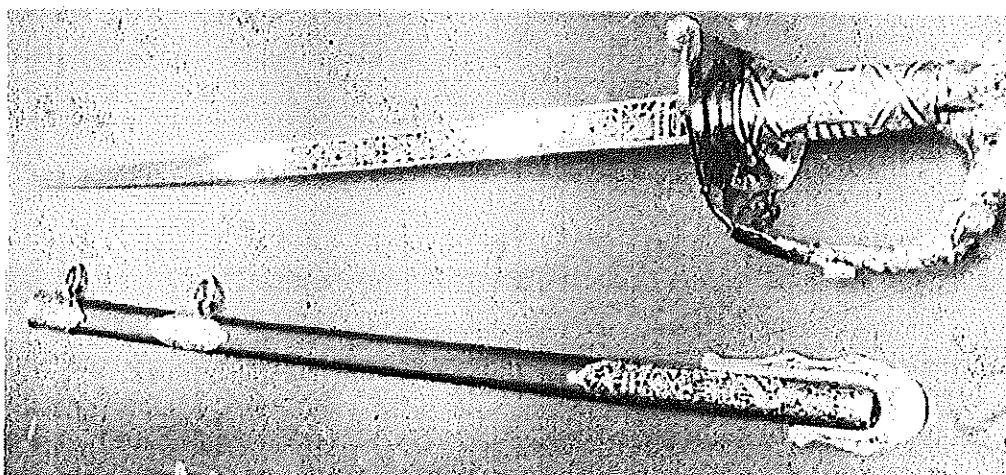
	<b>DIRECCIÓN DE NORMAS TÉCNICAS DEL MATERIAL</b>  <i>Normatividad con calidad</i>	<b>FICHA TÉCNICA DE:</b>  <b>MATERIAL DE VESTUARIO, CALZADO, EQUIPOS INDIVIDUALES, DISTINTIVOS E INSUMOS TEXTILES</b>	<b>F.T. N° MGP-099119</b>
<b>REPLICA ESPADA GRAU</b>			
<b>DEPARTAMENTO DE NORMALIZACIÓN</b>	Aprobación: RD N° 008-19-MGP-DNTM Fecha: 17 de Diciembre 2019	<b>VERSIÓN: 3</b> RD N° 033-2020/DNTM	
Fecha de entrada en vigencia: Noviembre 2019	Páginas desde 1 hasta 12	Fecha actualización 21 Diciembre 2020	

## **RÉPLICA ESPADA GRAU**

### **1.- Descripción general del diseño**

La réplica espada GRAU, es la réplica de la espada del Gran Almirante Don Miguel Grau Seminario, comprende UNA (1) hoja ligeramente curva, terminada en punta con empuñadura y vaina de cuero. La réplica espada Grau es usada por los Señores Vicealmirantes de acuerdo a lo establecido en los reglamentos de la Marina de Guerra del Perú.




Replica Espada Grau (Imagen Referencial)

### **2.- Diseño de las partes**

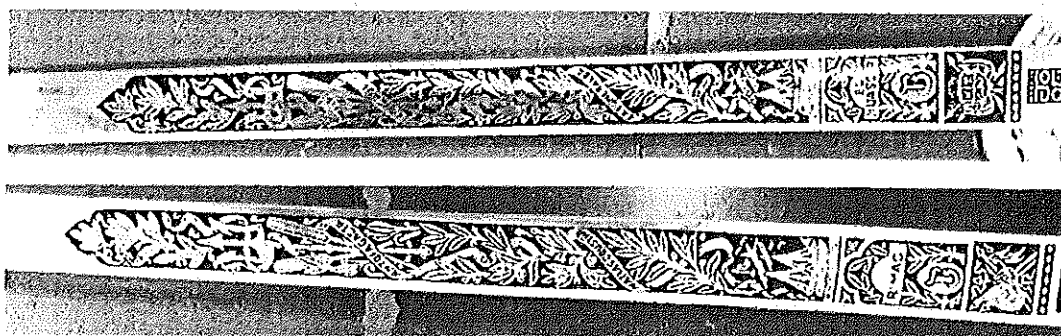
La réplica espada GRAU es confeccionada por procesos de templado y forjado estándares, capaces de garantizar el cumplimiento de los requisitos indicados en la presente ficha técnica. La réplica espada Grau comprenden las siguientes partes: UNA (1) hoja, UNA (1) empuñadura y UNA (1) vaina.

