



**Universidad  
de La Laguna**

**Escuela Politécnica Superior de Ingeniería**

**Sección de Náutica y Transporte Marítimo**

**Trabajo de Fin de Grado**

**Practicaje**

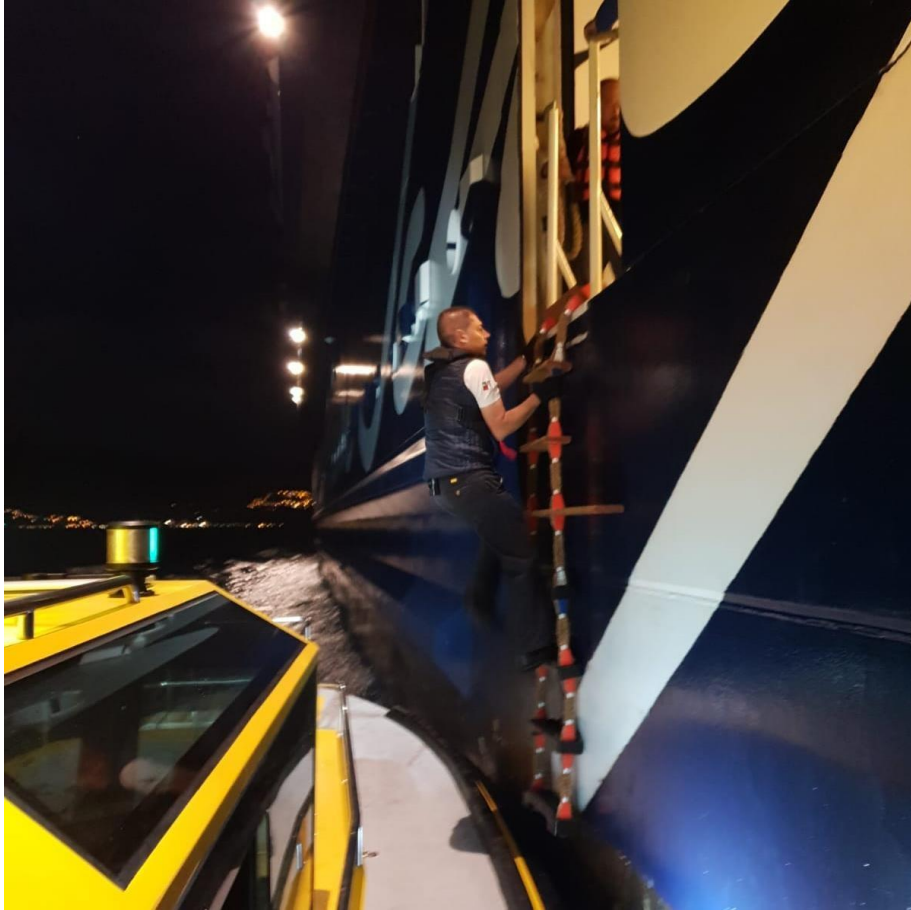
**Autor:** Javier Jesús Clemente Padilla

**Tutor:** Iván Concepción Cáceres

**Opta al título de:** Graduado en Náutica y Transporte Marítimo



# PRACTICAJE



**Autor:** Javier Jesús Clemente Padilla

**Grado:** Náutica y Transporte Marítimo



## ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	8
2.	RESUMEN.....	10
3.	ABSTRACT.....	12
4.	SERVICIO DE PRACTICAJE.....	14
4.1	Tipos de practicaaje.....	14
4.2	Vocabulario normalizado de navegación marítima para prácticos.....	15
4.3	Buques que requieren servicio de practicaaje.....	16
4.4	Comunicación entre el buque y la embarcación del práctico.....	17
4.	LA FIGURA DEL PRÁCTICO.....	20
4.1	Colegio Oficial Nacional de Prácticos de Puerto.....	20
4.2	European Maritime Pilot´s Association.....	21
4.3	International Maritime Pilot´s Association.....	21
4.4	Acceso a la profesión.....	22
4.5	Reconocimiento médico.....	22
4.6	Pruebas físicas.....	23
4.7	Requisitos.....	23
4.8	Formación Obligatoria.....	23
4.9	Formación Complementaria.....	23
5.	ESCALA DE PRÁCTICO.....	25
5.1	Generalidades.....	25
5.2	Seguridad de la escala de práctico.....	26
5.3	Construcción de la escala de práctico.....	27
5.4	Equipo accesorio de la escala de práctico.....	29
5.5	Acceso a cubierta desde la escala de practico.....	29
5.6	Escala mecánica de práctico.....	30
5.7	Seguridad de la escala mecánica.....	30
5.8	Construcción de la escala mecánica.....	30
5.9	Equipo y Operación de la escala mecánica.....	31
5.10	Escala de práctico en combinación con la escala real.....	31
6.	EMBARCACIÓN DE PRÁCTICO.....	34
6.1	Maniobra del buque para embarco y desembarco del práctico.....	35
6.2	Embarcaciones del práctico en San Sebastián de La Gomera.....	37
6.2.1	Punta del Viento.....	37
6.2.1.1	Equipos de radiocomunicaciones y de radionavegación.....	39
6.2.2	Punta de Alvón.....	39
6.2.2.1	Equipos de radiocomunicaciones y de radionavegación.....	41
7.	LA PRIMERA MUJER PRÁCTICO DE ESPAÑA.....	43
8.	EXENCIONES DE PRACTICAJE.....	46
9.	CONTRATO DE PRACTICAJE.....	48

10.	INFRACCIONES Y SANCIONES RELATIVAS AL PRACTICAJE.	50
10.1	Infracciones.	50
11.1.1	Infracciones leves:	50
11.1.2	Infracciones graves:	50
11.1.3	Infracciones muy graves:	51
10.2	Sanciones.	52
10.2.1.	Infracciones leves:	52
10.2.2	Infracciones graves:	53
10.2.3	Infracciones muy graves:	53
11.	CONCLUSIÓN	56
11.1	CONCLUSION	58
13.	BIBLIOGRAFÍA	60
13.1	BIBLIOGRAFÍA DE IMÁGENES	62



## 1. INTRODUCCIÓN.

Desde que era pequeño siempre me fijaba en los barcos que entraban y salían del puerto de la isla en la que nací y me preguntaba como algo tan grande conseguía atracar en un espacio tan pequeño.

Un día observando bien me di cuenta que una pequeña embarcación se aproximaba mucho a los barcos y que había alguien que intentaba subirse a ellos cuando entraban y salían de puerto. Ese mismo día me explicaron que había un profesional que se dedicaba a ayudar a los capitanes a atracar los barcos; fue entonces cuando me propuse que algún día quería aprender más sobre ese oficio.

Ese momento me llegó, tuve la gran suerte de conocer al práctico que lleva ejerciendo el servicio de practicaje en mi isla durante cinco años, D. Jacinto Luna, quien me dio la oportunidad de trabajar para él. Confió en mí aun sabiendo que yo no tenía mucha experiencia en el sector. Entre mis dos compañeros, patrones portuarios, y él, me enseñaron a realizar las maniobras de embarque de práctico, con las dos embarcaciones que cuenta actualmente, en los distintos buques que entraban y salían de puerto durante los seis meses que estuve enrolado.

Aparte del practicaje, el práctico de San Sebastián de la Gomera, tiene a su cargo la labor de llevar a cabo el control de tráfico dentro del puerto, comunicando a cada embarcación el tráfico dentro del puerto, las condiciones meteorológicas y/o cualquier información que se considere relevante en ese momento. Para llevar a cabo este servicio es necesario tener conocimientos de habla inglesa, dado que son muchas las embarcaciones, como los cruceros, petroleros y embarcaciones de recreo que utilizan el inglés.

Gracias a la ayuda de D. Jacinto Luna, he aprendido a maniobrar, a cómo comunicarme con los barcos utilizando siempre los términos correctos y de forma idónea, con el fin de garantizar una mayor seguridad. Por lo nombrado, es por lo que he decidido realizar mi trabajo de fin de grado acerca de esta bonita profesión, el practicaje.





## **2. RESUMEN**

El practicaje es un servicio de gran importancia dentro de los puertos, ofrecido por la figura del práctico. Hoy en día, y bajo mi experiencia laboral en este servicio, esta labor no tiene la importancia suficiente dentro de la sociedad, dado que son innumerables las personas que desconocen esta función en nuestros puertos.

Esta labor es la encargada de asegurar las maniobras tanto de entrada, de salida o cualquier maniobra dentro de los límites de la zona de practicaje, mediante el apoyo y el asesoramiento a los capitanes, garantizando así una mayor seguridad.

En esta memoria, se expondrán los temas más importantes de este servicio y se enfocará más hacia la persona del práctico, buscando el interés de los futuros alumnos del grado en náutica y transporte marítimo, que quieran llegar a la cúspide de este sector, que es llegar a ser práctico.



### **3. ABSTRACT.**

Pilotage is a service with a huge importance inside the ports. It is offered by the figure of the pilot. Nowadays, and under my experience in this service, people don't know or not consider this job relevant because they don't know which functions do in our ports.

This task encourages the responsibility of improve the safety of entry, exit and any other maneuvers inside the limits of the pilotage area, by helping and advising the captains, guaranteeing the safety.

In this project, we will explain the most important topics of this service and focusing on the figure of the pilot. We have tried to create interest in the students of nautical degree and maritime transport who want to become a pilot.



