



Universidad de Oviedo

ESCUELA SUPERIOR DE LA MARINA CIVIL DE GIJÓN

Trabajo Fin de Máster

ESTUDIOS DE MARINA CIVIL (SECCIÓN PUENTE): GUÍA DE ORIENTACIÓN
FORMATIVA, PROFESIONAL Y LABORAL

Para acceder al Título de Máster Universitario en

NÁUTICA Y GESTIÓN DEL TRANSPORTE MARÍTIMO

Autora: Raquel Añón Iglesias

Tutor: Francisco Javier Sagarrabay Polo

Julio - 2020

RESUMEN

La profesión de marino mercante ha sido una de las más influyentes en el desarrollo de las sociedades tal y como las conocemos. Desde sus inicios, ha estado marcada por el enfrentamiento a lo desconocido, con el agravante de recursos y espacio limitado. Por lo que la formación de sus trabajadores ha sido y es un pilar fundamental.

Actualmente los estudios que conducen a ello están regulados por varios organismos, tanto nacionales como internacionales. Estos cuerpos buscan implementar unos estándares mínimos que garanticen un desarrollo profesional seguro y eficaz. Lo que se pretende con este trabajo es simplificar o esclarecer la compleja estructura formativa, e indicar un camino eficiente a seguir dentro de la difícil relación entre estos organismos.

Desde el inicio de la formación ya conviven tres entes independientes pero a su vez complementarios: el sistema universitario (necesario para la obtención de los títulos académicos), el Instituto Social de la marina (necesario para la formación adicional y renovación de certificados y para la certificación del reconocimiento médico), y la Dirección General de la Marina Mercante (que, a través de las capitanías marítimas, se encarga del reconocimiento, la expedición y homologación de los certificados y títulos profesionales que capacitan para el desempeño de la profesión).

Durante la formación cabe destacar la existencia de un periodo en prácticas obligatorio compuesto por 360 días de embarque con categoría de alumno. Tras el cual hay una prueba de idoneidad para la obtención del correspondiente título profesional de la marina mercante (habilitante para ejercer como tal). Este asunto suele ser complicado por la búsqueda de empresa naviera donde realizar el embarque.

Hay que tener en cuenta también que esta formación no finaliza con la obtención de los títulos/certificados, puesto que los mismos tienen fecha de caducidad de entre 5 y 10 años. Y es necesario continuar formándose para la renovación de los mismos. Se requiere una buena organización para ser capaz de revalidarlos durante los periodos de descanso en tierra.

SUMMARY

The profession of merchant seafarer has been one of the most influential in the development of societies as we know them. From its beginnings, it has been marked by the confrontation with the unknown, with the aggravation of resources and limited space. Therefore, the training of its workers has been and is a fundamental pillar.

Currently, the studies leading to it are regulated by various organizations, both national and international. These bodies seek minimum standards to ensure safe and effective professional development. The aim of this work is to simplify or clarify the complex training structure and indicate an efficient way forward within the difficult relationship between these organisms.

Since the beginning of the training, three independent but complementary entities have already coexisted: the university system (necessary to obtain the academic titles), the Social Institute of the Navy (necessary for the additional training and renewal of certificates and for the certification of the medical examination), and the General Directorate of the Merchant Navy (which, through the maritime captains, is in charge of the recognition, issue and homologation of the certificates and professional titles that qualify for the performance of the profession).

During the training, it is worth noting the existence of an obligatory internship consisting of 360 days of boarding with student status. After which there is a test of suitability to obtain the corresponding professional title of the merchant navy (qualifying to exercise as such). This section is usually complicated by the search for a shipping company where to embark.

It should also be taken into account that this training does not end with the obtaining of the diplomas/certificates, since they have an expiry date of between 5 and 10 years. And it is necessary to continue training to renew them. A good organization is required to be able to revalidate them during the periods of rest on land.

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	1
2.	DESARROLLO	4
2.1.	Grado en Náutica y Transporte marítimo	4
2.2.	Máster Universitario en Náutica y Gestión del Transporte Marítimo	7
2.3.	La marina mercante.....	7
2.3.1.	Salida profesional principal: embarcar.....	9
2.3.2.	STCW.....	11
2.3.3.	Instituto Social de la Marina (ISM)	14
2.3.3.1.	Certificado médico.....	14
2.3.3.2.	Formación impartida por el ISM	16
2.3.4.	Libreta marítima DIM.....	18
2.3.5.	Prácticas profesionales	19
2.3.5.1.	Libro de Formación.....	21
2.3.5.2.	Prueba de idoneidad	22
2.3.6.	Inclusión en el mundo laboral	24
2.4.	Otras salidas profesionales.....	26
2.5.	Situación actual	29
2.5.1.	Régimen Especial del Mar (REM).....	30
3.	CONCLUSIONES.....	32
	Índice de abreviaturas	33
	Bibliografía.....	35
	ANEXO I: Guía esquematizada	38
	ANEXO II: Control de certificados.....	39

1. INTRODUCCIÓN

El objetivo principal del presente documento es elaborar una guía de orientación y consulta para los futuros estudiantes y profesionales de marina con la información necesaria para realizar el ejercicio de la profesión, tanto a bordo de buques como en otros trabajos en tierra de sectores relacionados o no con la marina mercante.

La profesión de marino es de las más antiguas que se conocen, sus enseñanzas, aunque no de forma reglada, han existido desde siempre. El sector marítimo ha estado estrechamente ligado al avance de la humanidad, favoreciendo el intercambio cultural y económico entre pueblos. Prueba de ello es la cantidad de términos que usamos en todos los idiomas que proceden de la terminología náutica, sin ir más lejos, el propio término «carrera» (¡Estoy estudiando la carrera de derecho!), es un ejemplo de terminología asociada al mundo marítimo que ha adquirido nuevos matices en su significado, siendo utilizado actualmente para referirnos a cualquier proceso de aprendizaje universitario. Sin embargo, el término proviene de cuando no se existía una titulación náutica y los oficiales debían de examinarse específicamente para la ruta que se iba a realizar, diferenciando por ejemplo la navegación por el Mediterráneo, la navegación al Mar del Norte o a las Indias, de manera que se otorgaban a aquellos que pasaban la prueba una licencia para la «carrera» del destino final, no pudiendo ejercer en ninguna otra ruta.

En España, a pesar de lo esencial que fue la navegación a lo largo de su historia, permitiendo el apogeo del comercio español en las Américas, la profesión no siempre fue catalogada de prestigiosa. Pero, debido al gran tráfico marítimo internacional que supuso esta ruta, surgieron nuevos requisitos como infraestructuras logísticas, buques más seguros y pilotos con mayor formación, para evitar accidentes y mejorar el transporte.

En el siglo XVI comienzan a aparecer instituciones y organizaciones para acreditar la formación de los pilotos que realizaban rutas transoceánicas, como la Casa de la Contratación de Sevilla o la Universidad de Mareantes, que proponían el cambio de una formación tradicional y experimental a una especulativa, además de ofrecer ayuda asistencial para la gente del mar. A pesar de los arduos intentos de estas organizaciones por formar a los pilotos, estos pertenecían a clases sociales bajas que se resistían a recibir esa formación y perder horas de trabajo. Con la entrada en el siglo XVII se produce una militarización de la ciencia y aparecen los seminarios marinos que ofrecían formación para los buques de pesca y la posibilidad de egresar luego en los buques de la armada.

Es a principios de 1700 cuando por fin surge un modelo de enseñanza claro en la Academia de Guardas Marinas de Cádiz, reservado para los oficiales de la armada y que ofrecía gran formación científica en cálculo, trigonometría, astronomía, náutica, geografía..., y

compaginaba esta parte teórica con una parte práctica. Tras años en manos de la armada, con el fin del monopolio comercial y la expansión del tráfico ultramarino, surgen numerosas escuelas náuticas dependientes de los Consulados de comercio, cada una con ordenanzas propias y criterios particulares. A finales del siglo XVIII se produce el proceso de unificación de los criterios comunes en cuanto a las disposiciones para la formación de pilotos, donde se establece dos años de materias científicas y específicas y un examen ante un tribunal.

Ya en 1970 se produce la reorganización de las enseñanzas náuticas mediante la promulgación de la Ley 144/61 que constituye la base de la nueva dimensión de estas enseñanzas, consiguiendo el rango de enseñanza superior, equivalente al segundo ciclo de la enseñanza universitaria. Durante los años siguientes la enseñanza mantiene su dependencia en el antiguo Ministerio de Transporte y Comunicaciones que proponía los planes de estudio que debía de aprobar el Ministerio de Universidades e Investigación en conformidad con el Ministerio de Defensa, y así se establecían tres titulaciones académicas:

- Diplomado en Marina Civil.
- Licenciado en Marina Civil.
- Doctor en Marina Civil.

No será hasta 1988 cuando se integre la formación en el sistema universitario y en el Ministerio de Educación en cuanto a titulaciones académicas, perteneciendo en ese momento al Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones el control y la expedición de títulos profesionales. En el BOE (Boletín Oficial del Estado) del 26 de marzo de 2002 se publican los nuevos planes de estudios de la Escuela Superior de la Marina Civil de Gijón, en el que las titulaciones universitarias pasan a denominarse:

- Diplomado en Navegación Marítima.
- Licenciado en Náutica y Transporte Marítimo.

Con el objetivo de cumplir con la armonización de los sistemas universitarios exigida por el Espacio Europeo de Educación Superior, iniciado en 1999 con la Declaración de Bolonia, el llamado "Plan Bolonia", el sistema universitario español adopta una serie de medidas de reorganización para facilitar la compatibilidad de las enseñanzas en el marco europeo. El nuevo plan entra en vigor con el RD (Real Decreto) 1393/2007, de 29 de octubre, en el que la antigua titulación de diplomado pasa a denominarse: Grado en Ingeniería Náutica y transporte

Marítimo, y la de Licenciado Máster en ingeniería Náutica y Transporte Marítimo englobada en la rama de Ingeniería y Arquitectura.

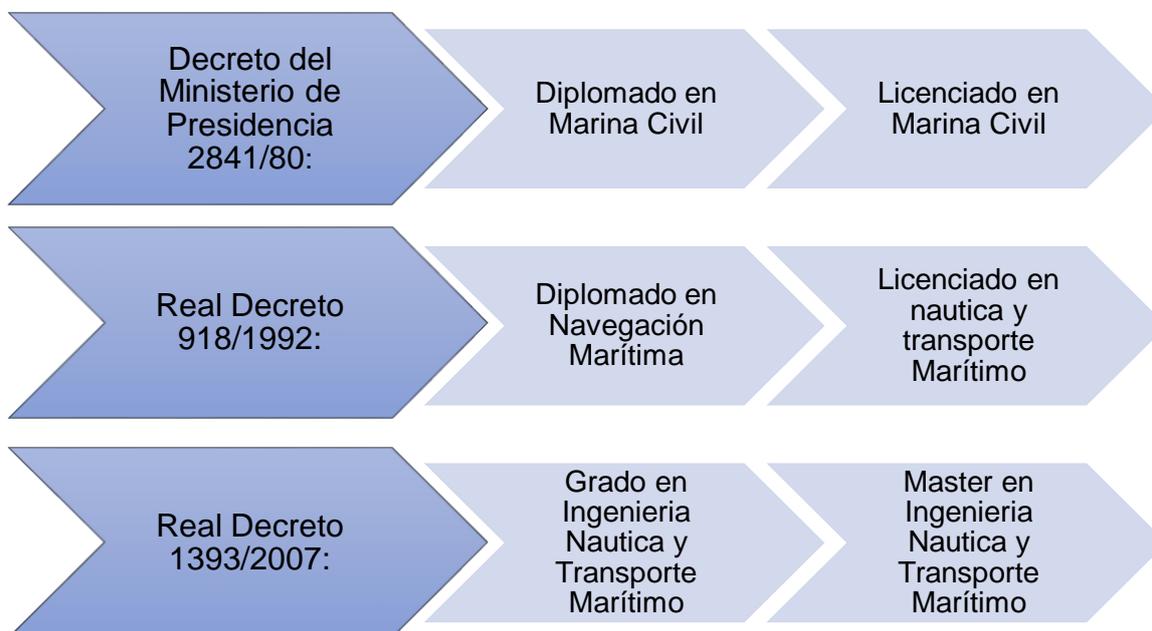


Tabla 1. Cronología de los estudios de Náutica.