- a. La hoja: Es una sola pieza de acero, ligeramente curva, lleva un grabado en bajo relieve con fondo negro, de  $314 \text{ mm} \pm 10 \text{ mm}$  de longitud de ambos lados de la hoja y ocupa todo el ancho de la espada, adicionalmente con un laminado dorado combinado con el grabado de la hoja de  $350 \text{ mm} \pm 10 \text{ mm}$ , terminando en ápice (se encuentra a una distancia de  $4 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$  del término del grabado) lleva las siguientes inscripciones :



 <p>DIRECCIÓN DE NORMAS TÉCNICAS DEL MATERIAL</p> <p>Normatividad con calidad</p>	<p>FICHA TÉCNICA DE:</p> <p>MATERIAL DE VESTUARIO, CALZADO, EQUIPOS INDIVIDUALES, DISTINTIVOS E INSUMOS TEXTILES</p>	<p>F.T. N° MGP-099119</p>
<p>REPLICA ESPADA GRAU</p>		
<p>DEPARTAMENTO DE NORMALIZACIÓN</p>	<p>Aprobación: RD N° 008-19-MGP-DNTM Fecha: 17 de Diciembre 2019</p>	<p>VERSIÓN: 3 RD N° 033-2020/DNTM</p>
<p>Fecha de entrada en vigencia: Noviembre 2019</p>	<p>Páginas desde 2 hasta 12</p>	<p>Fecha actualización 21 Diciembre 2020</p>

Ubicación de la inscripción	Lado de la hoja	
	Anverso	Reverso
Superior (empuñadura)	EL HUASCAR	RIMAC
Medio	LA ESMERALDA	MATIAS COUSIÑO
Inferior (punta)	IQUIQUE	ANTOFAGASTA




Hoja Espada (imagen referencial)

- b. La empuñadura: Es de metal, mide  $136 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$  de largo total, es de tipo taza y se une a la hoja por medio de un perno de sujeción en su tope superior, de forma ovalada simulando una corona, cuyo centro sobresale una circunferencia. La separación entre la empuñadura propiamente dicha y el asa de la taza es de 50 mm, para proteger la empuñadura del contacto directo de la boca de metal de la vaina, se coloca insertada en la hoja un protector de fibra textil blanco de  $6 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$  de espesor, de la medida y forma de la boca de la guarnición superior de la vaina.

La empuñadura es de metal con grabados de hojas de laurel, inicia y termina en 2 pasadores de amarre tanto en la parte superior como inferior, las cuales están unidas por TRES (3) vueltas en forma de cruz, todas son de cinta metálica están pintadas con el bicolor nacional (vista de perfil). En la vista frontal se puede observar que lleva el Escudo Nacional con sus colores característicos coronados con un sol radiante con rostro de mujer (con detallado nítido). En el interior lleva la inscripción encerrada en un círculo ovalado grabado en alto relieve:




 <p>DIRECCIÓN DE NORMAS TÉCNICAS DEL MATERIAL</p> <p>Normatividad con calidad</p>	<p>FICHA TÉCNICA DE:</p> <p>MATERIAL DE VESTUARIO, CALZADO, EQUIPOS INDIVIDUALES, DISTINTIVOS E INSUMOS TEXTILES</p>	<p>F.T. N° MGP-099119</p>
<p>REPLICA ESPADA GRAU</p>		
<p>DEPARTAMENTO DE NORMALIZACIÓN</p>	<p>Aprobación: RD N° 008-19-MGP-DNTM Fecha: 17 de Diciembre 2019</p>	<p>VERSIÓN: 3 RD N° 033-2020/DNTM</p>
<p>Fecha de entrada en vigencia: Noviembre 2019</p>	<p>Páginas desde 3 hasta 12</p>	<p>Fecha actualización 21 Diciembre 2020</p>

