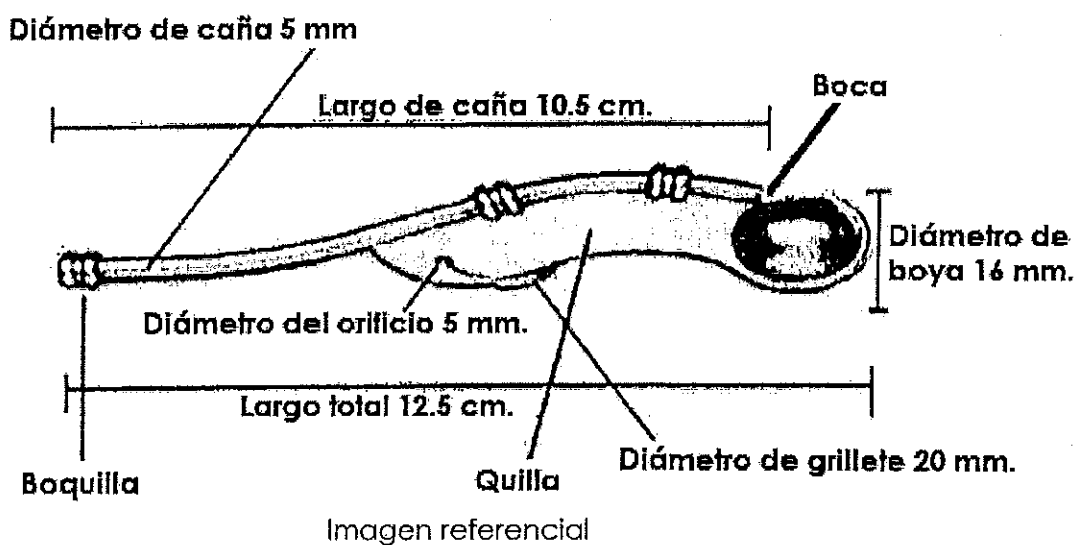
 <p>DIRECCIÓN DE NORMAS TÉCNICAS DEL MATERIAL</p> <p><i>Normatividad con calidad</i></p>	<p>FICHA TÉCNICA DE:</p> <p>MATERIAL DE VESTUARIO, CALZADO, EQUIPOS INDIVIDUALES, DISTINTIVOS E INSUMOS TEXTILES</p>	<p>F.T. N° MGP-099907</p>
PITO DE CONTRAMAESTRE		
<p>DEPARTAMENTO DE NORMALIZACIÓN</p>	<p>Aprobación: RD N° 019-2021-MGP-DNTM Fecha: 14 Junio 2021</p>	<p>VERSIÓN: 2 RD N° 048-2024-MGP-DNTM</p>
<p>Fecha de entrada en vigencia: 14 Junio 2021</p>	<p>Páginas desde 1 hasta 4</p>	<p>Fecha actualización 24 julio 2024</p>

## PITO DE CONTRAMAESTRE

### 1. Descripción general del diseño

- Es un instrumento de viento, hecho de metal (bronce y cobre niquelado), siendo sus partes principales un tubo estrecho (caña) o cañón, que al soplar (boquilla), dirige el aire sobre una esfera de metal (boya) con agujero en la parte superior que sirve para cambiar el sonido (escotilla).
- Utilizado en las Unidades y Dependencias Navales por los contramaestres y/o tripulante designado para impartir órdenes mediante el toque de pito durante el puesto de maniobra y diferentes faenas maríneas abordo de las Unidades, también es usado por los tripulantes designados para rendir honores reglamentarios a las autoridades en las diferentes ceremonias.

### PARTES DEL PITO DE CONTRAMAESTRE



### 2. Diseño, corte y confección de las partes

El pito de contramaestre es confeccionado por procesos de confección de metalistería estándares, capaces de garantizar el cumplimiento de los requisitos indicados en la presente ficha técnica.


- Cada pito de contramaestre está compuesto por OCHO (8) piezas: UNA (1) quilla, UNA (1) boya, UNA (1) escobilla, UNA (1) caña o cañón, TRES (3) anillos o abrazaderas dobles y UN (1) grillete.

 <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-099907</p>
<p><b>PITO DE CONTRAMAESTRE</b></p>		
<p>DEPARTAMENTO DE NORMALIZACIÓN</p>	<p>Aprobación: RD N° 019-2021-MGP-DNTM Fecha: 14 Junio 2021</p>	<p>VERSIÓN: 2 RD N° 048-2024-MGP-DNTM</p>
<p>Fecha de entrada en vigencia: 14 Junio 2021</p>	<p>Páginas desde 2 hasta 4</p>	<p>Fecha actualización 24 Julio 2024</p>