Pero en 2013 tras la sentencia del Tribunal Supremo se realiza un cambio en la denominación del título y una actualización del plan de estudios. Esta orden es consecuencia de la petición del Colegio de Oficiales de Ingenieros Navales y Oceánicos (COIN) para eliminar el término “ingeniería” de la denominación del título por causar confusiones en las futuras atribuciones profesionales, ya que el grado está relacionado con actividades vinculadas a la navegación y no a la construcción. Como solución a este conflicto y para garantizar la claridad en la nomenclatura se pasó a denominar Grado en Náutica y Transporte Marítimo, y el Máster, siguió sus pasos años después, adoptando como nuevo nombre el de Máster en Náutica y Gestión del Transporte Marítimo.

Paralelamente, el ministerio de fomento ahora llamado Ministerio de Transportes, movilidad y agenda urbana, se ha encargado de la formación y certificación laboral, de acuerdo con la normativa del STCW que establece los requisitos básicos mínimos para el aprendizaje, certificación y vigilancia para gente de mar a nivel internacional, con sus respectivas revisiones de 1995 y las enmiendas de Manila de 2010.

2. DESARROLLO

2.1. Grado en Náutica y Transporte marítimo

El Grado en Náutica y Transporte Marítimo es la titulación académica previa a la obtención del título profesional de la Marina Mercante, similar al que existe en todos los países marítimos del mundo para acceder al ejercicio de esta profesión, pero también es habilitante para otras muchas profesiones relacionadas con el sector.

El mundo del transporte es un pilar fundamental en nuestra sociedad y la formación adquirida en este grado forma, no solo en el ámbito del transporte marítimo, sino que también en el transporte intermodal y toda la logística asociada. La conexión con otros medios de transporte hace que este grado sea extensible a cualquier profesión relacionada con el transporte como por ejemplo en compañías de seguros, administración, etc. Y dada la internacionalidad de las mercancías en el transporte, es de vital importancia el conocimiento del idioma internacional, el inglés, así como la tolerancia en un mundo multicultural y diverso donde se puede convivir con distintas culturas y formas de pensar.

El acceso a esta carrera universitaria es igual que a cualquier otra y esta determinada por el Real Decreto 412/2014, de 6 de junio, en el que se establece la normativa básica de los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de grado, cuyas vías de acceso son:

- Bachillerato, preferentemente de la rama de Ciencia y Tecnología tras superar selectividad. La nota de corte en la Escuela Superior de Marina Civil de Gijón no suele ser muy alta, alcanzando en el curso 2019/2020 un 5.28 en septiembre.
- Formación Profesional de Grado Superior, preferentemente desde la familia profesional Marítimo-Pesquera, que pueden solicitar reconocimiento de créditos de asignaturas en común según el Reglamento de reconocimiento y transferencia de créditos y de adaptación que se encuentra en el BOPA 13-v2011.
- Titulados de otras carreras universitarias, también con posibilidad de reconocimiento de créditos.
- Mayores de 25/40/45 años, previa superación de las pruebas de acceso a la universidad de Oviedo.

Es un título universitario presencial, de carácter técnico perteneciente a la rama ingeniería y arquitectura que está compuesto por cuatro cursos, dos de ellos en común con el Grado en Marina. Incluye un periodo de prácticas externas en el último semestre del cuarto año, cuyo objetivo principal es la realización de estas a bordo de buques para descontarlas al periodo de prácticas profesionales, pero en ocasiones se realizan en remolcadores o empresas de

tierra relacionadas con el sector, como en capitania, EBHI, astilleros o Veranes y no son computables para la obtención del título profesional.

Está compuesto por 240 créditos divididos en distintas asignaturas según el tipo de formación que imparten. El primer año está compuesto, casi en su totalidad, por asignaturas de formación básica y asignaturas científico-técnicas, mientras que en los cursos posteriores la formación se especializa en el sector del transporte marítimo.

		<i>Créditos</i>
Formación Básica		60
Formación obligatoria		141
Optativas (Prácticas)		6
Prácticas externas obligatorias		21
		Días necesarios para cumplir con los 27 créditos
	Prácticas embarcado	27 días
	Prácticas en tierra	68 días (En jornada laboral de 8 horas)
Trabajo de Fin de Grado		12

Tabla 2. Distribución de créditos.

El Grado de Náutica y Transporte Marítimo no habilita para poder ejercer en todos los campos posibles dentro de su sector, ya que requiere de formación complementaria que en la mayoría de los casos está convalidada con asignaturas de la carrera, pero que en otros casos debe cursarse externamente. Con las convalidaciones vigentes acordadas entre el centro y la Dirección General de la Marina Mercante, al acabar el grado se obtendrían los siguientes certificados:

- ~ Formación Básica en Seguridad.
- ~ Avanzado en Lucha Contra Incendios.
- ~ Embarcaciones de Supervivencia y Botes de Rescate (No Rápidos).
- ~ Radar de Punteo Automático (ARPA).
- ~ Sistema Internacional de Visualización de Cartas Electrónicas (SIVCE).
- ~ Formación Básica para Operaciones de Carga en Buques Petroleros y Quimiqueros.

- ~ Formación Básica para Operaciones de Carga en Buques Tanque para el Transporte de Gas Licuado.
- ~ Formación Avanzada para Operaciones de Carga en Petroleros.
- ~ Formación Avanzada para Operaciones de Carga en Quimiqueros.
- ~ Formación Avanzada para Operaciones de Carga en Buques Tanque para el Transporte de Gas Licuado.
- ~ Formación Sanitaria Específica Avanzada.
- ~ Patrón de Embarcaciones de Recreo (PER).
- ~ Patrón de Yate o Capitán de Yate (acreditando 3 meses de prácticas).
- ~ Marinero de puente.

Y el título profesional de Operador General del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima (SMSSM).

Para la solicitud de los mismos, una vez superada la asignatura y tras la obtención de la libreta marítima (que se explicará posteriormente), la secretaria del centro expide un certificado con el que se debe acudir a Capitanía Marítima junto con el abono de las tasas (<https://sede.fomento.gob.es/MFOM.Tasas.Web/TasaAutoliquidable.aspx?IdTasa=1>) y la solicitud debidamente complementada con lo solicitado en el reverso (<https://sede.fomento.gob.es/NR/rdonlyres/B103EC9F-1A70-4400-8C4C-C07D9CF41AE8/152198/44SolicitudTitulosprofesionalescertificadosespecial.pdf>).

Además de las becas comunes a todos los grados universitarios como la beca MEC u otras a nivel autonómico, la ESMC cuenta con un gran número de acuerdos, convenios y becas formativas específicas para complementar el grado o, en algunos casos, el máster:

- ~ Convenios con una veintena de empresas y navieras.
- ~ Acuerdos con ANAVE (Asociación de Navieros Españoles) para el embarque de alumnos.
- ~ Acuerdo y beca de Marflet Marine S.A.; para la realización de prácticas a bordo de sus buques y la Beca Capitán Jacinto Pérez Vidal, para el desarrollo de trabajos fin de estudios.
- ~ Beca de Formación Práctica para la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima (Centro Jovellanos); a través de la Fundación Universidad de Oviedo SASEMAR ofrece un periodo de 1 año de prácticas remuneradas en su centro de formación de Gijón, para poder acceder es necesario la obtención del título y cubrir la solicitud en FUO (Fundación Universidad de Oviedo).

- ~ Acuerdos específicos de movilidad ERASMUS, que permiten intercambios con escuelas náuticas de Bélgica y Polonia.
- ~ Acuerdos bilaterales dentro del Sistema de intercambio entre centros universitarios españoles, SICUE, con las Escuelas de Santander, Bilbao, Barcelona y Cádiz.
- ~ Cátedra Milla del Conocimiento: Xixón Sostenibilidad, que a través de la FUIO ofrece premios para Trabajos Fin de Grado (TFG) y Fin de Máster (TFM) relacionados la producción y el consumo responsable, el turismo sostenible y la sostenibilidad en empresas y organizaciones.

A pesar de que la profesión de marino mercante aparece en la lista de profesiones de difícil cobertura y las salidas profesionales son infinitas, la afluencia en el grado es bastante baja. Esto facilita una formación mucho más cercana, por lo que las oportunidades de adquirir conocimientos aumentan, ya que con mayor número de alumnos no sería posible.

2.2. Máster Universitario en Náutica y Gestión del Transporte Marítimo

Máster en Náutica y Gestión del Transporte marítimo, es una formación complementaria al grado y de carácter capacitante, imprescindible para obtener el título profesional de Capitán, pero también para otras actividades como la realización de un doctorado.

Se encuentra dentro de la rama de ingeniería y arquitectura e imparte formación investigadora, tecnológico-náutica y de gestión. Se compone de 60 créditos y su duración es de un año lectivo entre el que se incluye las practicas externas con posibilidad de convalidación con las prácticas profesionales de embarque.

El propósito del Máster es formar al alumno en aquellos aspectos que diferencian a un buen capitán, haciendo gran hincapié en la importancia de la maniobra y la estiba, pero también en otros aspectos no tan técnico-náuticos como son el derecho y la economía, las actividades de puerto o la gestión del personal y emergencias a bordo.

2.3. La marina mercante

La finalidad principal de los estudios del Grado en Náutica y Transporte Marítimo es la obtención del título capacitante para navegar y entrar a formar parte del sector marítimo, pero ¿Qué es la marina mercante?

A efectos de la Ley de Puertos del Estado y Marina Mercante (Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante), se considera a esta como:

“a) la actividad de transporte marítimo, exceptuando el que se lleva a cabo exclusivamente entre puertos o puntos de una misma Comunidad Autónoma, que tenga competencias en esta materia, sin conexión con puertos o puntos de otros ámbitos territoriales.

- b) La ordenación y el control de la flota civil española.*
- c) La seguridad de la navegación y de la vida humana en la mar.*
- d) La seguridad marítima, incluyendo la habilitación para el ejercicio del servicio de practica y la determinación de los servicios necesarios de remolque portuario, así como la disponibilidad de ambos en caso de emergencia.*
- e) El salvamento marítimo, en los términos previstos en el artículo 264.*
- f) La prevención de la contaminación producida desde buques, plataformas fijas y otras instalaciones que se encuentren en aguas situadas en zonas en las que España ejerce soberanía, derechos soberanos o jurisdicción y la protección del medio ambiente marino.*
- g) La inspección técnica y operativa de buques, tripulaciones y mercancías.*
- h) La ordenación del tráfico y las comunicaciones marítimas.*
- i) El control de situación, abanderamiento y registro de buques civiles, así como su despacho, sin perjuicio de las preceptivas autorizaciones previas que correspondan a otras Autoridades.*
- j) La garantía del cumplimiento de las obligaciones en materia de defensa nacional y protección civil en la mar.*
- k) Cualquier otro servicio marítimo atribuido por ley a la Administración regulada en el título II del libro segundo de esta ley.*

No se considera Marina Mercante la ordenación de la flota pesquera, en los ámbitos propios de la pesca y de la ordenación del sector pesquero, ni la actividad inspectora en estos mismos ámbitos.” (<https://www.boe.es/buscar/pdf/2011/BOE-A-2011-16467-consolidado.pdf>).