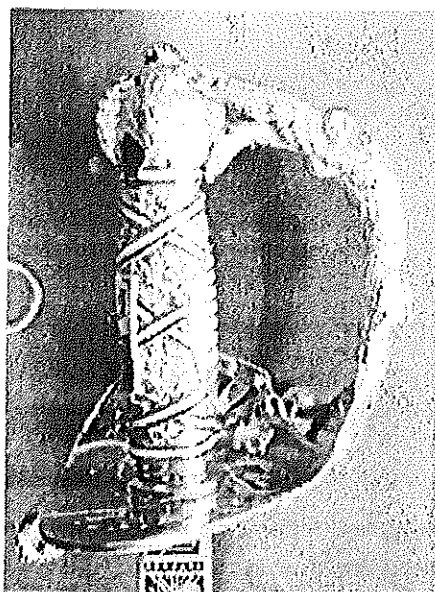
LAS  
PERUANAS  
RESIDENTES  
EN EUROPA  
AL VALIENTE  
COMANDANTE  
GRAU  
1879

En el extremo superior de la empuñadura, descansa unas ramas que forman una corona. El asa de la taza, la forma una rama que nace de un pedestal, en la rama descansa un ángel femenino con peinado de moño y lleva traje estilo griego, el ala izquierda del ángel va extendida hacia el extremo superior del asa y el ala derecha está en posición vertical, paralelo al cuerpo. Con el brazo izquierdo se sostiene a las ramas que forman el asa, lleva estirado el brazo derecho que sostiene en la mano una corona de laurel pintada en verde. En el borde derecho de la taza, presenta la figura de un niño, y al lado de este la figura de un ancla y un tridente cruzadas entre sí.

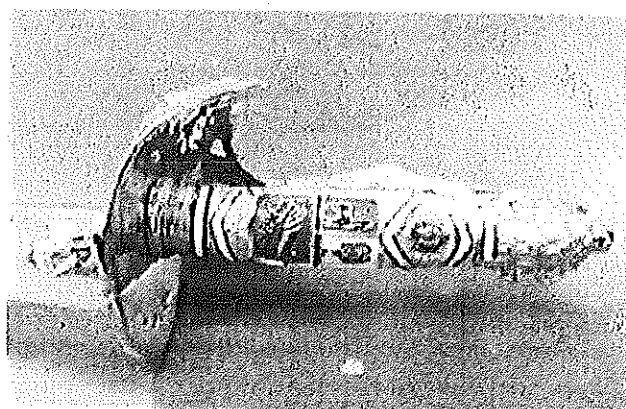
El interior de la taza es liso y el exterior lleva grabados en alto relieve. La taza termina en punta en forma de caracol adornado con un diamante azul incrustada en ambos lados de este y la aleta menor se rebate por medio de una bisagra. La aleta rebatible debe quedar perpendicular a la superficie de la empuñadura, debe presentar orificio acorde al tamaño de la circunferencia del pin de seguridad.



 <p>DIRECCIÓN DE NORMAS TÉCNICAS DEL MATERIAL</p> <p>Normatividad con calidad</p>	<p>FICHA TÉCNICA DE:</p> <p>MATERIAL DE VESTUARIO, CALZADO, EQUIPOS INDIVIDUALES, DISTINTIVOS E INSUMOS TEXTILES</p>	<p>F.T. N° MGP-099119</p>
<p>REPLICA ESPADA GRAU</p>		
<p>DEPARTAMENTO DE NORMALIZACIÓN</p>	<p>Aprobación: RD N° 008-19-MGP-DNTM Fecha: 17 de Diciembre, 2019</p>	<p>VERSIÓN: 3 RD N° 033-2020/DNTM</p>
<p>Fecha de entrada en vigencia: Noviembre 2019</p>	<p>Páginas desde 4 hasta 12</p>	<p>Fecha actualización 21 Diciembre 2020</p>




Empuñadura (vista perfil)

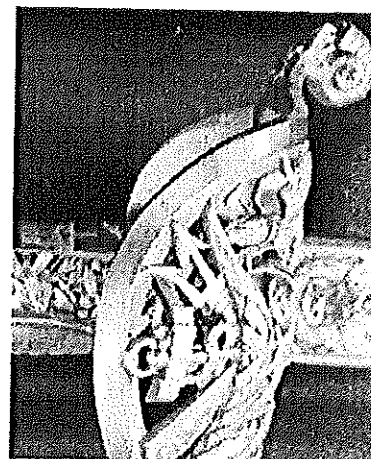


Empuñadura (vista frontal)

