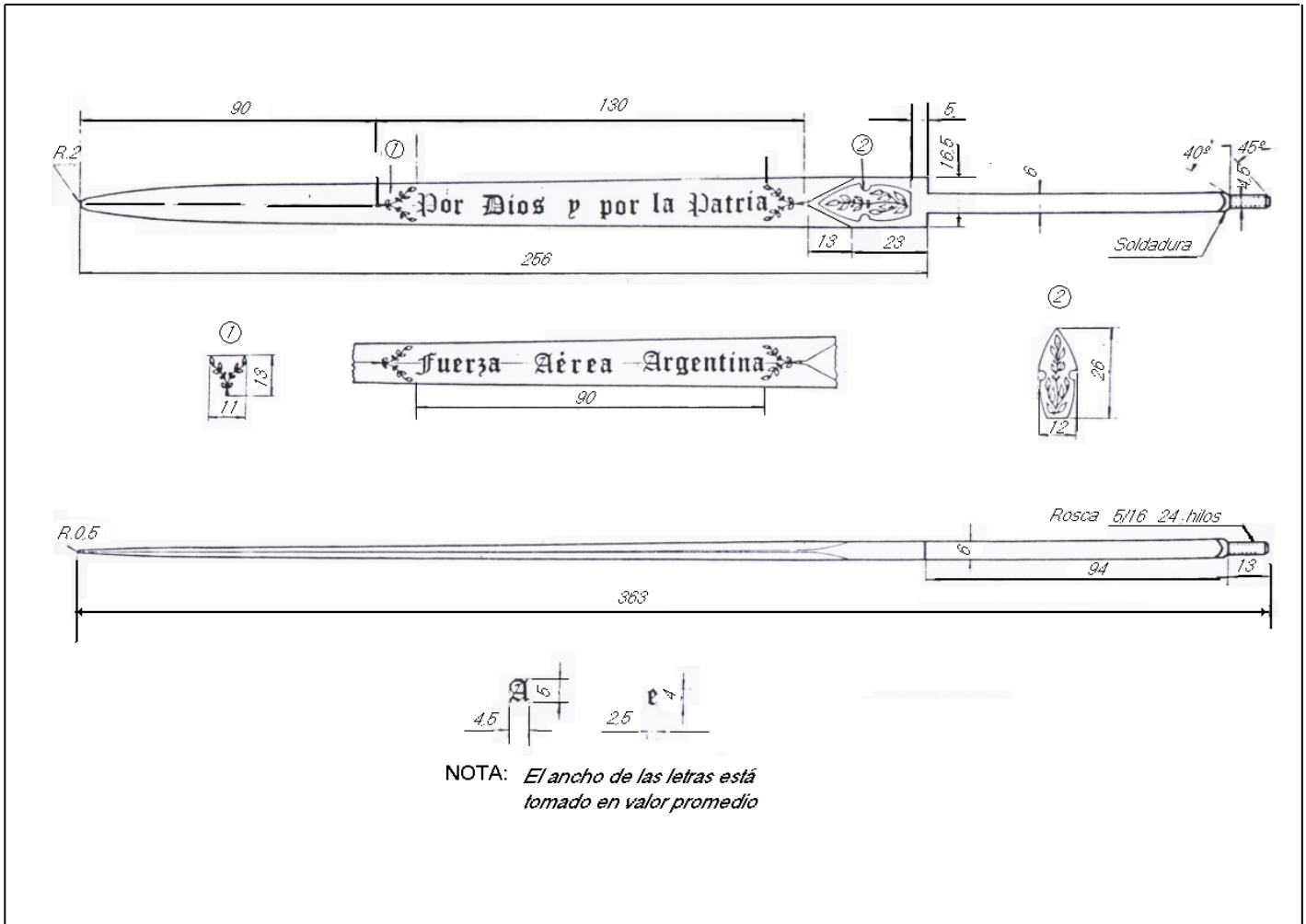
ANEXO A (normativo)

Detalles del couteaux para Cadetes del Liceo Aeronáutico Militar, de la Fuerza Aérea Argentina.