Pero para una fácil comprensión, la marina mercante de un país también se puede definir como el conjunto de buques comerciales, que bajo la bandera nacional centran su actividad en obtener beneficio económico del transporte de mercancías y/o pasajeros, facilitando las importaciones y exportaciones con otros países del mundo. Es una actividad esencial en el desarrollo de cualquier país y la vía principal de entrada y salida de mercancías.

Según los viajes que realicen estos buques se pueden distinguir dos tipos:

- La navegación de altura, que es la navegación internacional.
- La navegación de cabotaje, que es la navegación entre puertos del mismo país.

En España el órgano con competencias para su organización y control es La Dirección General de la Marina Mercante (DGMM), dependiente del ahora Ministerio de Transportes,

Movilidad y Agenda Urbana, antes llamado Ministerio de Fomento. Además, la DGMM tiene otras muchas funciones, que delega a las Capitanías Marítimas, dentro del sector como:

- Despacho, registro y abanderamiento de buques civiles.
- Ordenación y ejecución de inspecciones estructurales y de equipamiento de buques civiles.
- Ordenación general de la náutica de recreo.
- Expedición y renovación del Certificado de Trabajo Marítimo.
- Dirección de la prevención y lucha contra la contaminación.
- Determinación de la tripulación y equipamiento mínimo de los buques.
- Elaboración y propuesta de la regulación referida a los buques civiles.
- Incorporación de las normas comunitarias al derecho español.
- Gestión y control de las ayudas al transporte marítimo.

Y todas las funciones son una posible salida profesional para tener en cuenta dentro del sector, ya que no es solo navegar.

2.3.1. Salida profesional principal: embarcar

La principal salida profesional y por la que la mayoría suele elegir estudiar esta carrera es embarcar, pero para el ejercicio profesional no es suficiente la titulación académica universitaria. La Organización Marítima Internacional (OMI/IMO) marca unos requisitos específicos para poder obtener el título profesional que se encuentran en el Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar de 1978, enmendado en 1995 y en 2010 (STCW) y que todos los países adheridos, como es el caso de España, deben cumplir.

Para la obtención del título profesional de Capitán de la marina mercante se requiere un proceso de aprendizaje a través del estudio y la experiencia que se puede dividir en cuatro etapas:

1. Etapa universitaria, en la que se obtiene el título universitario del Grado de Náutica y transporte marítimo y el Máster de este.
2. Etapa de alumno, todos los conocimientos teóricos son llevados a la práctica. La duración de esta etapa debe de ser de 360 días de embarque como alumno en prácticas y entre ellos la mitad deben de ser realizando actividades de guardia de navegación bajo supervisión.

Tras este período para poder pasar al siguiente y obtener el primer título profesional se debe de acreditar lo anterior y realizar una prueba de idoneidad para la obtención del título profesional de Piloto de Segunda de la Marina Mercante.

3. Primera etapa profesional, tras el aprendizaje y la adquisición de los conocimientos con esta etapa llega la hora de la incorporación al mundo laboral en la que, con el título obtenido, se puede ejercer de oficial de puente en buques mercantes sin limitación o bien de primer oficial con arqueo bruto menor a 3.000 GT (Gross Tonnage). Además, si se acredita un año como oficial de puente también se puede ejercer como capitán en buques mercantes con arqueo bruto menor a 500 GT en navegaciones cercanas a costa.
4. Segunda etapa profesional, para la obtención del Título Profesional de Piloto de Primera de la Marina Mercante es necesario presentar un año en el ejercicio de la profesión de oficial de puente. Este título con la experiencia de un año ganada permite ejercer de primer oficial de puente en buques mercantes sin limitación o bien de capitán en buques mercantes con arqueo bruto menor a 3.000 GT si acredita el embarque como oficial de puente de al menos 36 meses o 24 meses si 12 de ellos se ejerció como primer oficial de puente.

Tras estas etapas se podrá obtener el título de capitán acreditando 36 meses como oficial encargado de la guardia de navegación o 24 meses ejerciendo la mitad de estos como primer oficial. Con este título se adquieren competencias en el mando de cualquier buque mercante sin limitación en cuanto a tamaño y tipo de navegación, pero no en cuanto a tipo de buque, ya que como veremos más adelante se necesitarán certificados de especialidad.

Es importante destacar que, aunque se posea un título profesional superior, las empresas deciden la promoción de su plantilla, por lo que un segundo oficial puede estar capacitado profesionalmente como capitán y no ejercer de ello. Además, aunque el título de capitán es el máximo que alcanzar y el puente a otras muchas oportunidades, ya que acredita cierta experiencia, no es necesario para el ejercicio de la profesión en otras muchas ocasiones, como puede ser en buques de menor tonelaje o si no se desea acarrear la responsabilidad que el puesto conlleva.

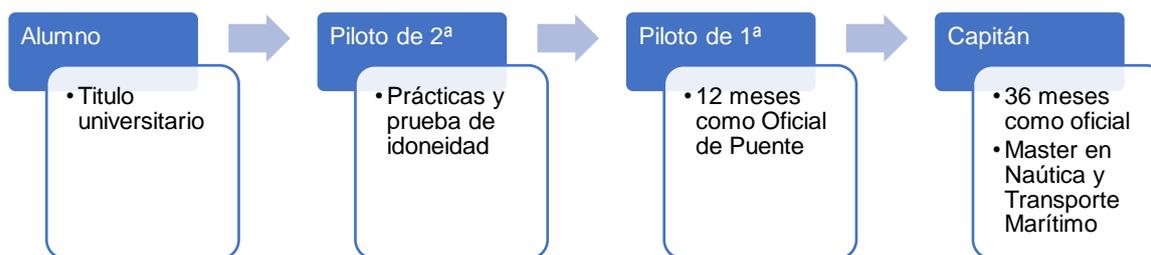


Gráfico 1. Resumen de las Etapas de los Títulos Profesionales

2.3.2. STCW

El Convenio Internacional para la Formación, Titulación y Guardia para la Gente del Mar de 1978 en su forma enmendada, en 1995 y en 2010, de la Organización Marítima Internacional (OMI), especifica las capacidades, competencias, destrezas y conocimientos mínimos que deben tener todos los profesionales de la mar a nivel internacional. Para determinar la formación necesaria para el ejercicio de la profesión es necesario la obtención de un título profesional que acredite los conocimientos y capacidades, y para su regulación a través del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana se ha incorporado el convenio al ordenamiento jurídico español, con rango de ley, tras su publicación en el BOE (BOE-A-2017-2957).

Aunque el STCW regula las exigencias formativas para el desempeño de la actividad profesional de los marinos, existen otros requisitos adicionales de formación que se encuentran en otros convenios y resoluciones de la OMI, como el Código Marítimo Internacional para el Transporte de Mercancías Peligrosas (IMDG), el Código Internacional para la Gestión de la Seguridad (ISM), o el Código de Protección de los Buques y de las Instalaciones Portuarias (ISPS). Es por ello por lo que el marino siempre debe tener presente como referencia la OMI, ya que va a marcar el camino a tomar en todo lo relacionado a las normas del mar.

En el diseño de los planes de enseñanza del título del Grado de Náutica y Transporte Marítimo están integradas las competencias de conformidad con el Convenio STCW, así como otras materias y estudios complementarios para ejercer la profesión regulada. Sin embargo, una vez obtenido el título académico, para el ejercicio de la profesión se debe optar a la correspondiente titulación profesional, y antes cumplir otras condiciones exigidas por el Convenio STCW como, por ejemplo, el cumplimiento de períodos de embarque, la superación del reconocimiento médico de aptitud física y el apto en la prueba de aptitud profesional.

Como complemento del título profesional están los certificados de especialidad que habilitados por una Administración marítima con arreglo a las disposiciones internacionales o nacionales, tienen por objeto completar o perfeccionar la formación de los profesionales en determinados campos relativos a la seguridad o habilitar para ejercer determinadas funciones o especialidades a bordo y los certificados de suficiencia que estipulan que se cumplen los requisitos pertinentes del Convenio STCW respecto de la formación, las competencias y el período de embarco. Estos certificados pueden ser convalidados por asignaturas del título académico o cursarse en centro homologados por la dirección General de la Marina Mercante como son los centros del Instituto Social de la Marina (ISM).

Certificados de seguridad	Formación Básica en Seguridad
	Formación Básica en Protección marítima
	Avanzado en Lucha contra incendios
	Embarcaciones de Supervivencia y Botes de Rescate No Rápidos
	Botes de Rescate Rápidos
Certificados específicos (según el tipo de buque)	Formación Básica para Operaciones de Carga en Buques Petroleros y <i>Quimiqueros</i> .
	Formación Básica para Op. de Carga en Buques Tanque para el Transporte de Gas Licuado.
	Formación Avanzada para Operaciones de Carga en Petroleros.
	Formación Avanzada para Operaciones de Carga en <i>Quimiqueros</i> .
	Formación Avanzada para Op. de Carga en Buques Tanque para el Transporte de Gas Licuado.
	Buques de Pasaje
	Formación Básica en Buques del Código IGF
	Formación Avanzada en Buques del Código IGF
Certificados necesarios para pilotos de la Marina Mercante	Radar de Punteo Automático (ARPA).
	Sistema de Información y Visualización de Cartas Electrónicas (ECDIS).
	Oficial de Protección del Buque / Oficial de protección de la Compañía

Tabla 3. Certificados del STCW, en verde aquellos sin fecha de caducidad.

Algunos de estos certificados no tienen fecha de caducidad, pero la mayoría tienen una validez de 5 años por lo que tras ese periodo se debe solicitar una renovación. Además, según las

normas para la renovación de los certificados, se pueden distinguir dos grupos de certificados según las exigencias para su renovación.

Por un lado, en los certificados de suficiencia de Formación Básica en Seguridad, Embarcaciones de Supervivencia y Botes de Rescate no rápidos, Botes de Rescate rápidos y Avanzado en Lucha Contra Incendios, si se ha embarcado 3 meses en los últimos 5 años se debe realizar un curso de mantenimiento reducido o, si no se cumplen las condiciones de embarque, un curso de mantenimiento de las competencias completo. En el caso de haber embarcado se deben aportar pruebas de que se han seguido cumpliendo las normas de competencia requeridas para asumir las tareas, los cometidos y las responsabilidades especificadas para cada certificado, complementando el ANEXO II del BOE-A-2017-2957: Certificado del mantenimiento de las competencias a bordo.

En cambio, en los certificados de suficiencia de Formación básica y avanzada en operaciones de carga en buques petroleros y quimiqueros, formación básica y avanzada en operaciones de carga en buques tanque para el transporte de gas licuado, en buques de pasaje y formación básica o avanzada en buques del Código IGF, si se ha embarcado 3 meses en los últimos 5 años con la aportación de pruebas que confirmen que se han seguido cumpliendo las normas de competencia requeridas para asumir las tareas, los cometidos y las responsabilidades especificadas para cada certificado, complementando el ANEXO II del BOE-A-2017-2957: Certificado del mantenimiento de las competencias a bordo, el certificado se renueva sin la necesidad de realizar ningún curso adicional y en el caso de no cumplir con dichas condiciones de embarque, se realizará un curso de actualización.

Los cursos de mantenimiento y de actualización se podrán realizar siempre que se soliciten cuando aún no ha caducado el curso, una vez pasada la fecha de caducidad deberá realizarse el curso completo. Por esta razón es muy importante para los marinos estar al tanto de las vigencias de todos los certificados. Con tantos cursos realizados en años diferentes y con diferencias en las condiciones de renovación es esencial tener un orden para no encontrarse, a la hora de embarcar, con ningún título necesario caducado. Por ello el Anexo II del presente trabajo es una tabla de caducidades en las que mediante un sistema de colores indica los cursos que necesitan su renovación. Además, para embarcar es importante llevar y tener organizados los cursos en una carpeta ya que los buques pasan inspecciones externas que los solicitan.