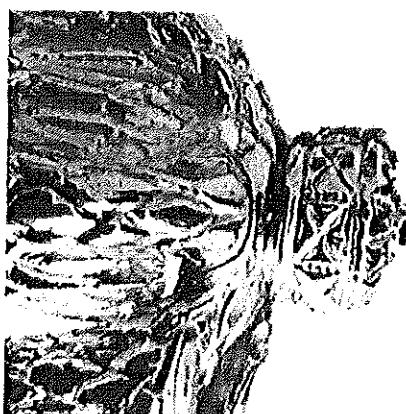
Detalle ángel femenino, ángel niño y ancla con tridente



 <p>DIRECCIÓN DE NORMAS TÉCNICAS DEL MATERIAL</p> <p>Normatividad con calidad</p>	<p>FICHA TÉCNICA DE:</p> <p>MATERIAL DE VESTUARIO, CALZADO, EQUIPOS INDIVIDUALES, DISTINTIVOS E INSUMOS TEXTILES</p>	<p>F.T. N° MGP-099119</p>
<p>REPLICA ESPADA GRAU</p>		
<p>DEPARTAMENTO DE NORMALIZACIÓN</p>	<p>Aprobación: RD N° 008-19-MGP-DNTM Fecha: 17 de Diciembre 2019</p>	<p>VERSIÓN: 3 RD N° 033-2020/DNTM</p>
<p>Fecha de entrada en vigencia: Noviembre 2019</p>	<p>Páginas desde 5 hasta 12</p>	<p>Fecha actualización 21 Diciembre 2020</p>




Detalle de Gema Incrustada Parte Inferior de Empuñadura



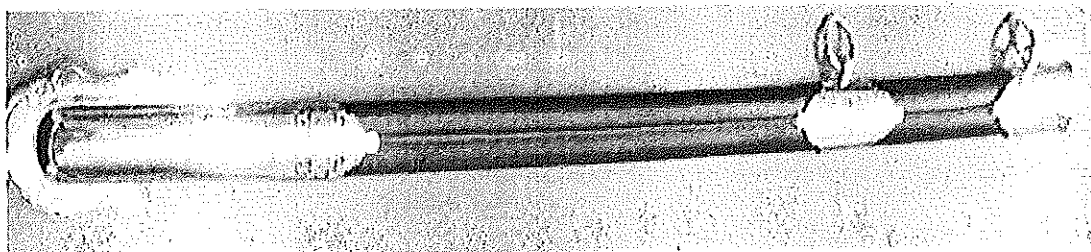
Detalle de la Cabeza del tornillo

- c. La vaina: Es de material rígido, tiene la forma de la hoja, esta forrada exteriormente en cuero, la unión del cuero que recubre la vaina debe ir con costura 301 (7 a 8 puntadas por pulgada), la costura con un ancho no mayor a  $2 \text{ mm} \pm 0.5 \text{ mm}$  interiormente lleva protector y cubre el largo total de la hoja. Lleva una cantonera y dos guarniciones de metal dorado con diseños grabados en bajo relieve y fondo negro por un lado e inscripciones centradas por el otro que es liso con una guardilla alrededor de la misma:

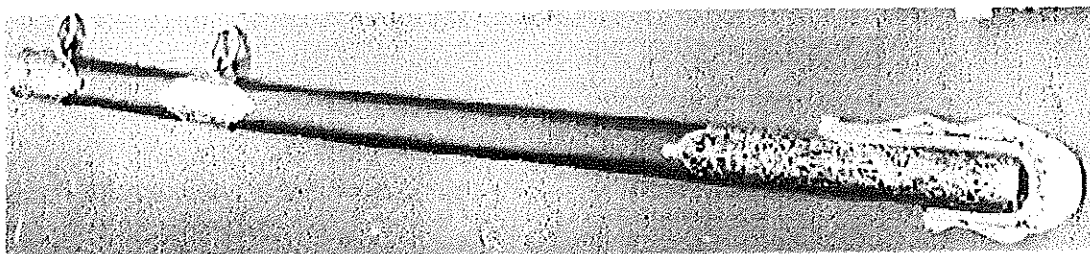


 <p>DIRECCIÓN DE NORMAS TÉCNICAS DEL MATERIAL</p> <p>Normalidad con calidad</p>	<p>FICHA TÉCNICA DE:</p> <p>MATERIAL DE VESTUARIO, CALZADO, EQUIPOS INDIVIDUALES, DISTINTIVOS E INSUMOS TEXTILES</p>	<p>F.T. N° MGP-099119</p>
<p>REPLICA ESPADA GRAU</p>		
<p>DEPARTAMENTO DE NORMALIZACIÓN</p>	<p>Aprobación: RD N° 008-19-MGP-DNTM Fecha: 17 de Diciembre 2019</p>	<p>VERSIÓN: 3 RD N° 033-2020/DNTM</p>
<p>Fecha de entrada en vigencia: Noviembre 2019</p>	<p>Páginas desde 6 hasta 12</p>	<p>Fecha actualización 21 Diciembre 2020</p>

Ubicación de la inscripción	Lado de la hoja	
	Anverso	Reverso
Superior punta	IQUIQUE	EL HUASCAR
Medio	ANTOFAGASTA	MATIAS COUSIÑO
Inferior (empuñadura)	RIMAC	ABTAO



Vaina (reverso)




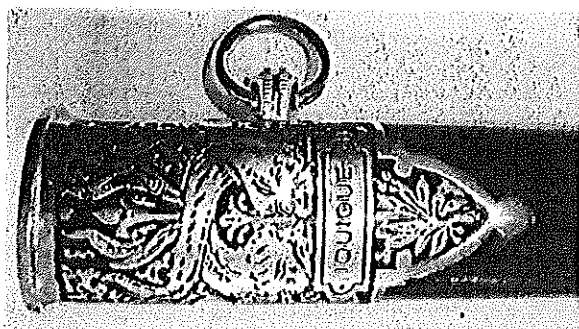
Vaina (anverso)

Cada guarnición lleva una argolla ( $3.5 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$  de espesor y  $27 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$  de diámetro) que cuelga de un aro saliente, centrado en uno de sus bordes. La primera guarnición está ubicada en la boca de la vaina, mide  $97 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$ .

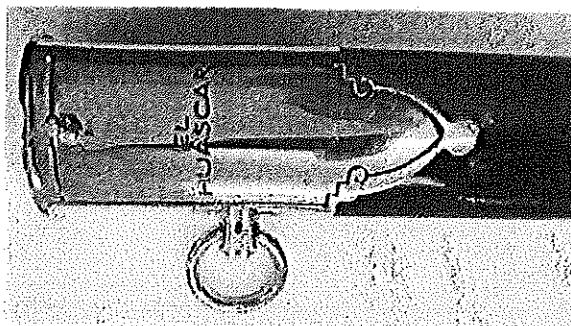
La segunda guarnición, está ubicada a  $128 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$  de la primera y mide  $100 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$  de largo.



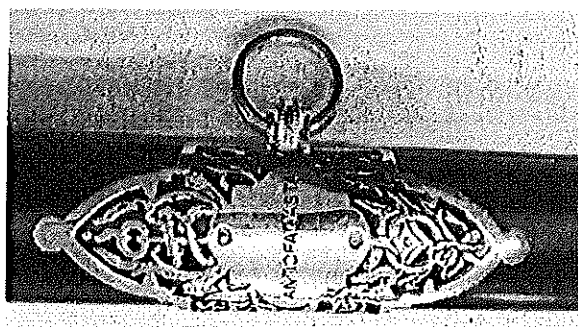
 <p>DIRECCIÓN DE NORMAS TÉCNICAS DEL MATERIAL</p> <p>Normatividad con calidad</p>	<p>FICHA TÉCNICA DE:</p> <p>MATERIAL DE VESTUARIO, CALZADO, EQUIPOS INDIVIDUALES, DISTINTIVOS E INSUMOS TEXTILES</p>	<p>F.T. N° MGP-099119</p>
<p>REPLICA ESPADA GRAU</p>		
<p>DEPARTAMENTO DE NORMALIZACIÓN</p>	<p>Aprobación: RD N° 008-19-MGP-DNTM Fecha: 17 de Diciembre 2019</p>	<p>VERSIÓN: 3 RD N° 033-2020/DNTM</p>
<p>Fecha de entrada en vigencia: Noviembre 2019</p>	<p>Páginas desde 7 hasta 12</p>	<p>Fecha actualización 21 Diciembre 2020</p>