## 4. SERVICIO DE PRACTICAJE.

El practicaaje es el servicio destinado a guiar a los capitanes de los buques o cualquier artefacto flotante, con el fin de facilitar las entradas, las salidas y cualquier maniobra náutica dentro de los límites geográficos de la zona de practicaaje con las mayores condiciones de seguridad. El mismo se presta a bordo de los buques, contando todas aquellas instrucciones impartidas por el práctico desde que parten de la estación de practicaaje. (Fomento, Puerto de Algeciras, s.f.)

Es obligatorio para todos los buques que transporten cualquier tipo de mercancía peligrosa sin tener en cuenta su tamaño o también para aquellos buques con un tonelaje igual o superior a los 500GT. Todo ello siempre con el fin de garantizar la seguridad de los buques, de la naturaleza, del puerto y la vida de las personas. (Puerto, s.f.)

Dicha labor la realiza la figura del práctico, que es una persona especializada en las condiciones particulares de ese puerto y experimentada en realizar las maniobras con cualquier embarcación en el puerto en el que preste servicio.



Imagen 1: Servicio de Practicaaje La Gomera. Fuente Propia

### 4.1 Tipos de practicaaje.

De acuerdo con el *artículo 2.2 del RD 393/1996*, se pueden diferenciar 4 clases de practicaaje: (Kluwer, s.f.)

1. **Practicaaje de entrada:** consiste en el asesoramiento del práctico para dirigir con seguridad los buques hasta su lugar de atraque, fondeadero, dique, pantalán, etc.

2. **Practicaje de salida:** es el asesoramiento pertinente para gestionar, con la mayor seguridad, una embarcación desde su lugar de atraque, fondeadero, dique, pantalán, etc, hasta el límite de la zona de practicaje.
3. **Practicaje de maniobras náuticas dentro de puerto:** es aquel que se ofrece con el fin de trasladar una embarcación de un punto a otro, pero en los límites del servicio de practicaje.
4. **Practicaje voluntario:** se ofrece cuando los buques se encuentran fuera de la zona del practicaje o en aguas del puerto, pero sin la obligatoriedad de tener el servicio de practicaje.

#### **4.2 Vocabulario normalizado de navegación marítima para prácticos.**

Es común que en los buques se hable la lengua a la cual pertenece la tripulación, pero a la hora de realizar las comunicaciones marítimas entre el buque y personas de otra lengua se debe hablar, según se estipuló en 1977 por el Comité de Seguridad Marítima de la Organización Marítima Internacional, en inglés, con el propósito de evitar confusiones y ambigüedades. (B., 1987)

I require a pilot	Necesito práctico
Do you require a pilot?	¿Necesita Ud. Práctico?
Is the pilot boat on station?	¿Está la embarcación del práctico en la estación?
Where can I take pilot?	¿Dónde puedo tomar práctico?
You can take pilot at point... at ... You can take pilot near... at...	Ud. Puede tomar práctico cerca de... a la hora... Ud. puede tomar práctico cerca de... a la hora...
At what time will the pilot be available?	¿A qué hora estará el práctico disponible?
Is pilotage compulsory?	¿Es el practicaje obligatorio?
You may navigate by yourself or wait for pilot at...	Ud. Puede navegar por sus medios o esperar el práctico en...
Pilot is coming to you	El práctico, se dirige hacia Ud.
Pilot boat is approaching your vessel	La embarcación del práctico está aproximándose a su buque.
You must rig pilot ladder on portside/starboard side	Ud. tiene que colocar la escala de práctico por la banda de babor/estribor.
Pilot ladder is rigged on portside/starboard side	La escala de práctico está colocada por babor/estribor.
Pilotage suspended/resumed for all vessels/small vessels	El practicaje queda suspendido/se reanuda para todos los buques/buques pequeños.
You must rig gangway combined with pilot ladder	Ud. tiene que colocar la escala real en combinación con la escala de práctico.

**Tabla 1: Frases para la comunicación con prácticos. Fuente: [2]**

### **4.3 Buques que requieren servicio de practicaje.**

Aquellos buques que requieren el servicio portuario de practicaje, deberán disminuir la velocidad e izar la bandera del Código Internacional de Señales G, que significa: Necesito Práctico. Una vez haya embarcado el práctico, se arriará la bandera G y se izará la bandera H, que significa: Tengo Práctico A Bordo.



Cuando se encuentren en la zona de practica, se le asignará al buque un número de llegada, izará el gallardete numérico que le corresponde y esperará su turno para entrar a puerto. (B., 1987)










































SEÑALES MARÍTIMAS CÓDIGO INTERNACIONAL						IMO			
<b>ALFABETO BANDERAS</b>	 Manténgase alejado. Buzo sumergido. <b>A Alfa AL FA</b>	 Cargando o descargando mercancías peligrosas. <b>B Bravo BRA VO</b>	 Si. Afirmación. <b>C Charlie CHAA LI</b>	 Manténgase alejado, maniobro con dificultad. <b>D Delta DEL TA</b>	 Caigo a Estribor. <b>E Echo E CO</b>	 Tengo avería. <b>F Foxtrot FOX TROT</b>			
 Necesito práctico. <b>G Golf GOLF</b>	 Práctico a bordo. <b>H Hotel JO TEL</b>	 Caigo a Babor. <b>I India IN DIA</b>	 Incendio a bordo. Transporte mercancías peligrosas. <b>J Juliett YU LI ET</b>	 Deseo comunicar con Vd. <b>K Kilo KI LO</b>	 Pare su buque ahora mismo. <b>L Lima LI MA</b>	 Mi buque está parado y sin arrancada. <b>M Mike MA IK</b>			
 Negación. No. <b>N November NO VEM BER</b>	 Hombre al agua. <b>O Oscar OS CAR</b>	 En puerto: todo el mundo a bordo. <b>P Papa PA PA</b>	 Mi buque está sano y pido libre plática. <b>Q Quebec QUE BEK</b>	 Recibido. <b>R Romeo RO ME O</b>	 Estoy dando atrás. <b>S Sierra SI E RRA</b>	 Manténgase alejado (Buques pescando en pareja) <b>T Tango TAN GO</b>			
 Se dirige hacia un peligro. <b>U Uniform IU NI FORM</b>	 Necesito auxilio. <b>V Victor VIC TOR</b>	 Necesito asistencia médica. <b>W Whiskey UIS KI</b>	 Suspenda lo que hace y preste atención a mis señales. <b>X Xray EKS REY</b>	 Estoy garreando. <b>Y Yankee IAN KI</b>	 Necesito remolcador. <b>Z Zulu ZU LU</b>	 Gallardete característico o de inteligencia			
<b>REPETIDORES</b>				<b>BANDERAS DE AVISO ENTRE YATES</b>					
 1er Repetidor	 2n Repetidor	 3r Repetidor	 4º Repetidor	 El capitán está ausente	 El capitán está comiendo	 Invitados a bordo	 La tripulación está comiendo		
<b>NÚMEROS</b>									
 <b>1</b> Unaone U NA UAN	 <b>2</b> Bissotwo BIS SO TU	 <b>3</b> Terrathree TE RA TRI	 <b>4</b> Kartfour KAR TE FOER	 <b>5</b> Pantafive PAN TA FAIV	 <b>6</b> Soxisix SO SI SICS	 <b>7</b> Setteseven SET TE SEVN	 <b>8</b> Oktoeight OK TO EIT	 <b>9</b> Novenine NO VE NAIN	 <b>0</b> Nadazero NA DA SE RO

Imagen 2: Código Internacional de señales marítimas. Fuente: [1]

#### 4.4 Comunicación entre el buque y la embarcación del práctico.

Los buques deberán comunicarse por medio de radiotelefonía (VHF) varias horas antes de su hora de llegada. Para dichas comunicaciones, buque-embarcación del practico, se recomienda hablar un vocabulario específico, tal y como he comentado anteriormente.

Cuando ambas embarcaciones se sitúan una a la vista del otro, se podrán realizar las comunicaciones mediante el uso del Código Internacional de Señales.

En cambio, si las comunicaciones fueran de noche y ambas embarcaciones estuvieran próximos, se comunicarán con el uso de señales luminosas en Código Morse. El buque podrá utilizar el Código Internacional de Señales o el vocabulario normalizado para la Navegación Marítima. La embarcación del práctico responderá utilizando el mismo sistema que el buque y deberá emitir la letra H (4 destellos cortos) para identificarse. (B., 1987)

UA	El práctico llegará a la hora indicada
UB	Manténgase sobre la maquina o fondee hasta que llegue el práctico
H	Tengo práctico a bordo
UC	¿Hay práctico disponible (en el lugar indicado)?
G	Necesito práctico
UE	¿Dónde puedo tomar práctico?
UF	Siga el bote del práctico (o buque indicado)
UC	Siga mis aguas
PM	Siga mis aguas (o las del buque indicado)
PM 1	Póngase por la proa y marque el rumbo
UH	¿Puede conducirme adentro del puerto?
UI	Hay demasiada mar, el práctico no puede ir a bordo
UJ	Haga un socaire por estribor para el bote del práctico
UJ 1	Haga un socaire por babor para el bote del práctico
UK	El bote del práctico está probablemente en la demora... de Ud.
UK 1	¿Ha visto el bote del práctico?
OL	Se efectúa el practicaaje por radar en este puerto (o puerto indicado)

**Tabla 2: Código de banderas. Fuente: [2]**



## 4. LA FIGURA DEL PRÁCTICO.

La figura del práctico no es muy conocida fuera del mundo de la náutica, pero como hemos definido anteriormente, es la persona, que tras una larga experiencia en el sector y sus conocimientos de la zona en la que ejerce su servicio, aconseja a los capitanes de los buques de dimensiones considerables a realizar las maniobras de atraque y desatraque en puerto. Esto conlleva una enorme responsabilidad para el práctico, ya que está en juego la seguridad de la navegación, aunque la decisión final la tiene siempre el capitán del barco. (Frutos)

### 4.1 Colegio Oficial Nacional de Prácticos de Puerto.

Este organismo, ordena todas aquellas labores relacionadas con la profesión, defendiendo tanto sus valores como los intereses de sus colegiados.