Toda la información respecto a las renovaciones se encuentra en:

<https://www.boe.es/boe/dias/2017/03/17/pdfs/BOE-A-2017-2957.pdf>.

Como ya se ha mencionado anteriormente con la convalidación de asignaturas también se puede solicitar el título profesional de Operador General del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima (GMDSS), que habilita para las guardias con radio GMDSS y es indispensable para el embarque como oficial encargado de la guardia de navegación. Como título profesional, también tiene una vigencia de 5 años desde su expedición y podrá renovarse acreditando 3 meses de embarque en el último año o un año de embarque en los últimos 5 años realizando competencias relacionadas con el mismo. Si no se cumplen estos condicionantes, una vez caducado deberá realizarse un curso de actualización de 24 horas de duración.

2.3.3. Instituto Social de la Marina (ISM)

Dentro del Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones, adscrito a la Secretaria de Estado de Seguridad Social y Pensiones, encontramos el Instituto Social de la Marina (ISM) que abarca la gestión, administración y reconocimiento del derecho de las prestaciones del Régimen Especial de la Seguridad Social de los Trabajadores del Mar. Por tanto, en el ISM se encuentra todo lo relacionado con:

- Sanidad marítima.
- Formación marítima.
- Sistema de cotización.

2.3.3.1. Certificado médico

El reconocimiento médico de embarque marítimo tiene como fin conocer el estado psicofísico del marino antes de embarcar, teniendo en cuenta los aspectos específicos de la profesión como son la exposición a condiciones ambientales desfavorables, el distanciamiento social y a cualquier centro sanitario y la peligrosidad de las actividades a desarrollar. Conforme las directrices de la OIT (Organización Internacional del Trabajo) y a la regla I/9 del anexo del Convenio STCW y la sección A-I/9 del código STCW, el ISM realiza reconocimientos médicos de embarque a todos los trabajadores del mar de manera gratuita. Este reconocimiento es obligatorio y se realiza antes de cualquier enrole sin distinción del rango a desempeñar a bordo, tiene como objetivo garantizar que el individuo posee las características idóneas para no comprometer su salud en relación con las tareas del puesto a desempeñar o con la navegación marítima. Este reconocimiento es de gran utilidad también para que las distintas unidades asistenciales del Programa de Sanidad Marítima tengan a su disposición los datos de todos los marinos en el caso de consulta del expediente para la asistencia médica a bordo.

Para poder solicitar el certificado médico de aptitud, y por tanto poder embarcar, los solicitantes deberán ser mayores de 16 años y no encontrarse en situación de incapacidad, estado de gestación o baja médica. Además, para pedir cita previa en cualquier centro del

ISM deberán aportar (para casos de nacionalidad española): La libreta Marítima o el DIM y el certificado de Formación Básica, además de la tarjeta sanitaria, el libro de vacunas y cualquier informe médico relevante.

El proceso se divide en dos días, al primero se deberá de acudir en ayunas y consta de la entrega de la muestra de orina y extracción de una muestra de sangre, y la realización de pruebas complementarias. Tras los resultados de la primera cita, el médico asignado realiza una entrevista clínica y una exploración en la que se basa el resultado del certificado a expedir.

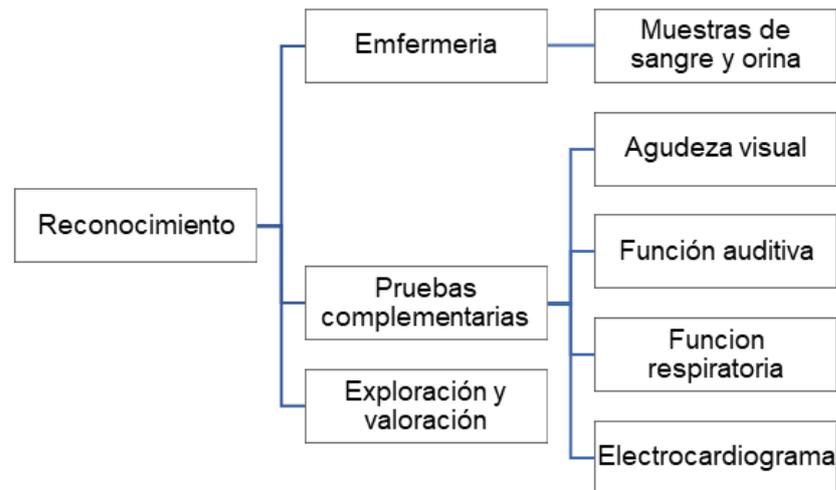


Tabla 4. Estructura del reconocimiento médico.

El certificado tiene tres posibles calificaciones: apto para el embarque, apto con restricciones o no apto. Su validez será determinada por el médico que lo realiza teniendo en cuenta la salud del marino, su edad y la clase de trabajo que va a realizar a bordo. Por lo general suele tener una validez de 2 años para edades comprendidas entre los 21 y 50, reduciéndose a un año para el resto. En el caso de que este pierda la vigencia durante un embarque, seguirá siendo válido hasta la fecha de llegada al próximo puerto de escala donde el marino pueda obtener un certificado médico, a condición de que esta prolongación de validez no exceda de tres meses.

Una consideración a tener en cuenta es que el no apto no significa baja médica, puedes no reunir los requisitos médicos para el embarque, pero gozar de buena salud para cualquier otra función, por lo que para la seguridad social no es baja ni incapacidad. Debido a esto es importante cerciorarse al inicio de los estudios de que no se presenta ninguna situación incapacitante, ya que dándose el caso el título puede no servir para el ejercicio profesional.

Toda la regulación en relación con el reconocimiento puede encontrarse en Real Decreto 1696/2007, de 14 de diciembre (BOE-A-2007-22533) así como los criterios de evaluación y las enfermedades que pueden ser excluyentes para su obtención.

<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2007-22533>

[http://www.seg-](http://www.seg-social.es/wps/portal/wss/internet/Trabajadores/TrabajadoresMar/35300/35301/35305)

[social.es/wps/portal/wss/internet/Trabajadores/TrabajadoresMar/35300/35301/35305](http://www.seg-social.es/wps/portal/wss/internet/Trabajadores/TrabajadoresMar/35300/35301/35305)

Criterios para la valoración de la aptitud para el embarque, procesos de especial consideración:	Enfermedades infecciosas y parasitarias
	Neoplasias
	Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos
	Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas.
	Trastornos mentales y del comportamiento
	Enfermedades del sistema nervioso
	Enfermedades del ojo
	Enfermedades del oído
	Enfermedades del sistema circulatorio
	Enfermedades del sistema respiratorio
	Enfermedades del sistema digestivo
	Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo
	Enfermedades del sistema osteomuscular y tejido conjuntivo
	Enfermedades del sistema genitourinario
	Embarazo
Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	

A efectos de valorar la aptitud se deberán tener siempre en cuenta los siguientes criterios: presencia de síntomas y/o signos, actividad, estadio clínico, localización, grado de afectación, posibilidades de cumplimiento terapéutico y/o seguimiento, remisión clínica, posibilidades de recurrencia, riesgo de contagiosidad e informe del especialista. Excepcionalmente podrán ser aptos con restricciones aquellos pacientes con informe favorable del especialista, con ausencia de complicaciones secundarias limitantes, conocimiento por parte del trabajador y posibilidad de llevar una terapéutica adecuada a bordo.

Tabla 5. Posibles procesos excluyentes para el apto en el reconocimiento médico. Autoría Propia.

También es importante destacar que según el Real Decreto 973/2009 en caso de que no sea posible presentar el certificado de reconocimiento médico de embarque marítimo realizado por el Instituto Social de la Marina, será válido el certificado expedido en el país de residencia del marino o el que exija el país del pabellón del buque para navegar a bordo de los buques bajo su bandera.

2.3.3.2. Formación impartida por el ISM

Actualmente la regulación aplicable a los programas de formación de los certificados de especialidad acreditativos de la competencia profesional, son los publicados en la Orden FOM

2296/2002 de 4 de septiembre, pero en el año 2010 la OMI publica la aprobación de las “Enmiendas de Manila” al Convenio STCW e insta a los Estados miembros adoptar estas enmiendas a su legislación interna.

En España, 10 años después de la incorporación de estas enmiendas la nueva orden FOM sigue sin publicarse en el BOE, existiendo tan solo un proyecto de orden (https://www.mitma.gob.es/recursos_mfom/paginabasica/recursos/proyecto-de-orden-titulos-profesionales-de-competencia-y-certificados-de-formacion-maritima-audiencia-publica-16-mayo-2018.pdf), a pesar de los informes de la EMSA (Agencia Europea para la Seguridad Marítima) que instan al estado español a adecuar su legislación a los nuevos requerimientos.

El ISM, financiado por el fondo social europeo, elabora un plan de formación, acorde con la Orden FOM vigente en el que estructura su oferta formativa. La formación impartida en el ISM es totalmente gratuita, incluyendo desplazamientos si el lugar de residencia se encuentra a 30 Km o más y alojamiento en caso de 50 Km o más.

Los requisitos para solicitar cursos en el ISM son ser demandante de empleo en el sector o estar trabajando afiliado en el régimen especial del mar. Además, para formalizar la solicitud será necesario presentar el DNI, la libreta marítima y el certificado de formación básica, el impreso a cubrir está disponible en las oficinas físicas del ISM o puede descargarse desde el siguiente enlace:

<http://www.seq-social.es/wps/wcm/connect/wss/86b16695-88a9-4c2d-bd63-315b2bf01221/Solicitud+cursos.pdf?MOD=AJPERES&CVID=>

La lista de espera para los cursos de formación es bastante larga y para determinados cursos tardan mucho tiempo en llamar al solicitante, por lo cual es idóneo solicitarlos cuanto antes, los certificados no convalidados con el grado y que por lo tanto es necesario solicitar son:

- Certificado de Buques de Pasaje. Puede solicitarse en cuanto se obtenga el certificado de Formación Básica.
- Certificado de Botes Rápidos. Tiene como requisito previo la obtención de los certificados de Formación Básica y Botes de rescate (no rápidos).
- Certificado de Oficial Protección del Buque (OPB), que, aunque se puede solicitar durante el último curso del grado, Capitanía marítima no lo puede tramitar hasta la obtención del título académico.

Tras la realización del curso, el ISM donde se impartió expide un certificado que se debe presentar en Capitanía marítima junto con las tasas pagadas (<https://sede.fomento.gob.es/MFOM.Tasas.Web/TasaAutoliquidable.aspx?IdTasa=1>) y la solicitud cumplimentada para la obtención del certificado de especialidad

(<https://sede.fomento.gob.es/NR/rdonlyres/B103EC9F-1A70-4400-8C4C-C07D9CF41AE8/152198/44SolicitudTitulosprofesionalescertificadosespecia.pdf>).

Además, existen empresas homologadas que imparten estos cursos, el más cercano en Gijón y que oferta todos los cursos; es el Centro Jovellanos perteneciente a una entidad pública empresarial de pendiente del Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana, <https://www.centrojovellanos.es/> , pero otros centros cercanos son:

- <https://www.laixuniversal.com>
- <http://www.cfsannicolos.com/areas-formativas/cursos-formacion-maritima.html>
- <https://www.ime.es>
- <https://www.formacionalfer.com/formacion-maritima.php>
- <http://www.formacionmaritima.es/documents/privacy-copyright.html>

En ocasiones, a través del COMME (Colegio de Oficiales de la Marina Mercante Española) se pueden obtener certificados, ya que oferta cursos de formación y renovación. Las agencias de embarque tienen también acuerdos con algunos centros homologados para la obtención rápida de algún certificado necesario para embarcar o para la renovación de aquellos que están próximos a expirar.