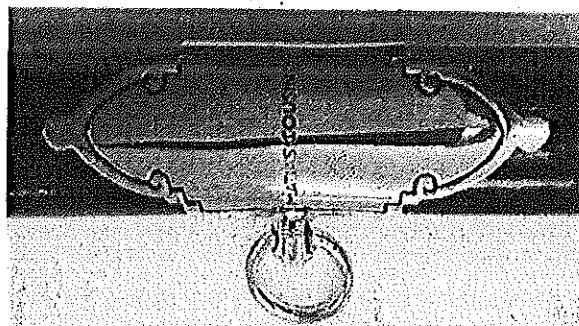
Primera guarnición  
(Anverso)



Primera guarnición  
(Reverso)

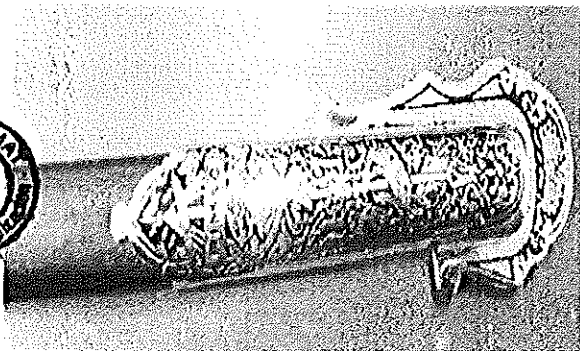


Segunda guarnición  
(Anverso)

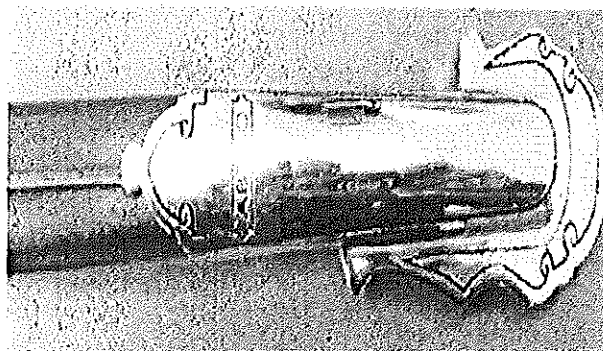


Segunda guarnición  
(Reverso)

La cantonera es de metal, ubicada en la punta de la vaina, mide  $175 \pm 2$  mm de largo y lleva adorno de metal (con borde pulido).




Cantonera (anverso)



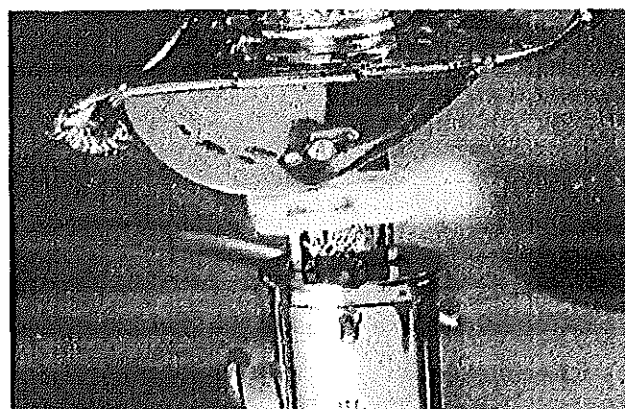
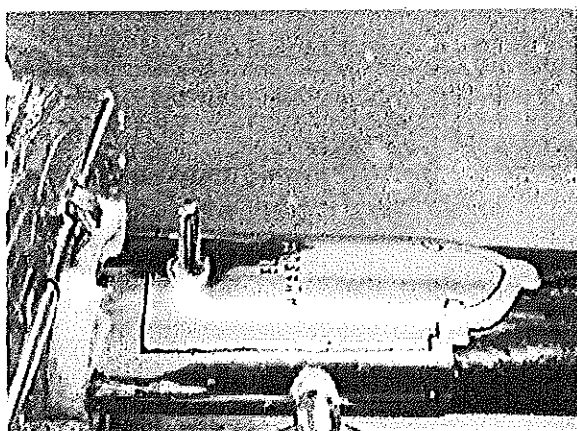
Cantonera (reverso)