Este ente está vinculado a la Administración pública con el propósito de salvaguardar el medio ambiente, la vida humana y la seguridad marítima.

Se debe tener en cuenta todo esto para poder ejercer la profesión, y a su vez debe contar con la habilitación de la Marina Mercante y el nombramiento oficial de la Autoridad Portuaria.

En la actualidad encontramos 241 prácticos ejerciendo el servicio de practicaaje, estos se encuentran agrupados en corporaciones, que forman parte con las Autoridades Portuarias. A su vez, existe un pequeño número de prácticos, 11 para ser exactos, que prestan su servicio para entes privadas. (Puerto, El Colegio)



**Imagen 3: Colegio Oficial Nacional de Prácticos de Puerto. Fuente: [3]**

## **4.2 European Maritime Pilot´s Association.**

La EMPA es la organización encargada de representar a los prácticos a nivel europeo. Esta fue creada en Bélgica en 1963 y a día de hoy se encarga de reagrupar a las diferentes asociaciones de pilotos de los países con costa en el Mar Báltico, el Mar del Norte, el Océano Atlántico, el Mediterráneo y el Mar Negro.

La EMPA tiene a su cargo la representación de alrededor de 5.000 prácticos de 24 países europeos.

La labor principal de esta organización es la de agilizar el intercambio de información entre los miembros que la componen, con el objetivo de obtener una mayor competencia profesional y técnica de los pilotos marítimos de la Unión Europea y sus países vecinos. (European Maritime Pilot´s Association)



**Imagen 4: European Maritime Pilot´s Association. Fuente: [4]**

## **4.3 International Maritime Pilot´s Association.**

La Asociación Internacional de Pilotos Marítimos es una organización cuyo deber es promover estándares profesionales de practicaje alrededor de todo el mundo, garantizando la seguridad de los prácticos. Para ello, trata de alentar las consultas entre sus miembros, así como el intercambio de información técnica con otros socios de la industria a nivel local, nacional e internacional.

Gracias a la unión de diferentes asociaciones de distintas partes del mundo esta organización cobró vida en 1970, aunque no fue oficial hasta el año siguiente.

Esta cuenta con más de 8.000 miembros distribuidos entre 54 nacionalidades distintas. (International Maritime Pilot´s Association)



**Imagen 5: International Maritime Pilot´s Association.**  
**Fuente: [5]**

#### **4.4 Acceso a la profesión.**

El camino para llegar a ser práctico pasa por haber sido Capitán de la Marina Mercante y haber estado al mando en buques con un peso superior a 1.000 GT durante dos años en los últimos diez.

También es necesario que supere una serie de exámenes realizados por la Dirección General de la Marina Mercante sobre inglés, traducción directa, inversa y conversación, y por otro lado un examen sobre normativa nacional e internacional relativa a la seguridad y protección marítima, seguridad de la navegación, protección del medio ambiente marino, equipos de los buques, etc.

Una vez superada la primera parte, los aspirantes serán sometidos a una prueba sobre los conocimientos necesarios acerca de un puerto y las normas locales. Si lo consiguen, pasaran a realizar, sobre papel, varias maniobras de atraque y desatraque de un puerto.

Además, deberán realizar un reconocimiento médico específico y un periodo de prácticas, siempre y cuando hayan aprobado el examen final obteniendo el derecho a la realización de las prácticas. (Puerto, Exámenes) (Fomento, BOE-A-2019-12587, 2019)

#### **4.5 Reconocimiento médico.**

El reconocimiento médico consta de varias partes:

1. La parte inicial consiste en una prueba psicofísico de los participantes.
2. Una parte periódica para asegurar el grado psicofísico óptimo. Tiene una validez de 2 años hasta que el practico tenga 55 años

de edad, donde pasará a tener una validez de un año y finalmente, tendrá una validez de 6 meses a partir de los 65 años de edad.

3. Por último, una parte extraordinaria, en la cual no hace falta esperar al reconocimiento periódico para su realización, esto puede darse a petición del interesado, de la corporación, la Autoridad Portuaria o por la persona que expide el certificado médico, por motivos de enfermedad o por la disminución de las facultades físicas o mentales.

#### **4.6 Pruebas físicas.**

Estas pruebas serán certificadas con un periodo de validez de 3 meses. Estas pruebas serán realizadas antes de la segunda parte de las pruebas. (Gutiérrez, 2017)

Las pruebas físicas a realizar son las siguiente:

- 50 metros de natación en menos de 2 minutos.
- Correr 1 kilómetro en menos de 6 minutos.
- Subir una escala vertical de cinco metros.

#### **4.7 Requisitos.**

1. Titulación y Mando.
2. Superar pruebas de conocimiento generales.
3. Superar el reconocimiento médico.
4. Pruebas físicas.
5. Pruebas en los puertos.
6. Periodo de prácticas.
7. Habilitación del Director General de la Marina Mercante.
8. Nombramiento Autoridad Portuaria.
9. Colegiación en el Colegio Oficial Nacional de Prácticos de Puerto.
10. Superar Cursos de Formación Inicial y Continua.

(Gutiérrez, 2017)

#### **4.8 Formación Obligatoria.**

Para mantener la habilitación es necesario realizar una serie de cursos cada 5 años, a partir del Curso de Formación Inicial: (Gutiérrez, 2017)

- Curso de Formación Inicial.
- Curso de Nuevas Tecnologías.
- Curso de Gestión de los Recursos Marítimos.

#### **4.9 Formación Complementaria.**

- Técnicas de comunicación.
- Técnicas de negociación.
- Liderazgo.
- Formador de formadores.
- ROM 3.1-99. Proyecto para la configuración marítima de los puertos; canales de acceso y áreas de flotación.
- ROM 2.0-11. Recomendaciones para el proyecto y ejecución en obras de atraque y amarre.





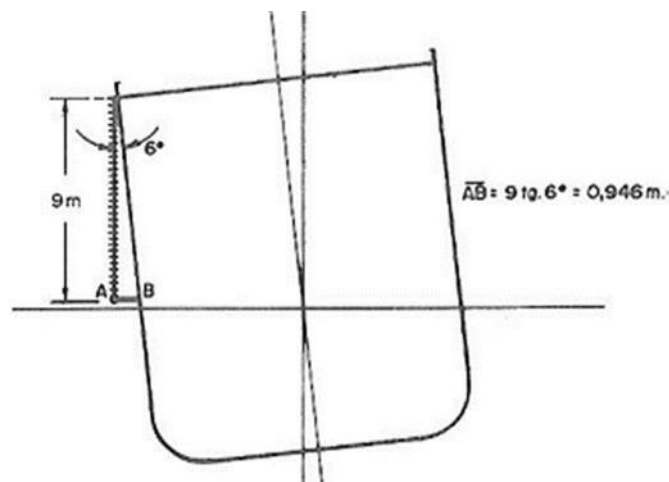
## 5. ESCALA DE PRÁCTICO.

### 5.1 Generalidades.

Con el paso de los años los buques comienzan a obtener unas dimensiones cada vez más considerables generando un aumento del riesgo de seguridad en los embarques y desembarques de los prácticos.

Esto se debe al aumento de la distancia entre la superficie del agua y la cubierta principal, creando un peligro por la escora que tiene el buque, que crea un ángulo entre la escala y el casco, generando la posibilidad de que la escala comience a revirarse, imposibilitando así el acceso principal del practico al buque.

En la imagen se puede observar una escala de 9 metros de altura, abierta unos seis grados, creándose una distancia entre el casco y la escala en su parte inferior de 0,946 metros.



**Imagen 6: Distancia entre el casco y la escala.**

**Fuente: [2]**

La Organización Marítima Internacional tras registrar un número determinado de accidentes, ha establecido recomendaciones en relación a la escala de prácticos en la Res. A-275 (VIII) del 20 de noviembre de 1973, la cual a su vez fue ratificada por el Convenio para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar.

Estas disposiciones se aplican tanto a los buques de carga y pasaje como a los pesqueros, estos deberán tener una escala de práctico cuando realicen viajes que requieran de prácticos. (B., 1987)

## 5.2 Seguridad de la escala de práctico.

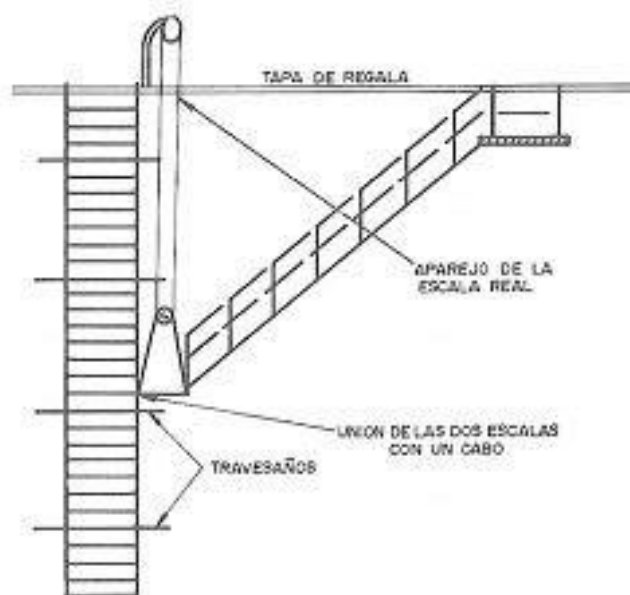
La escala de prácticos podrá ser usada por los prácticos, la autoridad de puerto y por la tripulación o pasajeros una vez el barco llegue o salga del muelle.