2.3.4. Libreta marítima DIM

Libreta marítima, o Documento de Identidad del Marino (DIM) es un documento oficial de doble funcionalidad específico para la navegación exterior. Por un lado, sirve como documento de identidad del marino, y por otro mantiene un registro de los embarques y desembarques.

Es importante no confundirla con la Libreta de inscripción marítima, ya que, con esta, su poseedor no podrá enrolarse en barcos que realicen rutas internacionales (navegación exterior o extra nacional).

Para poder obtener la libreta es necesario tener nacionalidad española y el certificado de formación básica como mínimo. Documentación necesaria para solicitar su obtención:

- Impreso de solicitud normalizada, cumplimentada y firmada por el interesado, o quien le represente.
- Dos fotografías tamaño pasaporte, con nombre y apellidos escritos a lápiz en el dorso, en las que el interesado estará con la cabeza descubierta y sin gafas oscuras.
- Documento Nacional de Identidad:
Fotocopia compulsada del Documento Nacional de Identidad o; fotocopia del Pasaporte Español en vigor o; certificación de la partida de nacimiento expedida por el Registro Civil correspondiente o; consentimiento expreso para que sus datos de

identidad puedan ser consultados por la Dirección General de la Marina Mercante en virtud de lo dispuesto en el RD 522/2008 de 28 de abril.

- Recibo de pago de Tasas al Estado.
- Fotocopia compulsada de Certificado de formación básica.¹

El trámite de la solicitud de este documento puede realizarse de dos modos; vía electrónica, en la página del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana; o bien, vía ordinaria en cualquier Capitanía Marítima.

Trámite electrónico: Se realiza en la siguiente página https://sede.fomento.gob.es/SEDE_ELECTRONICA/LANG_CASTELLANO/OVICINAS_SECTORIALES/MARINA_MERCANTE/TITULACIONES/LIBRETA_MARITIMA/LM_DIM/ y es necesario disponer de un certificado digital de autenticación de usuario válido y de la aplicación Autofirma en el escritorio.

Trámite presencial: Se realiza en las Capitanías Marítimas o en los Servicio Centrales de la Dirección General de la Marina Mercante (en Madrid) entregando la documentación citada anteriormente.

Pago de las tasas auto liquidables, para la expedición de la Libreta Marítima es necesario el modelo 790 Código de Tasa 094, que se puede encontrar en la página <https://sede.fomento.gob.es/MFOM.Tasas.Web/TasaAutoliquidable.aspx?IdTasa=13> o en las Capitanías. También se puede realizar mediante ingreso en la cuenta corriente número 0182-2370-48-0201518791 de la entidad BBVA, por un valor total de 1,80 €. El coste de la expedición es de 42,04 €² y caduca a los 10 años.

2.3.5. Prácticas profesionales

De acuerdo con la Orden 21 junio 2001, RD 973/209, modificada por RD80/2014 y 938/2014, y resolución 1 marzo 2017 DGMM (BOE 26-IV-2017) las prácticas profesionales mínimas para la obtención del título profesional estarán formadas por uno o varios períodos de embarque que sumen una duración superior a 12 meses como alumno de puente en prácticas. Realizando actividades relacionadas con las guardias de navegación al menos seis meses, ya que su principal objetivo es formar y aportar experiencia en la navegación y actividades marítimas a los futuros a bordo de los buques.

¹ Las fotocopias no hace falta que sean compulsadas previamente, con el documento o certificado original las compulsan en la Capitanía Marítima al momento.

² Todas cantidades en concepto de tasas y tributos a abonar están referidos al año 2020.

En ellas los alumnos deben realizar actividades en donde se apliquen los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en su formación académica, con el fin desarrollar la experiencia necesaria para su futura incorporación al ejercicio profesional. Las actividades estarán en todo momento supervisadas por el oficial encargado, y para su control y seguimiento se debe complementar un programa de formación a bordo conforme a la sección A-II/1 del Código STCW, que quedará registrado en el Libro de Formación, del que se especificarán los detalles en el siguiente punto. Además, cada vez que se finalice un periodo de embarque hay que asegurarse de comprobar que la libreta de embarque esta correctamente complementada, con el sello del buque y firma del capitán y Capitanía, y estar en posesión del anexo IV que acredite el periodo de embarque, ya que ambos serán necesarios para la obtención del título profesional.

El embarque puede ser con contrato de prácticas, donde la empresa se hará cargo de los costes del seguro y los gastos de viaje y dietas de embarque y desembarque, sin contrato, donde los costes irán a cargo del alumno, o con contrato como marinero de puente, donde se tendrá la consideración de tripulante a todos los efectos.

Documentación necesaria para embarcar:

- Pasaporte en vigor.
- Libreta de navegación, la DIM para embarques en el extranjero.
- Reconocimiento médico, la tarjeta de la Seguridad Social y, dependiendo del tipo de embarque y sus rutas, también se puede requerir vacunas específicas.
- Libro de registro de formación.
- Certificados de especialidad (como mínimo Formación básica).
- Seguro.

Toda la documentación siempre se ha de llevar en mano ya que, al embarcar, con las múltiples conexiones aéreas, es frecuente el extravío de maletas y es imprescindible tenerla a bordo durante el embarque. En el equipaje de mano, acompañando a la documentación, también se aconseja llevar los útiles esenciales de aseo y una muda por si no se recuperara la maleta antes de que el barco salga a viaje (en ocasiones tampoco hay, bien por tiempo o localización, ocasión de visitar una tienda dónde proveernos de siquiera lo mínimo esencial).

El tipo de buque donde se desarrollen las prácticas será muy importante para el futuro de la trayectoria profesional, ya que en el sector marítimo existe gran especialización provocada por las exigencias de familiarización de los oficiales antes de embarcar. Esto deriva en el interés, por parte de las compañías, de apostar por sus «*cadetes*», que al realizar las prácticas en sus buques ya cuentan con la familiarización en ese transporte específico, los

procedimientos a seguir y las políticas de la compañía (sobretudo políticas en torno a drogas y alcohol a bordo; las pruebas aleatorias de su consumo suelen hacerse también a los alumnos/as).

Debido a la dificultad por encontrar prácticas profesionales el Embajador Marítimo de la OMI Antonio M. Padrón y Santiago ha creado un programa de embarque para alumnos de náutica bajo la aprobación de la Organización Marítima Internacional (OMI) y la Dirección General de la Marina Mercante (DGMM). El programa consiste en facilitar la colocación de los alumnos a bordo de los buques, para inscribirse en el programa solo es necesario cubrir y enviar:

- Impreso de solicitud debidamente cumplimentado.
- Currículo Vitae con redacción libre en español e inglés, acompañado de acreditación del nivel del idioma inglés.

Tanto la solicitud como toda la información sobre el programa pueden encontrarse en la página web El rincón del marino, miembro colaborador del programa.

<http://www.elrincondelmarino.com/programa-de-embarque-de-alumnos-de-nautica/>

2.3.5.1. Libro de Formación

El programa de formación de las prácticas está reflejado en el libro de formación, que funciona como registro de las actividades realizadas durante los meses de embarque en prácticas. Este libro está aprobado por la DGMM conforme a la Regla II/1.2 “Requisitos mínimos aplicables a la titulación de los oficiales que hayan de encargarse de la guardia de navegación en buques de arqueo bruto igual o superior a 500” del Convenio STCW.

Contenidos del libro:

- Certificado de Alumno, necesario para embarcar, debe ser firmado y sellado por la escuela, certificando así que se cumple los requisitos académicos mínimos para la realización de las prácticas, entre los que se encuentran haber cursado 120 créditos superando como mínimo el 80% de los mismos, y aprobando obligatoriamente las siguientes asignaturas: Inglés Marítimo, Formación Náutica y Sanitaria Marítima, Seguridad del Buque, Construcción Naval y Teoría del Buque, Navegación Marítima, Navegación Costera, Maniobra, Reglamentos y Señales, y Seguridad Marítima.
- Registro de certificados de formación adicionales, siendo imprescindible el Certificado de Formación Básica en Seguridad.
- Registro de períodos de embarque, que declara los periodos de embarque a efectos de solicitar el título profesional, Anexo III de la Orden de 21 de junio de 2001 sobre títulos profesionales de la Marina Mercante.

- Registro de supervisión del Primer Oficial, que se deberá rellenar semanalmente según las actividades o navegaciones realizadas.
- Registro de revisión del Capitán, que deberá complementarse mensualmente reflejando el progreso del alumno.
- Tabla de características del buque, a rellenar por el alumno según las particularidades del barco.
- Familiarización básica obligatoria, registro donde se certifica que se ha recibido formación básica en técnicas de supervivencia.
- Responsabilidad de las compañías, donde se garantiza que el personal de a bordo está familiarizado en sus cometidos específicos y equipos para situaciones normales o de emergencia.
- Tablas de tareas de formación, algunas de carácter obligatorio, registran las competencias adquiridas en cada competencia.
- Registro de horas al timón, de las cuales se debe de completar unas horas mínimas para cada tipo de gobierno.

El libro está disponible en la página del gobierno (<https://www.fomento.es/MFOM.CP.Web/detallepublicacion.aspx?idpub=TM0398>) y en cualquier Librería Náutica por un precio de 11 €, en Gijón puede encontrarse en <https://tienda.nauticasanesteban.com>

Tras su compra debe de ser entregado en la escuela junto con una foto tamaño carné, la fotocopia de la libreta marítima y las tasas para la tramitación.

Complementario al libro debe rellenarse también el Anexo I de la “Resolución de 26 de junio de 2018, de la Dirección General de la Marina Mercante, por la que se determina el modelo oficial para acreditar los desempeños de cometidos relacionados con la guardia de puente o máquinas válidos para la obtención de un título de competencia.” <https://www.boe.es/boe/dias/2018/07/04/pdfs/BOE-A-2018-9323.pdf>

Si las practicas externas de embarque para obtener el grado se realizan en una empresa sin convenio además de la memoria de prácticas, copia de la libreta y el certificado de la compañía naviera es necesario entregar una copia de las páginas cumplimentadas durante ese periodo del libro de formación.

2.3.5.2. Prueba de idoneidad

Para la obtención del título profesional de la marina mercante será necesario superar una prueba específica de idoneidad profesional determinada por la DGMM. La prueba de idoneidad profesional consiste en evaluación de la experiencia adquirida durante los periodos

de embarque, demostrando el conocimiento de las competencias y normas de guardia contenidas en el Capítulo VIII del Convenio de formación y en el Código de formación del Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar, STCW/78 enmendado en la conferencia de Manila del año 2010.

Para la inscripción se debe aportar:

- Solicitud, Anexo I de la resolución
- Fotografía tipo documento de identidad en donde debe de constar en su reverso el nombre y apellidos del interesado
- Fotocopia del documento nacional de identidad, o en su defecto tarjeta de residencia o pasaporte, en vigor
- Título universitario del Grado o documento que acredite su existencia
- Libro de Formación del alumno correctamente cumplimentado
- Certificado de prácticas superadas, emitido por el tribunal tras el reconocimiento o admisión de las prácticas, para el que se deberán de aportar los siguientes Anexos además de la libreta de navegación correctamente sellada en cada buque:
 - Anexo I (Resolución 26/06/2018), modelo oficial que acredita cometidos relacionados con la guardia de navegación.
([https://www.boe.es/eli/es/res/2018/06/26/\(2\)/dof/spa/pdf](https://www.boe.es/eli/es/res/2018/06/26/(2)/dof/spa/pdf))
 - Anexo III (Orden 21/06/2001), modelo oficial de declaración de los períodos de embarque.
(<https://www.ehu.eus/documents/6810447/7269404/PERIODOS+EMB+ARCO+Anexo+iii.pdf>)
 - Anexo IV (Orden 21/06/2001), modelo de Certificado empresa naviera.
([https://www.boe.es/eli/es/o/2001/06/21/\(3\)](https://www.boe.es/eli/es/o/2001/06/21/(3)))
 - En caso de buques extranjeros deberán de presentarse las copias compulsadas de los contratos de trabajo y las fotocopias del enrolamiento en cada buque “discharge book” o “seamen book”.
(<http://www.cifpdelmar.es/web/wp-content/uploads/ANEXO-4.pdf>)

Se celebran cuatro pruebas a lo largo del año y serán realizadas en las escuelas o facultades en donde se obtuvo el título académico, en este caso en la Escuela Superior de Marina Civil de Gijón. Toda la información sobre las convocatorias de cada año se encuentra publicada en el BOE.