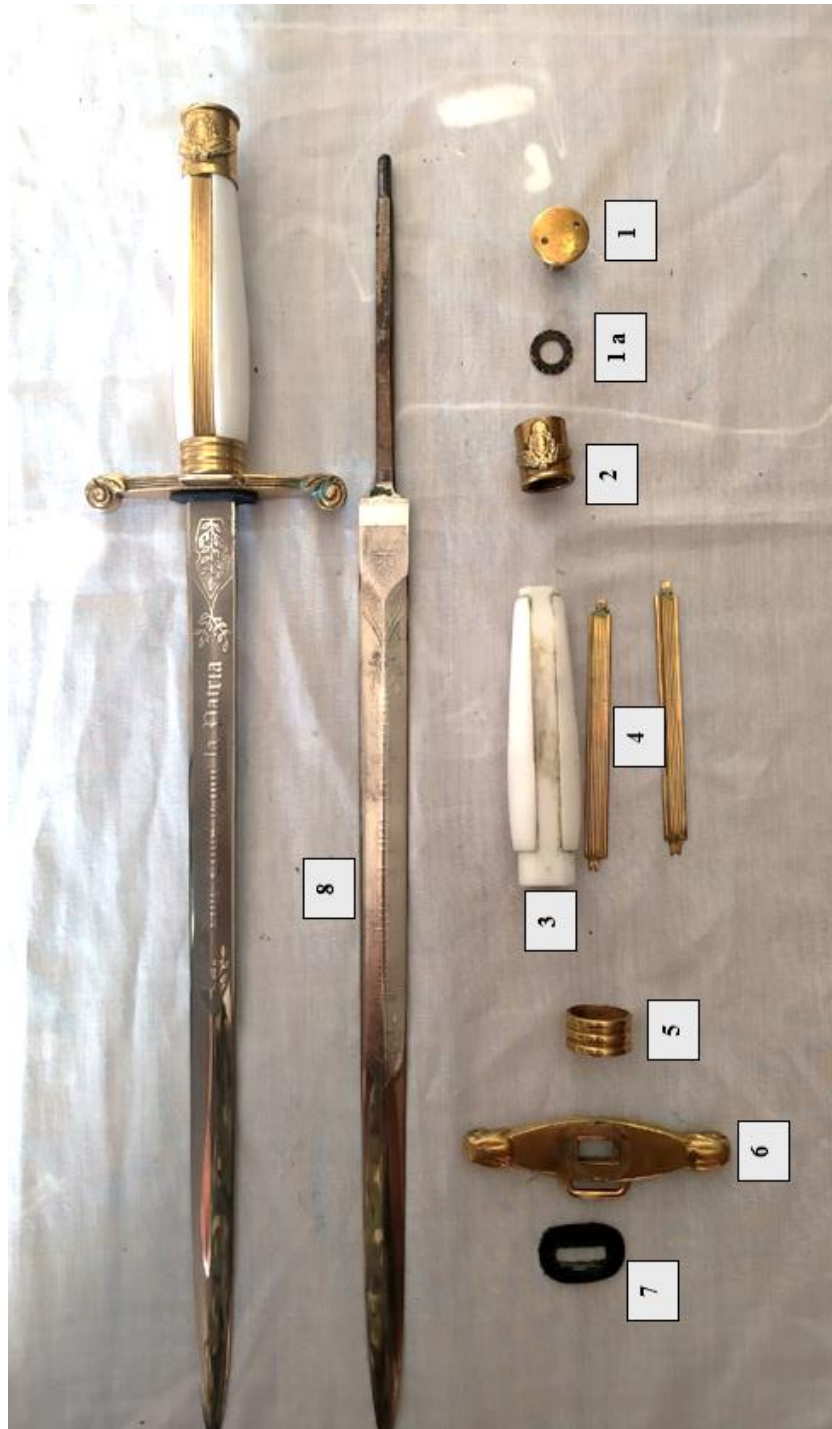
ANEXO B (normativo)

Medidas del couteaux para Cadetes del Liceo Aeronáutico Militar, de la Fuerza Aérea Argentina.



ANEXO C (normativo)

Detalle de los componentes del couteaux para Cadetes del Liceo Aeronáutico Militar, de la Fuerza Aérea Argentina.



- 1- Tuerca de fijación de la empuñadura
- 2- Pomo
- 3- Empuñadura
- 4- Planchas decorativa de la empuñadura

- 5- Virola de la empuñadura
- 6- Cruceta de la empuñadura
- 7- Arandela de cuero
- 8- Hoja del Couteaux

ANEXO C-1 (normativo)

Detalle de los componentes del couteaux para Cadetes del Liceo Aeronáutico Militar, de la Fuerza Aérea Argentina.



- 9- Abrazadera superior de la vaina (9a-Tornillo de bronce)
- 10-Abrazadera intermedia de la vaina (10a-Tornillo de bronce)
- 11-Armella de sujeción
- 12-Puntera con regatón de la vaina (12a- Tornillo de bronce)
- 13-Armadura de la vaina (13a- Lámina de madera tipo balsa)
(13b- Lámina de bronce para sujeción interna)