Al colocar la escala, el oficial de guardia deberá inspeccionar el estado de los peldaños, los amarres y su limpieza.

Esta escala se podrá encontrar en ambas bandas del buque, tanto por babor como por estribor, preferiblemente en el lugar en el que no se encuentre ninguna descarga fuera de borda. Otro lugar en el que no es recomendable poner la escala es en aquella zona en la que el barco se afine o tenga algún saliente como los cintones, que no le permiten quedar recostada sobre el casco.

Los peldaños y travesaños de madera no se podrán pintar, solo se permite barnizarlos o recubrirlos con un material transparente que permita detectar los fallos en la escala.

La escala permitirá subir con seguridad una distancia no inferior a 1.50 metros ni superior a 9 metros, será solo de un tramo. Se combinará con una escala real, cuando la distancia entre la superficie del agua y el acceso a cubierta sea mayor de 9 metros.



**Imagen 7: Escala de práctico. Fuente: [2]**

La escala de práctico tendrá una longitud que permita el acceso al buque con seguridad y comodidad en cualquier condición de carga, asiento o con una escora hacia la banda contraria de hasta 15 grados.

La escala se colocará en la banda del buque en la cual tanto el capitán como el práctico estén de acuerdo, así como la distancia entre la superficie del agua y el peldaño inferior. (B., 1987)

### 5.3 Construcción de la escala de práctico.

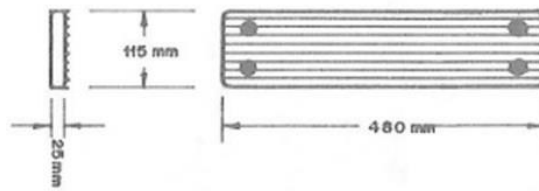
Los peldaños podrán ser de madera o cualquier elemento con los mismos rasgos. La superficie de esta debe de tener estrías antirresbaladizas y no se podrá pulir.



**Imagen 8: Condiciones requerida para una escala de práctico. Fuente: [7]**

Los cuatro últimos peldaños podrán ser de goma o de un material similar para evitar su rotura cuando las embarcaciones del práctico se apoyen sobre el costado del buque, dado que muchas veces estos se acaban rompiendo por los golpes que recibe.

Los peldaños serán de 480x115x25 mm (largo x ancho x espesor).



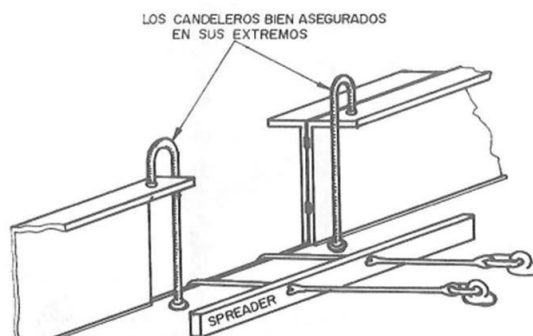
**Imagen 9: Dimensión de los peldaños.**  
Fuente: [2]

Los peldaños estarán separados a una distancia no menor a 300mm ni superior a 380mm, quedando estos en horizontal y con firmeza.

Está prohibido el reemplazo de más de 2 peldaños mediante un uso diferente al de su construcción original.

Los cabos que forman la escala serán de abacá, sin forros y continuos, sin uniones, y tendrán una mena mayor de 60mm.

Los travesaños serán de madera dura con una longitud de entre 1.800 a 2.000 mm para evitar que la escala comience a girar. Se tendrá una separación no mayor a nueve peldaños entre un travesaño y otro. El más bajo no estará a menos de cinco peldaños del inferior. (B., 1987)



**Imagen 10: Acceso a cubierta a través de la borda. Fuente: [2]**

## 5.4 Equipo accesorio de la escala de práctico.

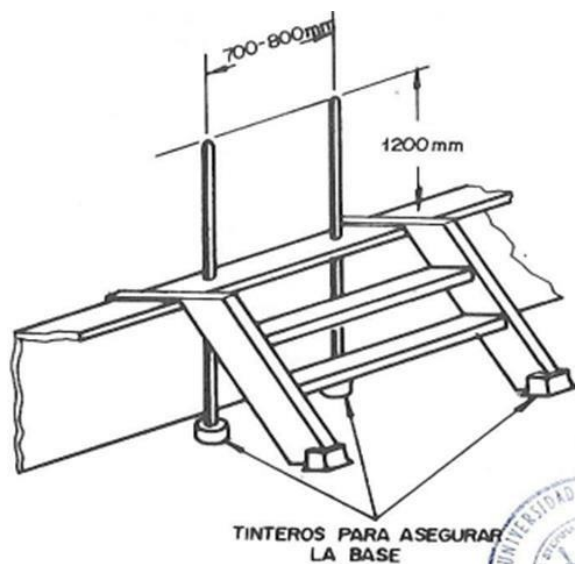
Se mantendrán con iluminación la parte exterior del casco y la zona de cubierta en la que embarcará el práctico, en el caso de que sea de noche.

Por la seguridad del práctico se tendrá un aro salvavidas con luz de encendido automático junto con un cabo guía. (B., 1987)

## 5.5 Acceso a cubierta desde la escala de práctico.

Los accesos de la escala serán seguros, sin inconvenientes estructurales como pueden ser los cáncamos, cintones, cables, poca altura en el lugar de embarque debido a la carga.

Si el embarque se realiza por la borda, se colocarán dos candeleros a cada lado de la escala pasando por la tapa de regala entre 700 a 800mm de separación. En diámetro no será inferior a 40mm y su altura será superior a 1200mm, contada desde la tapa de regala. (B., 1987)



**Imagen 11: Acceso a cubierta sobre la borda.**  
Fuente: [2]

## **5.6 Escala mecánica de práctico.**

En los buques aparte de la escala nombrada anteriormente, también podemos encontrar este modelo de escala, el cual debe de estar aprobado y los miembros de la tripulación deberán estar familiarizados con su mecanismo. (B., 1987)

## **5.7 Seguridad de la escala mecánica.**

Antes de su uso, se deberán revisar los peldaños y comprobar que el acceso es seguro. Este sistema de escala se encontrará en la zona del barco que no disponga de curvaturas ni donde pueda haber alguna descarga de líquidos. (B., 1987)

## **5.8 Construcción de la escala mecánica.**

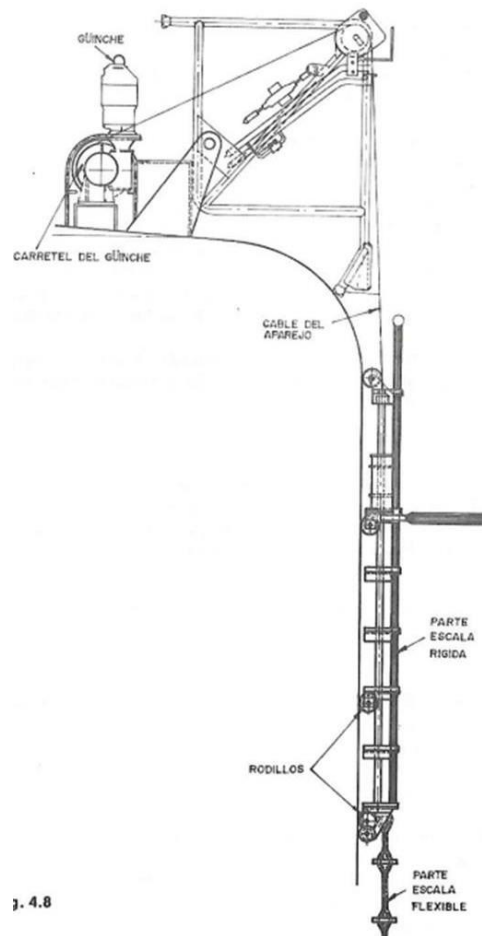
Este modelo de escala consta de dos partes:

- a) Una parte superior rígida, para izar o arriar al práctico
- b) Una parte inferior flexible, igual a una escala de práctico.

La parte superior será de unos 2.50 metros de largo con peldaños antideslizantes. Su parte inferior tendrá un separador, con rodillos en los extremos, para que pueda rodar por el costado del buque. La parte flexible constará de 8 peldaños con el mismo sistema de construcción de una escala de práctico.

El güinche de izado tendrá un sistema de alimentación eléctrico, hidráulico o neumático. Este tipo de escala contara con un sistema manual para izarla y arriarla en el momento que sea necesario y la fuente de alimentación no funcione.

La escala podrá levantar un peso total, incluyendo al práctico, de hasta 150kg. (B., 1987)



**Imagen 12: Escala mecánica. Fuente: [2]**

### **5.9 Equipo y Operación de la escala mecánica.**

El oficial al mando será el encargado de comprobar el estado de la escala.