<https://www.boe.es/boe/dias/2019/12/27/pdfs/BOE-A-2019-18596.pdf>

Esta, está compuesta por un tribunal formado por un representante de Capitanía Marítima que actúa como presidente, uno de la escuela, como secretario, y otro representante nombrado por el COMME, ejerciendo de vocal.

La evaluación consta de dos bloques; el primero que trata sobre la experiencia adquirida a bordo, consiste en la elaboración de una exposición de cinco minutos donde se relate la formación obtenida durante las prácticas y una posterior ronda de preguntas sobre lo expuesto. El segundo bloque está formado por un cuestionario con preguntas relacionadas con el ámbito marítimo, sus reglas, normas y maneras de actuar ante diferentes situaciones.

La prueba tiene como resultado dos tipos de calificaciones: apto o no apto. En caso de ser calificado como no apto, existe la posibilidad de presentarse a siguientes convocatorias en el centro que elija. Si en la segunda oportunidad vuelve a ser calificado como no apto se realizará un periodo adicional de embarque como alumno de un mes.

Con la obtención del título de Piloto de Segunda de la Marina Mercante se pueden desempeñar funciones de control de funcionamiento del buque y cuidado de las personas, navegación y manipulación y estiba de carga en buques mercantes sin limitación, siempre y cuando no presten servicio ECDIS. Para poder ejercer en este tipo de buques, que cada vez son más, es necesario el certificado de cartas electrónicas.

La vigencia del título profesional será de 5 años, tras los cuales se debe realizar un curso de actualización regulado en la Orden FOM 3302/2005, salvo que se acredite que se está embarcado en cuyo caso de renovará automáticamente sin la necesidad de realizar el curso.

2.3.6. Inclusión en el mundo laboral

Tras salir de la escuela la inclusión en el mundo laboral, depende de la lucha de uno mismo para conseguir sus objetivos. Los primeros puestos puede que no tengan las condiciones idóneas o deseadas pero la promoción y los días de embarque son necesarios para ascender y crecer como profesional.

La búsqueda de trabajo se compone por la insistente tarea de enviar currículos a navieras y empresas marítimas, pero en muchas ocasiones no son ellas las encargadas de la gestión del personal por lo que es necesario recurrir a las agencias de embarque. Las agencias de embarque son muy comunes en el mundo marítimo y funcionan de manera similar a las agencias de trabajo temporal, ofreciendo servicios de colocación y contratación para la gente del mar. En España operan, actualmente, unas 10 agencias a las que debes enviar un formulario y esperar su llamada.

Agencias de Embarque	ACSM Agencia Maritima SL
	Auxiliar Maritima S.L.
	Berincua Hnos. S.L.
	Consulmar S.L.
	Iberman S.L.
	Ibemor S.L.
	Jose María Candina S.L.
	Marítima Fullman S.L.
	Sea Service Shipping S.A.
	Comercial Marítima Finisterre S.L.

Tabla 6. Listado de las principales agencias de embarque españolas.

Debido a que el idioma internacional en el mundo marítimo es el inglés, es de vital importancia para una buena inclusión en el mundo laboral su conocimiento, pero este tiene una particularidad con respecto a otras profesiones. No es suficiente poseer un título que acredite un nivel de inglés general, sino que es necesario el conocimiento específico del inglés marítimo, por ello muchas compañías requieren el certificado de inglés Marlins. La prueba Marlins es una marca registrada a nivel mundial que ha conseguido crear un estándar en formación en Lengua Inglesa para los tripulantes de todo el mundo, en España los únicos centros aprobados para la emisión del certificado, tanto oral como escrito, son la Escuela Técnica Superior de Náutica y Maquinas de A Coruña, y la Facultad Náutica de Barcelona.

Además, la Unión Europea como herramienta de aprendizaje en esta materia ha financiado proyectos de gran utilidad como MarEng, MarEng plus y SeaTALK que proporcionan material para perfeccionar el inglés marítimo. El programa puede descargarse en la siguiente página:

<https://blogit.utu.fi/mareng/>

Debido a la gran especialización en el sector, según las necesidades de cada tipo de buque y de las zonas por las que navegue se requieren unos determinados conocimientos mínimos incluidos en un marco de formación que garantice conocimientos y competencias específicas.

Uno de estos cursos es el de Posicionamiento dinámico (DP), requeridos por la industria Off shore o en buques oceanográficos. Actualmente el único esquema de formación aceptado por la industria, basado en varios niveles, es el elaborado por el *Nautical Institute*. <https://www.nautinst.org/certification-services.html>. Existen varias sedes en Reino Unido,

Italia, Noruega... en que las que obtener los distintos niveles; a los 5 años expira su caducidad y, si no se acreditan horas de trabajo, es necesaria su actualización mediante cursos.

Pero también se requieren en otros campos como para la travesía por aguas polares, que con el creciente tránsito por estas rutas se ha convertido en una opción muy interesante para el desarrollo de la profesión.

Otro certificado/curso a tener en cuenta y que muchas empresas solicitan es el Curso de riesgos laborales, que para el ámbito marítimo deberá de ser de 50 horas o más según lo dispuesto en el Anexo IV del RD 39/1997.

Aunque con la ley OMNIBUS (Ley 25/2009, de 22 de diciembre) no es necesario colegiarse para el ejercicio de la profesión el COMME, Colegio Oficial de la Marina Mercante Española, es el organismo oficial y reconocido por la administración para velar por los intereses profesionales de la marina mercante procurando su progreso, ya sea negociando con la administración la programación de plan de estudios, acreditación de las titulaciones y sus competencias, etc. Aunque debido a la falta de unión en el sector y la poca afiliación, su poder en las negociaciones con la DGMM es muy poco.

2.4. Otras salidas profesionales

Pese a las creencias populares, existen una infinidad de puestos, sin ser a bordo de buques, a desarrollar por los titulados en Náutica y Transporte Marítimo. Según ANECA cerca del 50% de los marinos españoles existentes en la actualidad, dedican su actividad a empresas de tierra realizando labores imprescindibles para el desarrollo de la sociedad.

Esto es posible gracias a la variada formación que se adquiere, relativa al posicionamiento, navegación del buque y planificación de la derrota, a procedimientos implicados en las operaciones de carga y descarga, a la protección del medio ambiente marino, de la seguridad y de la protección de las personas a bordo. Pero también por formación relacionada con actividades como la gestión y organización del mantenimiento, recursos humanos y explotación del buque, y la realización o supervisión de reparaciones, inspecciones y construcción de todo tipo de buques y plataformas marinas. Que ofrece salidas que abarcan los tres grandes campos del transporte; Mar, tierra y aire.

Por mar, las actividades que permiten vivir en tierra y que no son consideradas como embarque son:

- El practicaaje, para el que se necesitan años de experiencia a bordo de buques, es un servicio obligatorio y universal para buques de más de 500 GT o para todos aquellos buques que transporten mercancías peligrosas. Su función principal está en garantizar la seguridad la navegación próxima al puerto, dando consejo en la

maniobra a todos los buques que salen o se dirigen a él. Toda la información acerca de esta profesión se encuentra en la página web del Colegio - Federación Oficial Nacional de Prácticos de Puerto <https://www.practicosdepuerto.es/colegio-federacion/normativa>

- En remolque portuario, cuya función es la asistencia y ayuda a los buques en sus maniobras cercanas a puerto, actualmente se encuentra regulado en la mayoría de los puertos por las Autoridades Portuarias.
- En dragado de puertos o canales, que consiste en la limpieza y ahondamiento del fondo aumentando así la profundidad para posibilitar la navegabilidad.

Las salidas en laborales en tierra suelen ser poco conocidas pero abundantes, actualmente existe gran demanda de personal cualificado para ejercer este tipo de actividades, como:

- Empleo público, al que se accede mediante oposición, en la que no cuenta la experiencia, o mediante concurso-oposición en la que sí contabiliza:
 - Cuerpo Especial Facultativo de Marina Civil.
 - Cuerpo Superior de Inspectores de Trabajo y Seguridad Social.
 - Instituto Social de la Marina.
 - Controlador del tráfico marítimo.
 - Capitán marítimo.
 - Cuerpo ejecutivo del servicio de Vigilancia Aduanera, especialidad navegación.
 - Cuerpo de complemento de la Armada.
 - Cuerpo de la Guardia Civil.
 - Profesorado.
- En la Autoridad Portuaria, que se encarga de gestionar y prestar los servicios generales de un puerto, como su planificación, construcción y conservación.
- Consignatarias de buques, encargadas de representar al armador en los distintos puertos para atender asuntos administrativos relacionados la carga o pasaje de abordó.
- Seguridad (Riesgos laborales), gestionar los medios y equipos de protección básicos de acuerdo con las necesidades operativas, para garantizar la seguridad de la tripulación.
- Gestión de empresas, en departamentos de exportación asesorando en contratos de fletamento, controlando la logística marítimo-portuaria o coordinando y organizando los diferentes modos y medios de transporte.
- Aseguradoras y Clubes de Protección e Indemnización (P&I).

- Inspección de buques: realizando *surveyages*, inspecciones para evaluar la condición de un buque, su equipamiento y la carga de a bordo y *vetting*, inspecciones para cerciorarse de que el buque cumple con los criterios y procesos de la empresa fletadora.
- Sociedades de Clasificación: organizaciones o grupos de profesionales que buscan promover la seguridad de la vida humana y de sus buques, así como la protección del medio marino, desarrollando unas determinadas reglas de clasificación.
- Astilleros, participando en los proyectos, realizando pruebas de mar o como capitán de dique.
- Compensadores de Agujas Náuticas, cuya función es reducir el desvío de la aguja lo máximo posible respecto al norte magnético. La formación y certificados de especialidad, que se pueden obtener a través del ISM, necesarios se encuentran en el BOE num.7 de 8 enero de 1993 <https://www.boe.es/boe/dias/1993/01/08/pdfs/A00416-00418.pdf>
- Banca especializada y financiación naval, ofreciendo asesoramiento sobre el comercio marítimo y sus posibles fluctuaciones.
- Industrias auxiliares, como diseños de la habilitación, empresas de pintura, etc.
- Comisarios de averías, inspeccionando y evaluando las pérdidas y los daños causados o sufridos por la mercancía.

Actualmente debido a la demanda y falta de marinos mercantes, en algunas actividades profesionales existe una gran incursión de personal no cualificado en tareas o responsabilidades para las que están más cualificados los trabajadores del sector marítimo. Por ello es de vital importancia defender los puestos de trabajo relacionados con el sector en tierra ante otras titulaciones.

Para el desempeño de estas actividades existe formación complementaria, cuyo fin es la especialización en el sector marítimo/portuario como es el Máster en transporte y gestión logística o el Máster en Gestión y Planificación Portuaria e Intermodalidad ambos títulos propios de la Universidad de Oviedo.