- (1) La quilla: es una pieza metálica confeccionada en material de bronce que mide  $7.5 \text{ cm} \pm 5 \text{ mm}$  de largo, su forma es similar a la silueta de la quilla de un buque, tiene tres medidas diferentes, en la parte de la proa mide  $13 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$  medido desde la altura del orificio, este orificio mide  $5 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$  el cual sirve para insertar el grillete y en la parte del centro mide  $13 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$ , se mide desde la altura del escudo de la marina del Perú, este escudo es grabado en bajo relieve, centrado de manera proporcional y en la parte de la popa mide  $20 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$  incluye la quilla y boya hasta la escotilla, asimismo la quilla es la base donde descansa la caña o cañón y la boya, el acabado es niquelado color plata.
- (2) La caña: es una pieza tubular de material de cobre, es semi arqueada que va colocada sobre la quilla, un extremo de la caña descansa sobre la boya, esa parte es ligeramente achatada que mide  $2.5 \text{ mm} \pm 0.5 \text{ mm}$  en la parte interna. La boca bien nivelada con inicio del borde inferior de la escotilla. En el otro extremo está fijada la boquilla con 2 anillos juntos que miden cada uno  $3 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$ , la caña mide  $11 \text{ cm} \pm 5 \text{ mm}$  de largo y  $6.4 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$  de diámetro.
- (3) La boya: es una esfera que descansa sobre una cuna de la quilla recortada específicamente para que pueda caer con exactitud, es de material bronce niquelado color plata que mide  $16 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$  de circunferencia la misma que tiene un orificio circular en la parte superior de la boya llamada (escotilla).
- (4) Las abrazaderas o anillos: son dos piezas dobles distribuidas en 2 partes de la caña o cañón, una a  $13 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$  del inicio de la escotilla y la otra a  $18 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$  de la primera y sirven para asegurar la caña con la quilla.
- (5) La escotilla: es un orificio circular ubicado en la parte superior de la boya que mide  $6 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$  de circunferencia.
- (6) El grillete: es una pieza de metal, es de forma de un anillo doble color plata que mide  $20 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$ .

b. Acabado y presentación final del pito

El pito de contramaestre no debe tener abolladuras, ni presentar rebabas.

	<b>DIRECCIÓN DE NORMAS TÉCNICAS DEL MATERIAL</b> Normatividad con calidad	<b>FICHA TÉCNICA DE:</b> MATERIAL DE VESTUARIO, CALZADO, EQUIPOS INDIVIDUALES, DISTINTIVOS E INSUMOS TEXTILES	<b>F.T. N°</b> MGP-099907
<b>PITO DE CONTRAMAESTRE</b>			
<b>DEPARTAMENTO DE NORMALIZACIÓN</b>		Aprobación: RD N° 019-2021-MGP-DNTM Fecha: 14 Junio 2021	<b>VERSIÓN: 2</b> RD N° 048-2024-MGP-DNTM
Fecha de entrada en vigencia: 14 Junio 2021		Páginas desde 3 hasta 4	Fecha actualización 24 julio 2024

c. Tolerancias permitidas

- (1) En el diseño del pito de contramaestre: No se acepta modificaciones no detalladas en la presente especificación Técnica.
- (2) En las dimensiones de las partes: Las medidas de cada una de las partes detalladas específicamente.
- (3) En el color de los insumos: No se acepta cambios de color no detalladas en la presente especificación técnica.

3. Características técnicas

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	PARÁMETROS	TOLERANCIA
Quilla y boya	Bronce	Ninguna
Caña o cañón	Cobre	Ninguna
Color	Plata	Ninguna
Acabado	Niquelado liso	Ninguna
Composición global	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bronce</li> <li>• Cobre</li> </ul>	Ninguna

4. Embalaje individual

- a. Cada pito de contramaestre, se interna dentro de UNA (1) envoltura de tela y dentro de una caja de cartón tamaño acorde con el producto para resistir el transporte, manipuleo y almacenamiento.
- b. Embalaje para internamiento: los pitos de contramaestre se internan dentro de una envoltura de tela dentro de UNA (1) caja de cartón acorde al tamaño del pito de contramaestre y en otra caja de cartón agrupados en cantidades adecuados acorde con el requerimiento para evitar quñarse o maltratarse, al momento del transporte, manipuleo y almacenamiento. La caja lleva UNA (1) hoja con la siguiente información:
  - (1) Denominación del producto: Pito de contramaestre.
  - (2) Cantidad de Pitos de contramaestre.
  - (3) Razón social de la empresa proveedora.
  - (4) "Proceso N° .....".
  - (5) PROHIBIDA SU VENTA.

5. Metodología de evaluación

Metodología de evaluación para vestuario complementario.

	<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°</b> <b>MGP-099907</b>
<b>PITO DE CONTRAMAESTRE</b>			
<b>DEPARTAMENTO DE NORMALIZACIÓN</b>	Aprobación: RD N° 019-2021-MGP-DNTM Fecha: 14 Junio 2021	<b>VERSIÓN: 2</b> RD N° 048-2024-MGP-DNTM	
Fecha de entrada en vigencia: 14 Junio 2021	Páginas desde 4 hasta 4	Fecha actualización 24 julio 2024	

## 6. Presentación de muestras para el proceso de selección

### a. Condiciones de la muestra:

- (1) Cantidad de muestras : DOS (2) Pitos de contramaestre
- (2) Empaque de la muestra :
  - Dentro de una bolsa de tela de acorde con el tamaño del pito contramaestre.
  - Dentro de una caja de cartón tamaño acorde con el tamaño del pito contramaestre resistente al transporte y manipuleo.
  - No debe presentar información impresa o escrita de la empresa postora.
- (3) Rotulado del empaque :
  - En adición en una hoja bon debe llevar la siguiente información.
  - Nombre y número del proceso de adquisición.
  - Nombre del producto.
  - Nro. Ítem.

- b. Deberá entregar la documentación detallada en la metodología de evaluación del pito de contramaestre.