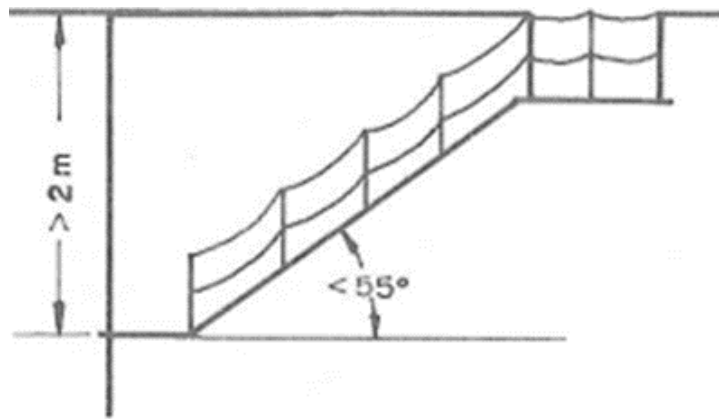
La iluminación debe ser óptima para poder alumbrar el exterior del casco y parte de la cubierta. En la cubierta deberá haber un aro salvavidas con luz automática y un cabo guía. La zona en la que va la escala se encontrará debidamente pintada, de forma que el color de esta haga contraste con el color del casco y así el práctico la pueda ubicar inmediatamente. (B., 1987)

### **5.10 Escala de práctico en combinación con la escala real.**

Como comentamos al principio, las dimensiones de los buques van aumentando cada año gracias a las mejoras de las tecnologías, es por ello que se han buscado más recursos para garantizar la seguridad del práctico cuando embarca y desembarca de las dichas embarcaciones. Cuando las distancias desde el nivel del mar al punto de acceso sean superiores a 9 metros, se recomienda usar este sistema de escalas.

Los buques de grandes dimensiones contarán con una escala real en cada costado del barco orientada hacia popa, en la zona cilíndrica del casco. La meseta inferior quedará recostada al casco y la longitud de esta será suficiente para que no forme con la horizontal más de 55 grados.

Cuando se utilice esta combinación de escalas, la escala real será asegurada con una posición adyacente a la meseta inferior, de forma que la distancia vertical de la escala de práctico sea mayor de 2 metros. (B., 1987)



**Imagen 13: Escala de práctico en combinación con la escala real. Fuente: [2]**





## **6. EMBARCACIÓN DE PRÁCTICO.**

Esta embarcación es un buque de propulsión mecánica preparado para los embarques y desembarques del practico. Este tipo de embarcaciones cuentan con una estructura extremadamente reforzada, así como amplias defensas perimetrales. La forma del casco suele ser en forma de V creando una gran resistencia en condiciones adversas de mar. El puente de estas embarcaciones se acondiciona con el acuerdo del armador y el propio astillero. (Astilleros del ulla, s.f.)

Cabe la posibilidad de que la propia estación de prácticos sea el mismo buque, disponiendo de embarcaciones más pequeñas para desempeñar el servicio de practicaje.

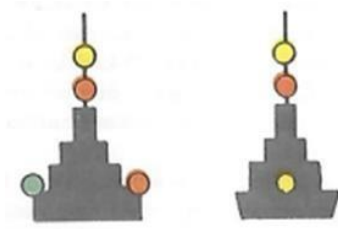
Aquellas embarcaciones que ejerzan de estación de práctico, en casi todos los países, están pintadas de negro con una franja blanca horizontal alrededor del casco y en sus costados pondrá: EMBARCACIÓN DE PRÁCTICOS o ESTACIÓN DE PILOTOS (PILOT'S STATION).

Cuando las embarcaciones se encuentren realizando el servicio de practicaje deberán tener izada la bandera H del Código Internacional de señales y la bandera distintiva de la estación. Para conocer más en profundidad las estaciones de prácticos de cada país, se debe recurrir a los derroteros. (B., 1987)

La embarcación del práctico podrá emitir las señales acústicas y luminosas expuestas en las reglas 34 y 35 del Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes en el mar. (B., 1987) (Defenza, Octubre 2016)

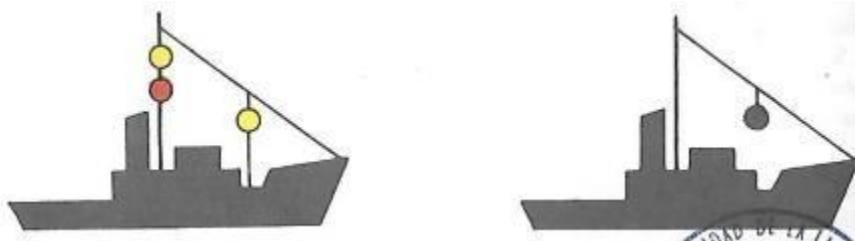
En la regla 29 de dicho reglamento, se encuentra la iluminación que debe presentar la embarcación cuando sea de noche: (B., 1987) (Defenza, Octubre 2016)

1. Las falúas del práctico mostrarán:
  - a) En el lugar más alto se exhibirán, 2 luces todo horizonte (blanca y roja). Durante la navegación, mostraran la luz de costado y la de alcance.



**Imagen 14:Embarcación del práctico en navegación. Fuente: [2]**

- b) Cuando estén fondeados, además de las luces prescritas en el apartado a), la luz o las luces o marcas prescritas en la Regla 30 para los buques fondeados.
2. Cuando no estén en servicio de practicaaje, la embarcación del practico exhibirá las luces o marcas prescritas para las embarcaciones de su misma eslora.



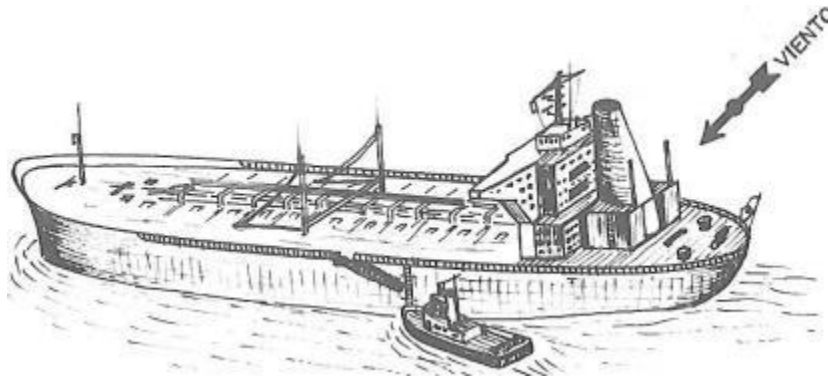
**Imagen 15:Embarcación del práctico fondeado. Fuente: [2]**

Las embarcaciones del práctico pueden emitir las señales prescritas en los párrafos a), b) y f) de la regla 35, una señal fónica de 4 pitadas cortas. (B., 1987) (Defenza, Octubre 2016)

### **6.1 Maniobra del buque para embarco y desembarco del práctico.**

Antes de realizar cualquier maniobra se establecerán las comunicaciones necesarias entre el capitán y el práctico. En las zonas de embarque o desembarque se maniobrá según las circunstancias de viento, mar o corriente. Al llegar al lugar de acceso al buque se reducirá la velocidad.

Si las maniobras se realizan en mar abierto se protegerá la banda en la cual se haya colocado la escala, quedando esta por la banda de sotavento, haciendo socaire con el propio buque. (B., 1987)



**Imagen 16:Embarque y Desembarque por sotavento. Fuente: [2]**

En los ríos y canales las maniobras se harán a baja velocidad y con la escala por sotavento, dado que muchas veces el buque no podrá salirse de su rumbo.

Para aquellas maniobras que se realicen en zonas donde se encuentren muchas embarcaciones fondeadas, se deberá tener en cuenta el abatimiento o deriva, dado que al quitarle maquina los buques pierden la acción del timón. En estos casos encontraremos a un oficial encargado del radar para comunicar la posición del buque y la distancia a los que se encuentren a su alrededor o a zonas de boyas, balizas, etc.

Cuando la visibilidad sea reducida se emitirán las señales fónicas correspondientes y se apostará a un vigía en el ala exterior para escuchar cualquier señal fónica.

En la aproximación a la zona de embarque o desembarque, se establecerá una guardia en la proa con las anclas listas para fondear. (B., 1987)

Cuando el buque estación no pueda abarloarse a los buques, la maniobra de aproximación del practico se hará con las embarcaciones más pequeñas, las maniobras se realizarán de la siguiente manera: (B., 1987)

#### A. Embarque del práctico

En la **Imagen 17**, se representa el que al que va a embarcar el practico con poca maquina avante, la embarcación estación del practico (P) se encuentra a barlovento del buque, arria una embarcación más pequeña que le corta la proa al buque y se queda parada en (b´).

En la siguiente **Imagen 17**, el buque ha avanzado, quedando las tres embarcaciones paralelas las unas a las otras y la pequeña embarcación del practico se abarloa por sotavento.

Por último, el buque continúa su rumbo y la embarcación regresa a la estación cortando la popa del buque.

#### B. Desembarque del práctico

La maniobra para que desembarque el práctico se hará con poca máquina y por sotavento, se realiza de forma similar a la anterior.

En el caso de mala mar y vientos fuertes, situación en la que se imposibilita el desembarque del práctico, este permanecerá abordo hasta que llegue a un puerto.