Las salidas aéreas, para las que se necesita formación complementaria, pueden ser: controlador aéreo o piloto comercial de avión o de helicóptero.

Aunque no es imprescindible la experiencia a bordo o la obtención del título profesional para todas las salidas, si es muy valorada, ya que aporta una visión diferente y un conocimiento adicional que es muy difícil de conseguir sin haber vivido a bordo.

2.5. Situación actual

El transporte marítimo ha tenido siempre, a lo largo de nuestra historia, una gran importancia socioeconómica justificada por su gran capacidad de transporte bien fuese de pasaje o de mercancías. Aunque el transporte de pasaje ha bajado con el paso de los años, el transporte de mercancías por vía marítima se sitúa, hoy en día, cerca del 90% del transporte mundial, ya que ofrece muchas ventajas en relación con otros medios de transportes como la economía de los fletes, mayor seguridad, una mayor eficiencia energética, respeto al medioambiente...

En las últimas décadas su crecimiento ha sido continuo, alcanzando la mayor cuota de transporte del comercio internacional y realizando la mayor parte del movimiento de mercancías. Sin embargo, en los últimos años su crecimiento se ha visto reducido, la modernización del crecimiento económico, la regionalización en las cadenas de suministro y el papel cada vez más importante de la tecnología, generan una gran incertidumbre y prevé cambios para el transporte marítimo. Los problemas ambientales de contaminación atmosférica y el cambio climático que afectan directamente al transporte de hidrocarburos, las tensiones comerciales entre EE. UU. y China y la situación geopolítica condicionan también la estabilidad y progresión de este transporte que aun así registró, en 2018, 11.000 millones de toneladas de volumen de mercancías transportadas.

Aun siendo el mejor transporte para el medio ambiente, con la aplicación de la Agenda 2030 para fomentar el desarrollo sostenible y con la implantación de IMO 20, que implica un nuevo límite del 0,50 % para el contenido de azufre del fueloil de los buques cuando antes se establecía un 3,50 % como máximo, el futuro del transporte marítimo parece esperanzado y concienciado con el cambio climático, adaptándose para la conservación del ecosistema. Se prevé que desde el 2019 al 2024 el comercio marítimo crezca un 3.4% de promedio anual, por lo que la demanda de futuros titulados permanecerá, pudiéndose augurar una buena inserción laboral. El principal inconveniente de esta inserción laboral es la obligación de emigrar.

En España la flota mercante bajo su pabellón está, actualmente, inscrita en su totalidad en el Registro Especial de Canarias (REC), y estaba formada, a principios de 2019, por 116 buques, con poco más de 2 millones de GT y 1 millón y medio de Tpm (toneladas de peso muerto). En cuanto a las navieras españolas contaban con 220 buques en posesión, por lo que analizando los datos se observa una clara tendencia por parte de los armadores a inscribir sus buques en registros extranjeros. Estos registros se realizan con la intención de abaratar costes, ya que bajo banderas de conveniencia las leyes en materia de seguridad, derechos laborales o tasas portuarias son mucho más laxas que en otros países y las obligaciones fiscales son muy bajas o casi inexistentes, lo que tiene una repercusión directa para los marinos como reclamos

contractuales, recepción en los salarios, falta de voz a sus necesidades, falta de inspecciones y perjudica a sus condiciones laborables.

2.5.1. Régimen Especial del Mar (REM)

La cotización es la aportación de recursos económicos al Sistema de la Seguridad Social para la inclusión en el por el ejercicio de una actividad laboral. En la mayoría de los sectores es una situación sencilla, el empresario destina parte del sueldo del empleado a este fin o, en caso de los autónomos, parte de los beneficios obtenidos se destinan al pago de la cuota, pero en el sector marítimo la situación legal tiene mayor complejidad por la gran internacionalización de este.

En España además del régimen general de los trabajadores la Seguridad Social establece tres regímenes especiales adicionales, y uno de ellos es el régimen especial de los trabajadores del mar. En él, todo trabajador adscrito a este sistema, como compensación por la dureza de las condiciones en las que se desarrolla su trabajo, puede retirarse antes de lo previsto, computando como máximo 10 años, gracias a una serie de coeficientes reductores según tipo de embarcación, navegación que realice o trabajo desempeñado. También es importante destacar que la cuantía de la pensión no se reduce al aplicar estos coeficientes, excepto si se es mutualista. En la marina mercante el coeficiente reductor se sitúa en el rango de 0,40 a 0,20.

La manera en la que se puede cotizar varía según la bandera del buque y la cotización previa. En caso de los buques de bandera española (tanto en primer registro como en segundo registro) la cotización depende del empresario, por lo cual sería una cotización por el RET del mar por cuenta ajena, en la que el contratante cotiza por sus trabajadores. En cambio, en los buques de bandera extranjera el sueldo suele ser superior para que cada tripulante destine parte al pago de la seguridad social por cuenta propia, en el que existen dos posibilidades: por un lado si se tiene cotizado un periodo superior a 1080 días en cualquier régimen el trabajador puede adherirse al convenio especial ordinario y su base de cotización se determinará según la base del año anterior, y por otro si nunca se cotizó o si el período es inferior a 1080 días el marino puede adherirse al Convenio especial de asistencia sanitaria respecto de trabajadores españoles que realicen una actividad por cuenta propia en el extranjero, en el cual se cotiza por la base mínima (228.80€). Para solicitar ambas opciones es necesario presentar el contrato de trabajo, acreditando que la actividad laboral se realiza a bordo. El primer convenio surte efecto desde el día siguiente a aquel en que haya producido la baja en el régimen anterior, salvo que el solicitante prefiera que los efectos se inicien desde la presentación de la solicitud y el segundo surte efectos el primer día del mes siguiente a la solicitud.

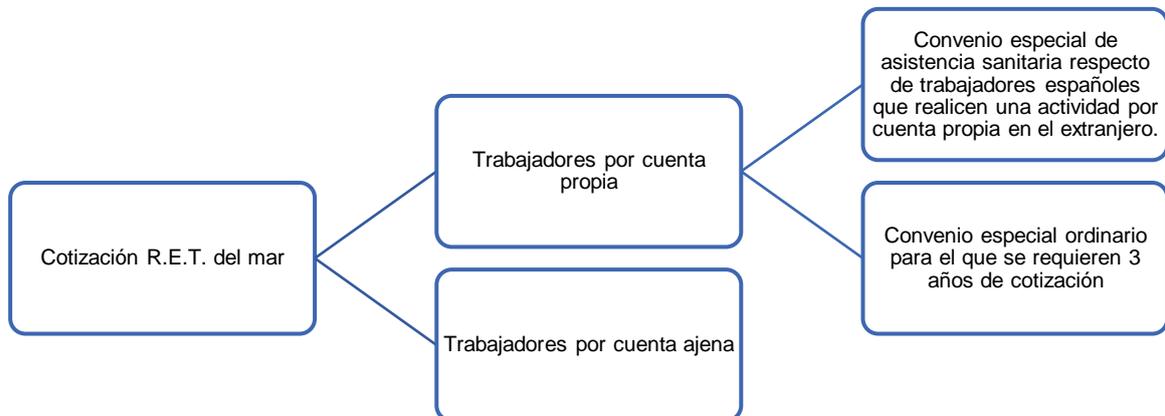


Tabla 7. Esquema de los tipos de cotización RET.

Toda la información con respecto al sistema de cotización se encuentra en Ley 47/2015 y en la Orden TAS 2865/2003 del 13 de octubre.

3. CONCLUSIONES

Como se ha podido comprobar los estudios de Marina Civil suponen una labor continua de aprendizaje y progresión por lo que hacen de esta profesión una gran carrera de fondo, que muchos abandonan antes de llegar al final; ser Capitán o Práctico.

La dependencia de organismos internacionales causada por la globalización del sector marca las pautas y requisitos a seguir para la obtención de los títulos y certificados, pero uno no es consciente durante los primeros años de estudio. Y se encuentra a la hora de querer realizar las prácticas, con un sinfín de burocracia y a contrarreloj. Por ello es tan importante formar sobre la estructura que permite la obtención de certificados, como también de la DIM y del certificado médico.

Tras haber estudiado el grado y vivido por experiencia propia, al igual que muchos otros compañeros, el no saber cuándo, dónde y cómo realizar los distintos trámites, nace el porqué de este trabajo; elaborar una guía donde se esclarezca lo necesario para la realización de las prácticas y posteriormente el ejercicio de la profesión. El fin es también, aprovechar al máximo el tiempo y dejar claro que los cursos del ISM se pueden solicitar en cuanto se cumplen unos criterios mínimos, para no encontrarse con el título profesional en la mano sin poder ejercer en algunos tipos de buques por la necesidad de determinados certificados. Un ejemplo sería el Certificado de Botes de rescate rápidos, que de no tenerse limita el título a aquellos buques que posean únicamente botes de rescate no rápidos. Por lo tanto, es de máxima importancia realizar el máximo de cursos, que además de abrir puertas proporcionan conocimiento adicional a lo cursado en el grado, sobre todo en el campo práctico.

Por otro lado, tras la finalización de los estudios académicos y, sin pisar nunca un buque anteriormente, se presenta la ardua tarea de embarcar como alumno de prácticas. Además de la dificultad para encontrarlas, hay que tener en cuenta que, en un sector tan especializado como es el de la marina mercante, puede que marquen la hoja de ruta a seguir de tu vida profesional. En ellas es muy importante aprovechar y absorber todos los conocimientos posibles, aprender de lo que se hace mal y de lo que se hace bien para crecer tanto personalmente como profesionalmente.

Si bien existe una gran oferta de trabajo, este no vive su mejor etapa, las condiciones en banderas de conveniencia dejan que desear, en un sector con apenas buques de bandera española, que aun así ofrece grandes beneficios como la posibilidad de cotizar por el régimen especial del mar o disponer de tiempo libre por completo durante las vacaciones.

Índice de abreviaturas

<i>BOE</i>	Boletín Oficial del Estado
<i>RD</i>	Real Decreto
<i>COIN</i>	Colegio de Oficiales de Ingenieros Navales y Oceánicos
<i>STCW</i>	Seafarers Training, Certification and Watchkeeping
<i>BOPA</i>	Boletín Oficial del Principado de Asturias
<i>ARPA</i>	Automatic Radar Plotting Aids
<i>SIVCE / ECDIS</i>	Sistemas de Información y Visualización de Cartas Electrónicas / Electronic Chart Display and Information System
<i>PER</i>	Patrón de Embarcaciones de Recreo
<i>SMSSM / GMDSS</i>	Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima / Global Maritime Distress Safety System
<i>ESMC</i>	Escuela Superior de Marina Civil
<i>ANAVE</i>	Asociación de Navieras Españolas
<i>SASEMAR</i>	Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima
<i>FUO</i>	Fundación Universidad de Oviedo
<i>ERASMUS</i>	European Region Action Scheme for the Mobility of University Students
<i>SICUE</i>	Sistema de Intercambio entre Centros Universitarios Españoles
<i>TFG</i>	Trabajo de Fin de Grado
<i>TFM</i>	Trabajo de Fin de Máster
<i>DGMM</i>	Dirección General de la Marina Mercante
<i>OMI / IMO</i>	Organización Marítima Internacional / International Maritime Organization
<i>GT</i>	Gross Tonnage / Tonelaje bruto
<i>IMDG</i>	Código Marítimo Internacional para el transporte de Mercancías Peligrosas
<i>IGS / ISM</i>	Código Internacional de Gestión de la Seguridad / International Safety Management code
<i>PBIP / ISPS</i>	Código Internacional para la Protección de los Buques y de las Instalaciones Portuarias / International Ship and Port facility Security
<i>ISM</i>	Instituto Social de la Marina
<i>IGF</i>	Código Internacional
<i>OIT</i>	Organización Internacional del Trabajo
<i>EMSA</i>	Agencia Europea para la Seguridad Marítima