 <p>DIRECCIÓN DE NORMAS TÉCNICAS DEL MATERIAL</p> <p>Normatividad con calidad</p>	<p>FICHA TÉCNICA DE:</p> <p>MATERIAL DE VESTUARIO, CALZADO, EQUIPOS INDIVIDUALES, DISTINTIVOS E INSUMOS TEXTILES</p>	<p>E.T. N° MGP-099119</p>
<p>REPLICA ESPADA GRAU</p>		
<p>DEPARTAMENTO DE NORMALIZACIÓN</p>	<p>Aprobación: RD N° 008-19-MGP-DNTM Fecha: 17 de Diciembre 2019</p>	<p>VERSIÓN: 3 RD N° 033-2020/DNTM</p>
<p>Fecha de entrada en vigencia: Noviembre 2019</p>	<p>Páginas desde 8 hasta 12</p>	<p>Fecha actualización 21 Diciembre 2020</p>

La primera guarnición presenta un pin de seguridad en la parte intermedia superior de 8 mm  $\pm$  0.5 de largo y de un diámetro de 4 mm  $\pm$  0.5 mm.



### 3.- Cuadro de medidas por tallas

	Largo de hoja (expuesta)	Largo total (hoja+ empañadura)	Largo (vaina+ empuñadura)
Talla única	750 mm	880 mm	940 mm

Nota: Las medidas están dadas en mm. Tolerancia de  $\pm$  5 mm

### 4.- Acabado y presentación final


La réplica espada GRAU, tiene materiales empleados, resistentes a las quebraduras y rajaduras en caso de caídas. El niquelado y baño de oro, deben cubrir las porosidades microscópicas del metal. El niquelado no presenta ampollas ni desprendimientos. El grabado de la hoja es por proceso de baño frío, se trabaja mediante el uso de ácidos.

#### Tolerancias permitidas

- En el diseño y grabados de la réplica espada GRAU: No se acepta modificaciones no detalladas en la presente especificación técnica. No se acepta otro tipo de grabado diferente al proceso de baño frío (uso de ácidos).





	<b>DIRECCIÓN DE NORMAS TÉCNICAS DEL MATERIAL</b> <i>Normatividad con calidad</i>	<b>FICHA TÉCNICA DE:</b> <b>MATERIAL DE VESTUARIO, CALZADO, EQUIPOS INDIVIDUALES, DISTINTIVOS E INSUMOS TEXTILES</b>	<b>F.T. N° MGP-099119</b>
<b>REPLICA ESPADA GRAU</b>			
<b>DEPARTAMENTO DE NORMALIZACIÓN</b>	Aprobación: RD N° 008-19-MGP-DNTM Fecha: 17 de Diciembre 2019	<b>VERSIÓN: 3</b> RD N° 033-2020/DNTM	
Fecha de entrada en vigencia: Noviembre 2019	Páginas desde 9 hasta 12	Fecha actualización 21 Diciembre 2020	

- b. En las dimensiones de las partes: en las medidas de cada una de las partes  $\pm 5$  mm.
- c. En el color de los insumos: No se acepta cambios de color no detalladas en la presente especificación técnica.
- d. En el metal de la empuñadura, cantonera y guarniciones: una tolerancia de  $\pm 5\%$  en el cobre y en el zinc

#### 6.- Características técnicas de los insumos


##### a. Hoja

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	PARÁMETROS	TOLERANCIA
Metal	Acero al carbono	Ninguna
Medidas		
-Ancho mayor	22 mm	$\pm 1$ mm
-Ancho punta	10 mm	Ninguna
-Espesor(bordes mayor)	5 mm	$\pm 0.5$ mm
Color	Acero niquelado	Ninguna
Resistencia	48° - 55° Rockwell	Ninguna
Acabado	Templado y niquelado	Ninguna

##### b. Empuñadura, cantonera y guarniciones

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	PARÁMETROS	TOLERANCIA
Metal	Latón	Ninguna
Color	Dorado	Ninguna
Composición	Cobre 85% Zinc 15%	Ninguna
Tipo de baño de oro	Baño electrolítico 24 quilates, recubierto con resina o laca transparente	Ninguna
Color de la laca	Transparente	Ninguna