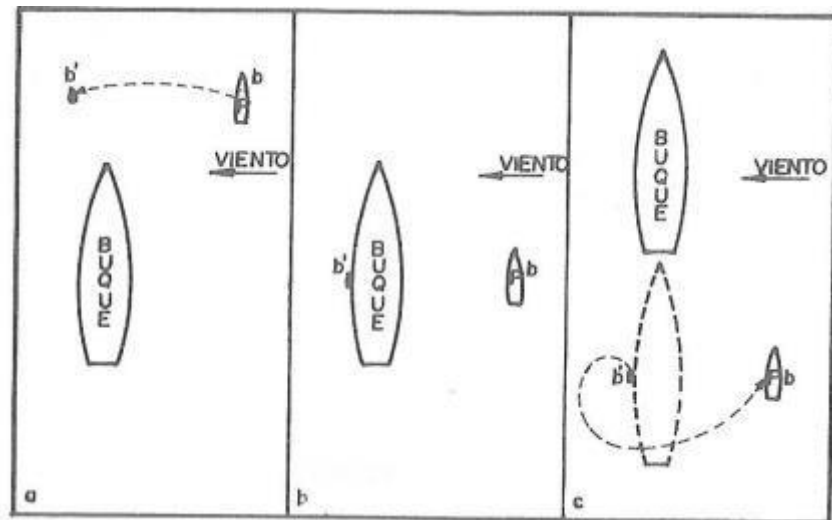


Imagen 17: Embarque de práctico en bote, con viento. Fuente: [2]

## 6.2 Embarcaciones del práctico en San Sebastián de La Gomera.

El puerto de San Sebastián de La Gomera cuenta con dos embarcaciones para realizar el servicio portuario de practicaaje, entre ellas se encuentra una de las más modernas del archipiélago canario, la embarcación Punta del Viento. Estas son sus características:

### 6.2.1 Punta del Viento.



Imagen 18: Embarcación Punta del Viento. Fuente Propia

<b>Nombre</b>	Punta del viento	<b>Puerto de matrícula</b>	Santa Cruz de Tenerife
<b>MMSI</b>	225989186	<b>Lista</b>	5ª
<b>Clase</b>	3/S	<b>Armador</b>	Servicio de practica de San Sebastián de La Gomera
<b>Eslora total</b>	9,220 m	<b>Manga</b>	3,3240 m
<b>Puntal</b>	1,785 m	<b>Arqueo</b>	11 TRB
<b>Franco bordo</b>	1,035 m	<b>Calado medio a plena carga</b>	0,750 m
<b>Tipo de motores</b>	Motores diésel	<b>Marca de los motores</b>	Solé diésel
<b>Potencia (Kw)</b>	195	<b>RPM</b>	2.300



**Imagen 19:Sala de máquinas del Punta del Viento. Fuente Propia**

### 6.2.1.1 Equipos de radiocomunicaciones y de radionavegación.

Equipos	Marca	Frecuencias
Sonda NO-SOLAS	SIMRAD	--
RTF VHF PORT. SOLAS	ICOM	156-174 MHz
RTF VHF (+LSD) NO-SOLAS	ICOM	156-174 MHz
RBLS COSPAS-SARSAT	MICMURDO	406,028/121,5 MHz
GPS NO-SOLAS	SIMRAD	--



Imagen 20:Equipo de comunicación del Punta del Viento. Fuente Propia.

### 6.2.2. Punta de Alvón.

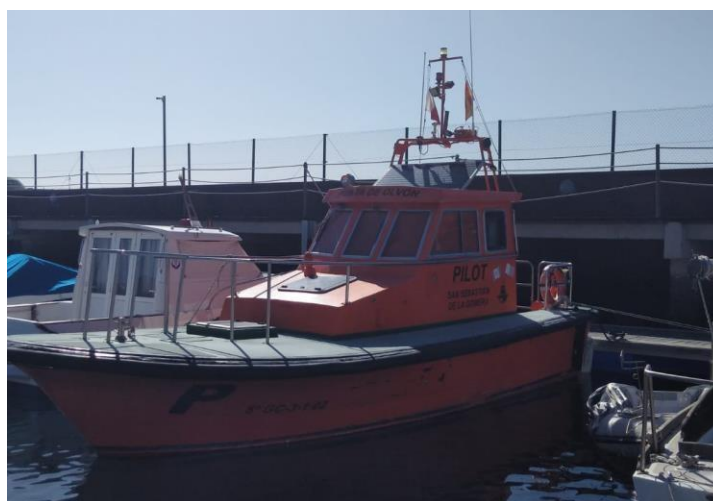
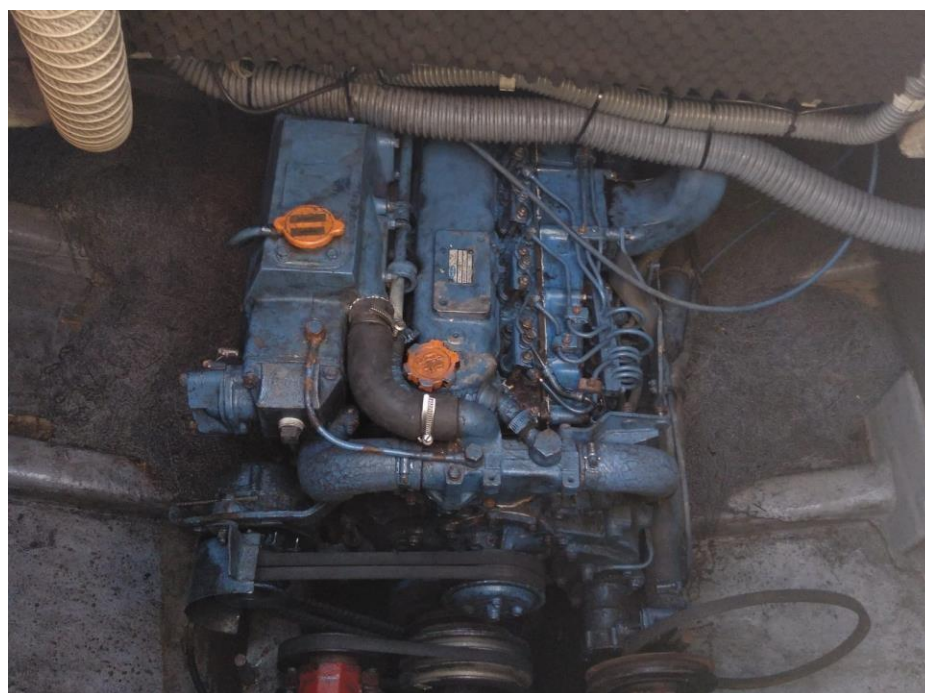


Imagen 21:Embarcación Punta de Alvón. Fuente Propia.



<b>Nombre</b>	Punta de Alvón	<b>Puerto de matrícula</b>	Lanzarote
<b>MMSI</b>	224437160	<b>Lista</b>	5ª
<b>Clase</b>	3/S	<b>Armador</b>	Servicio de practica de San Sebastián de La Gomera
<b>Eslora total</b>	8,50 m	<b>Manga</b>	3,10 m
<b>Puntal</b>	1,55 m	<b>Arqueo</b>	8,07 TRB
<b>Tipo de motor</b>	Motor diésel	<b>Marca del motor</b>	Solé diésel
<b>Potencia (Kw)</b>	95,59		

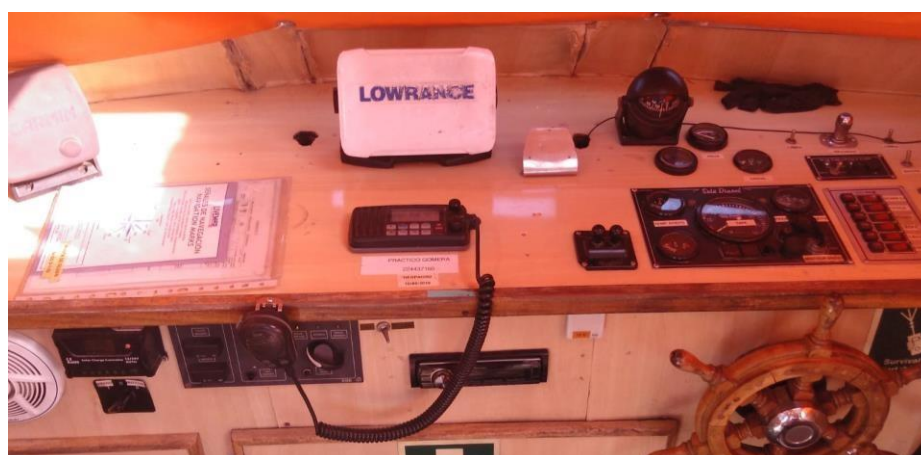


**Imagen 22:Sala de máquinas del Punta de Alvón. Fuente Propia.**



### 6.2.2.1 Equipos de radiocomunicaciones y de radionavegación.

Equipos	Marca	Frecuencias
A.I.S. NO-SOLAS	EM-TRAK	156 – 162 MHz
RTF VHF PORT. SOLAS	NAVICO	156-174 MHz
RTF VHF (+LSD) NO-SOLAS	ICOM	156-163 MHz



**Imagen 23:Puente del Punta de Alvón. Fuente Propia.**



## 7. LA PRIMERA MUJER PRÁCTICO DE ESPAÑA.

Macarena Gil es la primera y única mujer práctico de toda España, reconoce que tenía claro que desde que era alumna en la Facultad de Náutica y Transporte Marítimo de Cádiz, quería ser práctico, dado que se le brindó la oportunidad, un día en el que estaba realizando sus prácticas de alumna, de ir con los prácticos de Algeciras a varias maniobras, entre ellas al Buque Escuela Juan Sebastián Elcano.

En el año 2015, Macarena llegó a convertirse en practico en la bahía de Algeciras, para ello, superó la oposición que consiste en realizar dos exámenes en Madrid y otros dos en puerto, añadiendo también que estuvo al mando, durante al menos dos años de los últimos diez, del buque de balearia Avemar Dos de más de 1.000 GT.

También fue la primera capitana de la compañía y reconoce que nunca fue rechazada por una naviera por ser mujer salvo con una, de la cual mantiene el anonimato. Afirma que siente una responsabilidad respecto a sus compañeras venideras, dado que considera que si comete un error puede llegar a perjudicar al futuro de las siguientes mujeres prácticos.