<i>DNI</i>	Documento Nacional de Identidad
<i>COMME</i>	Colegio de Oficiales de la Marina Mercante Española
<i>DIM</i>	Documento Internacional del Marino
<i>P&I</i>	Clubs de Protección e Indemnización
<i>REC</i>	Registro Especial de Canarias
<i>TPM</i>	Toneladas por peso Muerto
<i>REM</i>	Régimen Especial del Mar

Bibliografía

- Asturias. Resolución Resolución de 10 de mayo de 2011, de la Consejería de Administraciones Públicas y Portavoz del Gobierno, por la que se modifica la Resolución de 11 de febrero de 2011, de inicio del procedimiento de concurso de traslados regulado en el artículo 40 del V Convenio Colectivo de la Administración del Principado de Asturias. BOPA 41, de 19 de febrero de 2011).
- Escuela Superior de Marina Civil. (14 de Abril de 2020). Obtenido de La escuela, Historia: <https://marina.uniovi.es/laescuela/historia>
- Escuela Superior de Marina Civil (Junio de 2020). Obtenido de Información académica: <https://marina.uniovi.es/infoacademica>
- Federación de Prácticos de Puerto. (Junio de 2020). Obtenido de Prácticos de Puerto, normativa reguladora: <https://www.practicosdepuerto.es/colegio-federacion/normativa>
- García Garralón, M. (2009). LA FORMACION DE LOS PILOTOS DE LA CARRERA DE INDIAS EN EL SIGLO XVIII. Anuario de Estudios Atlánticos, (55).
- Gobierno de España. (15 de 04 de 2020). Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. Obtenido de <https://www.mitma.gob.es/maritimo>
- Gobierno de España. (Junio de 2020). Seguridad Social: Trabajadores del Mar. Obtenido de <http://www.seg-social.es/wps/portal/wss/internet/Trabajadores/TrabajadoresMar/35300/35301/35305>
- Gobierno de España. (Junio de 2020). Titulaciones Profesionales | Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. Obtenido de <https://www.mitma.gob.es/marina-mercante/titulaciones/profesionales>
- España. Ley 47/2015, de 21 de octubre, reguladora de la protección social de las personas trabajadoras del sector marítimo-pesquero. Boletín Oficial del Estado 253, BOE-A-2015-11346.
- España. Orden FOM/2296/2002, de 4 de septiembre, por la que se regulan los programas de formación de los títulos profesionales de Marineros de Puente y de Máquinas de la Marina Mercante, y de Patrón Portuario, así como los certificados de especialidad acreditativos de la competencia profesional. Boletín Oficial del Estado 226, BOE-A-2002-18310.

- España. Orden TAS/2865/2003, de 13 de octubre, por la que se regula el convenio especial en el Sistema de la Seguridad Social. Boletín Oficial del Estado 250, BOE-A-2003-19281.
- España. Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. Boletín Oficial del Estado 260, BOE-A-2007-18770.
- España. Real Decreto 1696/2007, de 14 de diciembre, por el que se regulan los reconocimientos médicos de embarque marítimo. Boletín Oficial del Estado 313, BOE-A-2007-22533.
- España. Real Decreto 973/2009, de 12 de junio, por el que se regulan las titulaciones profesionales de la marina mercante. Boletín Oficial del Estado 159, BOE-A-2009-10900.
- España. Real Decreto 504/2011, de 8 de abril, de estructura orgánica y funciones del Instituto Social de la Marina. Boletín Oficial del Estado 113, BOE-A-2011-8282.
- España. Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante. Boletín Oficial del Estado 253, BOE-A-2011-16467.
- España. Real Decreto 80/2014, de 7 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 973/2009, de 12 de junio, por el que se regulan las titulaciones profesionales de la marina mercante. Boletín Oficial del Estado 45, BOE-A-2014-1868.
- España. Resolución de 2 de febrero de 2017, de la Dirección General de la Marina Mercante, por la que se desarrolla el procedimiento de revalidación de los certificados de suficiencia del Convenio sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar (STCW). Boletín Oficial del Estado 65, BOE-A-2017-2957.
- España. Resolución de 26 de junio de 2018, de la Dirección General de la Marina Mercante, por la que se determina el modelo oficial para acreditar los desempeños de cometidos relacionados con la guardia de puente o máquinas válidos para la obtención de un título de competencia. Boletín Oficial del Estado 161, BOE-A-2018-9323.
- España. Resolución de 5 de diciembre de 2019, de la Dirección General de la Marina Mercante, por la que se convocan pruebas de idoneidad profesional para la obtención de los títulos de Piloto de Segunda, Oficial de Máquinas de Segunda, Oficial Radioelectrónico de Segunda y Oficial Electrotécnico de la marina mercante, para el año 2020. Boletín Oficial del Estado 311, BOE-A-2019-18596.

IMO. (junio de 2020). Obtenido de STCW Convention:
<http://www.imo.org/es/ourwork/humanelement/trainingcertification/paginas/stcw-convention.aspx>

Rincón del Marino. (junio de 2020). Obtenido de Programa de embarque de alumnos de náutica: <http://www.elrincondelmarino.com/programa-de-embarque-de-alumnos-de-nautica/>

UNCTAD. (2019). Informe sobre el Transporte Marítimo 2019. United Nations Publications.

Universidad Oviedo. (30 de Mayo de 2020). Escuela de Marina Civil-Universidad de Oviedo - Grado en Náutica y Transporte Marítimo - Estudios de Grado. Obtenido de http://marina.uniovi.es/infoacademica/grados/-/asset_publisher/l3bC/content/grado-en-nautica-y-transporte-maritimo

ANEXO I: Guía esquematizada

GRADO EN NÁUTICA Y TRANSPORTE MARÍTIMO

El mundo del transporte marítimo es un pilar fundamental en nuestra sociedad, la conexión con otros medios de transporte hace que este grado sea extensible a cualquier profesión relacionada con el transporte proporcionando un gran abanico de posibilidades profesionales. Dada la internacionalidad de las mercancías en el transporte, es de vital importancia el conocimiento del idioma internacional, el inglés, así como la tolerancia en un mundo multicultural y diverso donde conviven distintas culturas e ideologías. La profesión de marino mercante es una gran carrera de fondo, en la que se debe estar continuamente en formación con la renovación de certificados. Además cuenta con una gran especialización, el tipo de buque en el que realizar las prácticas marcará el destino de la carrera profesional.

CRONOLOGÍA



CERTIFICADOS AL FINALIZAR EL GRADO:

- Formación Básica en Seguridad.
- Avanzado en Lucha Contra Incendios.
- Embarcaciones de Supervivencia y Botes de Rescate (No Rápidos).
- Radar de Punteo Automático (ARPA).
- Sistema Internacional de Visualización de Cartas Electrónicas (SIVCE).
- Formación Básica para Operaciones de Carga en Buques Petroleros y Químicos.
- Formación Básica para Operaciones de Carga en Buques Tanque para el Transporte de Gas Licuado.
- Formación Avanzada para Operaciones de Carga en Petroleros.
- Formación Avanzada para Operaciones de Carga en Buques Tanque para el Transporte de Gas Licuado.
- Formación Sanitaria Específica Avanzada.
- Tarjeta profesional de Operador General del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima (SMSSM).

CERTIFICADOS A SOLICITAR EN EL ISM:

- Certificado de Buques de Pasaje.
- Certificado de Botes Rápidos.
- Certificado de Oficial Protección del Buque (OPB).

Para embarcar es imprescindible obtener la Libreta marítima, o el Documento Internacional del Marino, y el Certificado de Formación básica, además de superar un reconocimiento médico realizado por el ISM (Instituto Social de la Marina).



Prueba de Idoneidad, para la obtención del título profesional de piloto de 2º de la MM

- Se requieren :
 - 12 meses de embarque
 - Libro de Formación
 - Anexo I
 - Anexo III
 - Anexo IV
- Consta de una exposición oral sobre el periodo de embarque como alumno y de unas preguntas sobre los conocimientos adquiridos a lo largo de toda la formación.

SALIDAS PROFESIONALES EN TIERRA:

- Empleo público.
- Profesorado.
- Consignatarios de buques.
- Seguridad (Riesgos laborales).
- Gestión de empresas, en departamentos de exportación asesorando en contratos de fletamento, controlando la logística marítimo-portuaria o coordinando y organizando los diferentes modos y medios de transporte.
- Aseguradoras y Clubes de Protección e Indemnización (P&I).
- Inspección de buques.
- Astilleros.
- Compensadores de Agujas Náuticas.
- Banca especializada y financiación naval, ofreciendo asesoramiento sobre el comercio marítimo y sus posibles fluctuaciones.
- Industrias auxiliares, como diseños de la habilitación, empresas de pintura, etc.
- Comisarios de averías, inspeccionando y evaluando las pérdidas y los daños causados o sufridos por la mercancía.
- ...

MARINA CIVIL (PUENTE):

Guía de orientación formativa, profesional y laboral.

ANEXO II: Control de certificados

CONTROL DE CERTIFICADOS				
FECHA	13/07/2020			
CERTIFICADOS	FECHA DE EMISIÓN	CADUCIDAD	FECHA DE EXPIRACIÓN	ESTADO
Documento Identidad del Marino	22/07/2017	10	22/06/2027	En vigor
Certificado Médico	22/07/2017	2	22/06/2019	Caducado
Formación Básica en Seguridad.	26/07/2018	5	26/06/2023	En vigor
Avanzado en Lucha Contra Incendios.	26/07/2019	5	25/06/2024	En vigor
Embarcaciones de Supervivencia y Botes de Rescate (No Rápidos).	22/03/2016	5	20/02/2021	En vigor
Certificado de Botes Rápidos.	13/04/2016	5	14/03/2021	En vigor
Certificado de Buques de Pasaje.		5	30/11/1904	Caducado
Sistema Internacional de Visualización de Cartas Electrónicas (SIVCE).		5	30/11/1904	Caducado
Formación Básica para Operaciones de Carga en Buques Petroleros y Quimiqueros.		5	30/11/1904	Caducado
Formación Básica para Operaciones de Carga en Buques Tanque para el Transporte de Gas Licuado.		5	30/11/1904	Caducado
Formación Avanzada para Operaciones de Carga en Petroleros.		5	30/11/1904	Caducado
Formación Avanzada para Operaciones de Carga en Quimiqueros.		5	30/11/1904	Caducado
Formación Avanzada en Buques del Código IGF		5	30/11/1904	Caducado
Formación Avanzada en Buques del Código IGF		5	30/11/1904	Caducado
Formación Avanzada para Operaciones de Carga en Buques Tanque para el Transporte de Gas Licuado.		5	30/11/1904	Caducado
Formación Sanitaria Especifica Avanzada.		5	30/11/1904	Caducado
Título profesional Marina Mercante		5	30/11/1904	Caducado
Título profesional de Operador General del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima (SMSSM).		5	30/11/1904	Caducado
Sistema Internacional de Visualización de Cartas Electrónicas (SIVCE).				Sin caducidad
Radars de Punteo Automático (ARPA).				Sin caducidad
Certificado de Oficial Protección del Buque (OPB).				Sin caducidad

Este sería un ejemplo de cómo elaborar una tabla que contenga todos los certificados con sus respectivas fechas de emisión y expiración. Puedes acceder a ella a través del siguiente enlace, donde se puede descargar y modificar con los datos de cada uno.

https://unioviedo-my.sharepoint.com/:x/g/personal/uo278925_uniovi_es/EQaoYerdsz1AqCxdV3gy4J4BoSWT-ilSMD_DPh8PPXB2EQ?e=7kPZmD