 <p>DIRECCIÓN DE NORMAS TÉCNICAS DEL MATERIAL</p> <p>Normatividad con calidad</p>	<p>FICHA TÉCNICA DE:</p> <p>MATERIAL DE VESTUARIO, CALZADO, EQUIPOS INDIVIDUALES, DISTINTIVOS E INSUMOS TEXTILES</p>	<p>F.T. N° MGP-099119</p>
<p><b>REPLICA ESPADA GRAU</b></p>		
<p>DEPARTAMENTO DE NORMALIZACIÓN</p>	<p>Aprobación: RD N° 008-19-MGP-DNTM Fecha: 17 de Diciembre 2019</p>	<p>VERSIÓN: 3 RD N° 033-2020/DNTM</p>
<p>Fecha de entrada en vigencia: Noviembre 2019</p>	<p>Páginas desde 10 hasta 12</p>	<p>Fecha actualización 21 Diciembre 2020</p>

c. Cuero de la vaina

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	PARÁMETROS	TOLERANCIA
Cuero	Bovino	Ninguna
Tipo	Granulado tipo arenilla (muy fino)	Ninguna
Color	Negro .	Ninguna
Apariencia	Liso y suave	Ninguna
Acabado	Semi brillante	Ninguna

7.- Unidad de medida

Unidad = UNA (1) Réplica Espada GRAU.

8.- Rotulado

La réplica espada GRAU, lleva un rotulado de marca y/o año de fabricación (opcional) gravados en la parte superior de la hoja, solo en uno de sus lados


9.- Embalaje individual

Cada replica espada GRAU presenta DOS (2) embalajes. El primero consiste en UNA (1) funda de tela porta espada con cordón de ajuste para el cerrado, cubre la espada desde la punta hasta la empuñadura. El segundo consiste en una caja de cartón y accesorios de protección de cartón. Todos los embalajes son resistentes al transporte, manipuleo y almacenamiento.

La caja de cartón que contienen a las Réplicas Espadas Grau presenta UNA (1) etiqueta autoadhesiva en idioma español pegada o impresa con la siguiente información:

- Denominación del producto: Réplica Espada GRAU.
- Cantidad de espadas en números y letras por talla.
- Razón social de la empresa proveedora.
- Denominación y número del proceso de adquisición.
- Prohibida su venta.
- País de origen



	<b>DIRECCIÓN DE NORMAS TÉCNICAS DEL MATERIAL</b>  <i>Normatividad con calidad</i>	<b>FICHA TÉCNICA DE:</b>  <b>MATERIAL DE VESTUARIO, CALZADO, EQUIPOS INDIVIDUALES, DISTINTIVOS E INSUMOS TEXTILES</b>	<b>F.T. N° MGP-099119</b>
<b>REPLICA ESPADA GRAU</b>			
<b>DEPARTAMENTO DE NORMALIZACIÓN</b>	<b>Aprobación: RD N° 008-19-MGP-DNTM</b> <b>Fecha: 17 de Diciembre 2019</b>	<b>VERSIÓN: 3</b> <b>RD N° 033-2020/DNTM</b>	
<b>Fecha de entrada en vigencia:</b> Noviembre 2019	<b>Páginas desde 11 hasta 12</b>	<b>Fecha actualización</b> 21 Diciembre 2020	

## 10.- Diseño gráfico y fotografía

El modelo original de la réplica espada GRAU se puede observar en la cripta del Almirante Don Miguel Grau Seminario, ubicado en la Escuela Naval del Perú (La Punta-Callao)

## 11.- Presentación de muestras para el proceso de selección

### a. Condiciones de la muestra:

- (1) Cantidad de muestras : UNA (1) unidades
- (2) Etiqueta de la muestra : Sin etiqueta de marca comercial del postor
- (3) Empaque de la muestra :
  - Envoltura (bolsa o caja) de material resistente al transporte y manipuleo
  - No debe presentar información impresa o escrita de la empresa postora
- (4) Rotulado del empaque :
  - Etiqueta blanca
  - Nombre y número del proceso de adquisición
  - Nombre del producto - Nro. Ítem

### b. Condiciones de la muestra para casos especiales

- (1) Denominación en caso : Adquisiciones menores a VEINTE (20) especial UNIDADES
- (2) Cantidad de muestra : UNA (1) Unidad

### c. Documentación técnica: Deberá entregar la documentación detallada en la metodología de evaluación, con la finalidad de evaluar los parámetros solicitados.