El porcentaje de mujeres en el sector marítimo a nivel internacional es de un 3%, mientras que a nivel nacional es de un 33%. Macarena afirma que muy pocas son las mujeres con la titulación necesaria para ejercer de capitana.

Macarena ahora forma parte de un colectivo de 241 prácticos que trabajan en 56 Autoridades Portuarias y 11 instalaciones privadas. Esta mujer se encuentra en el grupo de 18 prácticos que ejercen este servicio en turnos de 12 horas en el puerto de la Bahía de Algeciras. Al ser el puerto con más tráfico portuario de toda España, realizan alrededor de 90 maniobras al día.

Ella reconoce encontrarse muy feliz en su día a día, con el entusiasmo de querer aprender más, confirma que no le resulta difícil maniobrar con un tipo de buque en concreto, es más, le encanta asistir a aquellos que más complicado se lo ponen con el fin de mejorar.

En el año 2017 fue galardonada con el Premio Meridiana por su aportación a las *“Iniciativas que promuevan el desarrollo de valores para la igualdad”*

Los requisitos que se deben cumplir en este sector de trabajo son comunes para los hombres como para las mujeres, todo depende hasta donde quieras llegar.

Aunque la legislación vigente no tiene en cuenta las circunstancias en las que se puede encontrar una mujer. Como puede ser el caso de los embarazos, dado que cualquier otra mujer que trabaje a bordo y que no sea oficial se pedirá la baja médica, pero si eres oficial como dice ella " *automáticamente estoy fuera porque no paso el reconocimiento médico*"; más responsabilidad implica más riesgo.

El mundo de la náutica es muy difícil para las mujeres, dado que, solo por la condición de serlo muchas empresas no las admiten. Cabe resaltar que esta mujer ha superado todas las dificultades y ha demostrado que las mujeres pueden ejercer la misma labor que el hombre en el sector marítimo. (Práctico de puerto, 2015)



**Imagen 24:Macarena Gil. Fuente: [6]**



## **8.EXENCIONES DE PRACTICAJE.**

La Administración Marítima puede determinar que el servicio de practica je sea obligatorio, pero a su vez se pueden conceder exenciones en uno o varios puertos determinados en función de:

- Carácter general prorrogable.
- Conocimientos específicos que posea el capitán o patrón del buque sobre el puerto.
- Frecuencia de entradas y salidas en puertos concretos en los últimos ocho meses.
- El tipo y características técnicas del buque.
- La intensidad y clase del tráfico marítimo.
- El tipo de mercancías transportadas.
- La dificultad de los canales de entrada o salida, el sistema de balizamiento y demás medios técnicos en materia de seguridad marítima con que cuente el puerto.
- Examen teórico ante la administración marítima, con la posibilidad de ser complementada con una maniobra de entrada y de salida.
- Hablar y entender el idioma español.
- Haber realizado un mínimo de 30 maniobras/escalas en un año. Un buque de alta frecuencia obtiene la exención en 15 o menos días y de media frecuencia en menos de tres meses.
- Buques cargados con 200 toneladas de mercancías peligrosas. No pueden obtener exención las mercancías especialmente peligrosas según se define en el art.15 del R.D. 145/89.

(Puerto, Practicaje, s.f.) (Fomento, Orden FOM 1621/2002, 2002)



## 9. CONTRATO DE PRACTICAJE.

La definición de contrato de practicaaje la encontramos en la Ley de Navegación Marítima, capítulo III, artículo 325, en la cual *“una persona denominada práctico se obliga, a cambio de un precio, a asesorar al capitán en la realización de las diversas operaciones y maniobras para la segura navegación de buques por aguas portuarias o adyacentes.”* (Estado, 2014)

Antes de realizar cualquier maniobra de atraque, el capitán de la embarcación y el práctico deberán organizar conjuntamente todo lo necesario para realizar una maniobra segura, para ello deberán intercambiar toda la información que resulte útil. A su vez, el capitán y el práctico se apoyarán el uno del otro en el transcurso de las maniobras.

Aunque el práctico se encuentre a bordo del buque, el oficial de guardia debe cumplir sus obligaciones respecto a la seguridad de la navegación y del buque, no sustituye la autoridad del capitán en relación al gobierno y dirección de la embarcación, teniendo en cuenta que las instrucciones del práctico puedan darse de forma directa o que el práctico ejecute la maniobra, bajo el consentimiento del capitán.

Aquellos daños o accidentes ocasionados al buque o a terceros por la inexactitud u omisión del asesoramiento que aporta el práctico al capitán serán imputables aquél, sin perjuicio de la concurrencia de culpa que pueda apreciarse cuando el capitán haya cometido un error o negligencia en el cumplimiento de las órdenes recibidas por el práctico.

De los daños causados imputables exclusivamente al práctico responderá este. De los daños causados por culpa compartida responderán solidariamente, además, el capitán y el armador. En los supuestos establecidos en los apartados anteriores resultaran de aplicación las reglas de limitación de responsabilidad de armadores y prácticos. (Estado, 2014)





## **10. INFRACCIONES Y SANCIONES RELATIVAS AL PRACTICAJE.**

### **10.1 Infracciones.**

Las infracciones cometidas en el ámbito de la marina mercante y portuario estatal se encuentran reguladas por la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante. Estas se pueden clasificar de tres tipos: (Ministerio de obras públicas, 1996)

#### **11.1.1 Infracciones leves:**

- Incumplimiento de los pliegos de cláusulas de los servicios que las Autoridades Portuarias puedan establecer en cada puerto, de conformidad con lo establecido en la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante y en este Reglamento.
- Prestación incompleta o inadecuada del servicio de practicaaje.
- La facturación del practicaaje incumpliendo las tarifas máximas o estableciendo recargos o cargas por conceptos adicionales no autorizados.
- Información incorrecta o deficiente, suministrada a la Autoridad Portuaria en relación al practicaaje o a la información económica necesaria para la determinación de las tarifas.
- Incumplimiento de los límites geográficos relacionado con las zonas de embarque y desembarque del práctico.
- Incumplimiento de la incompatibilidad con el artículo 18 de este Reglamento.
- Incumplimiento del deber de notificación en referencia al último párrafo del artículo 9.2 de este reglamento.

#### **11.1.2 Infracciones graves:**

Se consideran infracciones graves las acciones nombradas en el apartado anterior cuando generen una lesión a una persona produciéndole la baja laboral no superior a 7 días, o daños y perjuicios superiores a doscientas mil pesetas (1.202 euros) e inferiores a un millón de pesetas (6.010,12 euros), las que pongan en riesgo la seguridad del buque o de la navegación, la reincidencia en cualquiera de las faltas leves y/ o las

siguientes: (Ministerio de obras públicas, 1996)

- La negativa por parte del capitán de solicitar el servicio portuario de practicaaje.
- Incumplimiento de los prácticos de las condiciones técnicas mínimas del practicaaje por razones de seguridad marítima.
- Realizar el servicio de practicaaje con prácticos que no han superado los cursos de formación o de reciclaje.
- La actividad del practicaaje sin tener otorgada la habilitación por la Administración marítima o teniéndola suspendida.
- El uso inadecuado por parte de los capitanes y patrones de la exención de practicaaje.
- Incumplir los límites geográficos de la prestación del servicio de practicaaje.
- La falta de prestación cuando el servicio de practicaaje es obligatorio.
- Incumplimiento de los prácticos de las instrucciones y resoluciones de la Capitanía Marítima en relación a la seguridad de la vida humana en la mar, sobre maniobras de los buques, radas u otras aguas no portuarias.
- Incumplimiento de los operadores que realizan el servicio de practicaaje en relación a la seguridad marítima dictada por las Capitanías Marítimas.
- Incumplimiento de las empresas de las instrucciones y reglas sobre navegación y seguridad marítima dictada por Capitanía marítima.
- Falta de comunicación sobre acaecimientos relativos a la seguridad marítima.

### **11.1.3 Infracciones muy graves:**

Son aquellas acciones nombradas en los dos apartados anteriores, cuando creen una lesión con su correspondiente baja laboral superior a siete días, daños o perjuicios con un coste superior al millón de pesetas (6.010,12 euros), las que pongan en riesgo al buque, la reincidencia en cualquiera de las faltas consideradas como graves y las nombradas a continuación: (Ministerio de obras públicas, 1996)

- Las acciones del practico bajo la influencia del alcohol, sustancias psicotrópicas o cualquier tipo de drogas o estupefacientes.
- Incumplimiento de los prácticos de encontrarse a disposición del Capitán Marítimo.
- Incumplimiento de los límites geográficos de la prestación del servicio cuando creen un riesgo grave para la seguridad del buque y de la navegación.
- La falta de realización del practica, aun siendo obligatorio, y generando un riesgo para la seguridad de las vidas humanas y para la navegación.

## 10.2 Sanciones.

Todas aquellas acciones que se consideren infracciones serán sancionadas según la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante.

En el caso de las infracciones graves o muy graves generadas por la reincidencia en faltas leves o graves, la multa se obtendrá mediante la suma de cada una de estas.

A continuación, se muestra sanciones por cada infracción cometida: (Ministerio de obras públicas, 1996)

### 10.2.1. Infracciones leves:

Epígrafes a, b, c y d.	Hasta 1.000.000 de pesetas Hasta 6.010,12 euros
Epígrafe e	Hasta 250.000 pesetas Hasta 1.502,53 euros

### 10.2.2 Infracciones graves:

Epígrafe a	De 1.000.000 a 5.000.000 de pesetas De 6.010,12 a 30.050,60 euros
Epígrafe b	De 1.000.000 a 2.000.000 de pesetas De 6.010,12 a 12.020,24 euros
Epígrafe c	De 1.000.000 a 5.000.000 de pesetas De 6.010,12 a 30.050,60 euros
Epígrafe d	De 1.000.000 a 2.000.000 de pesetas De 6.010,12 a 12.020,24 euros

### 10.2.3 Infracciones muy graves:

Epígrafe a	De 5.000.000 a 15.000.000 de pesetas De 30.050,60 a 90.151,81 euros
Epígrafe b	De 5.000.000 a 20.000.000 de pesetas De 30.050,60 a 120.202,42 euros

### 10.3 Sanciones accesorias.

En el caso de infracciones graves o muy graves cometidas por el practico en servicio, contra la seguridad marítima, declarará el Director en los supuestos de infracciones graves o muy graves contra la seguridad marítima cometidas por el práctico de servicio, se podrá declarar la suspensión del título de práctico, el Director General de la Marina Mercante declarara para las infracciones graves y el Ministro de Obras Públicas, Transporte y Medio Ambiente para las muy graves, a propuesta de la Dirección General de la Marina Mercante.

1. Infracciones graves: suspensión por un periodo no superior a un año.
2. Infracciones muy graves: suspensión por un periodo entre uno y cinco años.

(Ministerio de obras públicas, 1996)



## 11. CONCLUSIÓN

La finalidad de este Trabajo de Fin de Grado ha sido la de mostrar a la gente la importancia del practicaje, mostrando el gran trabajo realizado por estos profesionales que son los prácticos de todo el mundo, para garantizar la seguridad marítima.

Este trabajo se ha enfocado más hacia la figura del práctico, hablando sobre su arduo camino para llegar a formar parte de esta profesión, como realizan su trabajo y el riesgo que sufren en cada maniobra de embarque y desembarque.

Se ha intentado plasmar la enorme cantidad de normativa por la que se rige esta profesión, realizando una búsqueda exhaustiva de artículos y leyes para su posterior estudio e interpretación.

También se ha querido hablar sobre la baja representación de la mujer en el mundo de la náutica, prueba de ello es que solo hay una mujer en nuestro país que ejerce como práctico.

Finalmente, cabe destacar que llegar a ser práctico en un futuro, puede ser para algunas personas el punto álgido de su carrera profesional y yo como estudiante de la carrera de náutica estaría enormemente agradecido de llegar a serlo.





## **11.1 CONCLUSION**

The purpose of these Final Degree Project has been to show the important of pilotage, showing the work of pilot's around the World to ensure the maritime safety.

This Project focused on the figure of pilot's, explaining the difficult way to become a pilot, how to realise their job and the risk when they embark and disembark.

This project tried to show the huge quantity of regulation there are in this profession, realising an exhaustive search of article and laws for later study and interpret.

In addition, I consider important to speak about the low representation of woman in the merchant navy, for example, in our country there is only one pilot women.

Finally, be a pilot could be for some people the highest point in their professional career and in my case I would like to be a pilot in my future.



## 13.BIBLIOGRAFÍA

- *Astilleros del ulla*. (s.f.). Obtenido de <https://astillerosdelulla.com/items/embarcaciones-de-practicos/>
- B., H. P. (1987). *Temas de la seguridad marítima*.
- Defenza, M. d. (Octubre 2016). *Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes en la Mar*. Instituto Hidrográfico de la Marina.
- Estado, J. d. (25 de Septiembre de 2014). *BOE-A-2014-7877*. Obtenido de <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2014-7877>
- *European Maritime Pilot's Association*. (s.f.). Obtenido de <http://empa-pilots.eu/about>
- Fomento, M. d. (20 de Junio de 2002). *Orden FOM 1621/2002*. Obtenido de <https://www.boe.es/boe/dias/2002/06/29/pdfs/A23767-23769.pdf>
- Fomento, M. d. (31 de Agosto de 2019). *BOE-A-2019-12587*. Obtenido de <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2019-12587>
- Fomento, M. d. (s.f.). *Puerto de Algeciras*. Obtenido de <https://www.apba.es/practicaje>
- Frutos, R. M. (s.f.). *Con B de Barco*. Obtenido de <https://conbdebarco.wordpress.com/2016/02/09/practico-de-puerto-quien-es-y-que-hace/>
- Gutiérrez, A. M. (2017). *Servicio de Practicaje*. Sevilla.
- *International Maritime Pilot's Association*. (s.f.). Obtenido de <http://www.impahq.org/>
- Kluwer, W. (s.f.). Obtenido de [https://guiasjuridicas.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAAAAAAEAMtMSbF1jTAAAUNjM1MztlUouLM\\_DxbIwMDCwNzAwuQQGZapUt-ckhlQaptWmJOcSoAekWSgjUAAAA=WKE](https://guiasjuridicas.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAAAAAAEAMtMSbF1jTAAAUNjM1MztlUouLM_DxbIwMDCwNzAwuQQGZapUt-ckhlQaptWmJOcSoAekWSgjUAAAA=WKE)
- Ministerio de obras públicas, T. y. (16 de Marzo de 1996). *BOE-A-1996-6171*. Obtenido de <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1996-6171>
- *Práctico de puerto*. (2015). Obtenido de <https://www.practicosdepuerto.es/colegio-federacion/publicaciones/nota-de-prensa-premio-meridiana>
- *Puerto de Algeciras*. (s.f.). Obtenido de <https://www.apba.es/practicaje>.
- Puerto, P. d. (s.f.). Obtenido de <https://www.practicosdepuerto.es/servicio-practicaje>
- Puerto, P. d. (s.f.). *El Colegio*. Obtenido de <https://www.practicosdepuerto.es/el-colegio>
- Puerto, P. d. (s.f.). *Exámenes*. Obtenido de <https://www.practicosdepuerto.es/colegio-federacion/cualificacion>
- Puerto, P. d. (s.f.). *Normativa*. Obtenido de <https://www.practicosdepuerto.es/colegio-federacion/normativa>
- Puerto, P. d. (s.f.). *Practicaje*. Obtenido de <https://www.practicosdepuerto.es/servicio-practicaje>



## 13.1 BIBLIOGRAFÍA DE IMÁGENES

- [1]: [https://www.google.es/search?q=codigo+internacional+de+s%C3%B1ales&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwiA8qbXnc7nAhXj4IUKHeYIBPoQ\\_AUoAXoECA8QAw#imgrc=Vsi0WaxfBalKZM](https://www.google.es/search?q=codigo+internacional+de+s%C3%B1ales&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwiA8qbXnc7nAhXj4IUKHeYIBPoQ_AUoAXoECA8QAw#imgrc=Vsi0WaxfBalKZM)
- [2]: Heber Pereira B. Temas de la seguridad marítima N°1. Tema 4 y Tema 5.
- [3]: [https://www.google.es/search?q=colegio+oficial+nacional+de+practicos+dpuerto&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjotresos7nAhXRx4UKHdXFCSsQ\\_AUoAXoECAsQAaw&biw=1366&bih=657#imgrc=cS77UYyYPyU4wM](https://www.google.es/search?q=colegio+oficial+nacional+de+practicos+dpuerto&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjotresos7nAhXRx4UKHdXFCSsQ_AUoAXoECAsQAaw&biw=1366&bih=657#imgrc=cS77UYyYPyU4wM)
- [4]: [https://www.google.es/search?q=European+Maritime+Pilot%C2%B4s+Association&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwi--pCio87nAhWI3YUKHedWAKsQ\\_AUoAXoECAsQAaw&biw=1366&bih=657#imgrc=rjseggCCzJt9oM](https://www.google.es/search?q=European+Maritime+Pilot%C2%B4s+Association&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwi--pCio87nAhWI3YUKHedWAKsQ_AUoAXoECAsQAaw&biw=1366&bih=657#imgrc=rjseggCCzJt9oM)
- [5]: [https://www.google.es/search?q=:+International+Maritime+Pilot%C2%B4s+Association.&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjy f-XpM7nAhWmzYUKHe3nCaQQ\\_AUoAXoECAsQAaw&biw=1366&bih=657#imgrc=sx61OYEvSU3PRM](https://www.google.es/search?q=:+International+Maritime+Pilot%C2%B4s+Association.&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjy f-XpM7nAhWmzYUKHe3nCaQQ_AUoAXoECAsQAaw&biw=1366&bih=657#imgrc=sx61OYEvSU3PRM)
- [6]: [https://www.google.es/search?q=macarena+gil+la+unica+mujer+practico+de+espa%C3%B1a&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwje75W7pM7nAhUIJhoKHcwZAf4Q\\_AUoAXoECAsQAaw&biw=1366&bih=657#imgrc=HEXpEBx95YINqM](https://www.google.es/search?q=macarena+gil+la+unica+mujer+practico+de+espa%C3%B1a&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwje75W7pM7nAhUIJhoKHcwZAf4Q_AUoAXoECAsQAaw&biw=1366&bih=657#imgrc=HEXpEBx95YINqM)
- [7]: [https://www.google.es/search?q=DISPOSICI%C3%93N+REQUERIDA+PARA+EL+EMBARQUE+DEL+PR%C3%81CTICO&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjPvOOMlt7nAhVGOBoKHUNqBR4Q\\_AUoAXoECAsQAaw&biw=1366&bih=657#imgrc=w6h0M6uL5Ev5WM](https://www.google.es/search?q=DISPOSICI%C3%93N+REQUERIDA+PARA+EL+EMBARQUE+DEL+PR%C3%81CTICO&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjPvOOMlt7nAhVGOBoKHUNqBR4Q_AUoAXoECAsQAaw&biw=1366&bih=657#imgrc=w6h0M6uL5Ev5WM)

