



CAMBIOS EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS EN LA FORMACIÓN SANITARIA ESPECÍFICA DE LOS TRABAJADORES DEL MAR DE LAS 7 ESCUELAS UNIVERSITARIAS DE FORMACIÓN NÁUTICA EN ESPAÑA.

Amaia Castaños Urkullu (Escuela de Ingeniería de
Bilbao. UPV/EHU)

Raúl García Bercedo (Escuela de Ingeniería de
Bilbao. UPV/EHU)

Ernesto Madariaga Domínguez (Escuela Técnica
Superior de Náutica. UC. Universidad de Cantabria)

-Utilización de un SISTEMA DE GESTIÓN INTERNA DE CALIDAD a partir del año 2010, formando parte de los nuevos grados de las titulaciones universitarias marítimas en los siete centros públicos.

-La FORMACIÓN SANITARIA MARÍTIMA, se imparte:

- De manera muy diferente en los 7 Centros Universitarios.
- Se imparte con CARÁCTER OBLIGATORIO.
- Se divide en una FORMACIÓN INICIAL (en PRIMEROS AUXILIOS) y en una FORMACIÓN AVANZADA (que incluye formación en PRIMEROS AUXILIOS y además comprende formación en CUIDADOS MÉDICOS).

-El CUMPLIMIENTO de la NORMATIVA INTERNACIONAL corresponde con la obtención de las COMPETENCIAS del CONVENIO INTERNACIONAL, sobre NORMAS DE FORMACIÓN, TITULACIÓN Y GUARDIA PARA LA GENTE DE MAR (STCW), que se desarrollan a través de los CURSOS MODELO de la ORGANIZACIÓN MARÍTIMA INTERNACIONAL, con:

- Unos Contenidos mínimos y
- Una Carga Horaria mínima de Teoría y de Práctica.

<p>Facultad de Náutica de Barcelona (FNB) Universidad Politécnica de Cataluña (UPC)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Grado en Ingeniería en Sistemas y Tecnología Naval (Ingeniería Naval). -Grado en Náutica y Transporte Marítimo. -Grado en Tecnologías Marinas. 	<p>Facultad de Náutica de Barcelona (FNB) Universidad Politécnica de Cataluña (UPC)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Grado en Tecnologías Marinas. - Grado en Náutica y Transporte Marítimo. - Grado en Ingeniería en Sistemas y Tecnología Naval. -Doble titulación de Grado en Tecnologías Marinas y Grado en Ingeniería en Sistemas y Tecnología Naval.
<p>Escuela Técnica Superior de Náutica y Máquinas Navales. Universidad del País Vasco (UPV/EHU)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Grado en Marina. -Grado en Náutica y Transporte Marítimo. 	<p>Escuela de Ingeniería de Bilbao, Portugalete. Universidad del País Vasco (UPV/EHU)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Grado en Marina. -Grado en Náutica y Transporte Marítimo.
<p>Escuela Técnica Superior de Náutica Universidad de Cantabria (UC)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Grado en Ingeniería Marina. -Grado en Ingeniería Marítima (Ingeniería Naval). -Grado en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo 	<p>Escuela Técnica Superior de Náutica Universidad de Cantabria (UC)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Grado en Ingeniería Marina. -Grado en Ingeniería Marítima. -Grado en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo

<p>Escuela Superior de la Marina Civil de Gijón Universidad de Oviedo (UNIOVI)</p>	<p>-Grado en Marina. -Grado en Náutica y Transporte Marítimo.</p>	<p>Escuela Superior de la Marina Civil . Universidad de Oviedo (UNIOVI)</p>	<p>-Grado en Marina. -Grado en Náutica y Transporte Marítimo.</p>
<p>Escuela Técnica Superior de Náutica y Máquinas. Universidad de Coruña (UDC).</p>	<p>-Grado en Náutica y Transporte Marítimo. -Grado en Tecnologías Marinas.</p>	<p>Escuela Técnica Superior de Náutica y Máquinas. Universidad de Coruña (UDC).</p>	<p>- Grado en Náutica y Transporte Marítimo. - Grado en Tecnologías Marinas.</p>
<p>Escuela de Ingenierías Marina, Náutica y Radioelectrónica (EIMANAR) Universidad de Cádiz (UCA).</p>	<p>-Grado en Marina. -Grado en Náutica y Transporte Marítimo. -Grado en Ingeniería Radioelectrónica.</p>	<p>Escuela de Ingenierías Marina, Náutica y Radioelectrónica (EIMANAR) Universidad de Cádiz (UCA).</p>	<p>-Grado en Marina. -Grado en Náutica y Transporte Marítimo. -Grado en Ingeniería Radioelectrónica.</p>
<p>Escuela Técnica Superior de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval. Escuela Politécnica Superior de Ingeniería. Universidad de La Laguna (ULL).</p>	<p>-Grado en Tecnologías Marinas. -Grado en Náutica y Transporte Marítimo. -Grado en Ingeniería Radioelectrónica Naval.</p>	<p>Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval. Escuela Politécnica Superior de Ingeniería. Universidad de La Laguna (ULL).</p>	<p>-Grado en Tecnologías Marinas. -Grado en Náutica y Transporte Marítimo.</p>

CAPÍTULO III FORMACIÓN Y EVALUACIÓN

abril, por el que se regulan los títulos profesionales y de competencia de la Marina Mercante.

- Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana «BOE» núm. 88, de 13 de **abril de 2022**.

- DECRETO 269/2022, de 12 de

[Redacted]

a) Reconocer y, en su caso, aprobar o, cuando proceda, determinar la formación conducente a la obtención de esos títulos o certificados.

b) Comprobar periódicamente que la formación reconocida se actualiza y actualizadas las condiciones que dieron lugar a su reconocimiento.

c) Organizar y supervisar las pruebas de acceso a los títulos.

4.ª y cualquier otro examen.

d) Expedir los títulos.

Artículo 30. *Requisitos generales para la formación y evaluación de los marinos.*

1. Toda formación y evaluación de marinos requeridas para obtener o revalidar los títulos y certificados de formación marítima:

a) Estará estructurada de conformidad con programas escritos que, para cada curso, incluyan los métodos y medios de realización, procedimientos y materiales necesarios para conseguir los niveles de competencia prescritos, y el modo de entrega a los alumnos de tales programas, procedimientos y materiales.

b) Será impartida, supervisada y evaluada por personal cualificado según lo dispuesto en el artículo 32.

c) Estará sujeta a un sistema de normas de calidad según dispone el capítulo V.

2. La formación y evaluación de los marinos requeridas para obtener o revalidar los títulos y certificados de formación marítima podrá realizarse de forma presencial o a distancia por medios telemáticos, conforme a lo dispuesto en la regla 1/6 del anexo del Convenio STCW y en lo determinado mediante orden ministerial de desarrollo de este real decreto.

Artículo 31. *Programas de formación y evaluación.*

1. Todo programa de formación y evaluación de los cursos requeridos para la obtención de un título cumplirá con los cuadros de competencias de las secciones del Código STCW que afecten al título respectivo. Para su elaboración se aplicarán los cursos modelo de la OMI que estén relacionados, de tal modo que el programa de formación abarque los objetivos didácticos indicados en aquellos.

2. Los programas de formación y evaluación dirigidos a obtener certificados de formación marítima cumplirán con los contenidos de la normativa reguladora respectiva.

3. El programa conducente a la obtención de un título académico incluirá los cursos de formación de los certificados de suficiencia requeridos para la obtención del título profesional correspondiente al título académico.

4. Los centros docentes universitarios y de formación profesional que impartan enseñanzas para la obtención de los distintos títulos académicos, así como los demás centros de formación marítima, proporcionarán a la Dirección General de la Marina Mercante o a sus órganos periféricos la documentación que acredite el cumplimiento de lo dispuesto en este artículo. Esta documentación incluirá tablas de correspondencia entre los programas de formación y evaluación de las distintas asignaturas de cada plan de estudios y las tablas de competencia de las respectivas secciones del Código STCW o de los instrumentos internacionales que regulen la formación de los oficiales radioelectrónicos. Esta documentación deberá ser actualizada siempre que se produzcan modificaciones en los planes de estudios, ya sea a iniciativa del centro docente universitario o de las autoridades competentes en materia de Educación, ya sea porque así lo requieran las enmiendas al Convenio STCW o los demás instrumentos internacionales aplicables.

Artículo 32. *Formadores, supervisores y evaluadores de centros de formación marítima.*

1. Los formadores, supervisores y evaluadores de la competencia de los marinos estarán debidamente cualificados para la tarea y nivel particulares respecto de la que se imparte formación o se evalúa.

2. Se considerarán debidamente cualificados a quienes:

a) Posean la formación y experiencia especializadas para desempeñar profesionalmente las competencias o conocimientos indicados en las tablas de las secciones del Código

STCW correspondientes a cada título o, en su caso, en la normativa reguladora de certificados de formación marítima.

b) Hayan recibido formación en técnicas de instrucción, así como en métodos y prácticas sobre formación y evaluación.

3. Los formadores, además de estar debidamente cualificados, deberán haber valorado el programa de formación y comprendido los objetivos de formación específicos para el tipo particular de formación que impartan.

4. En el caso de los supervisores, además de estar debidamente cualificados, deberán:

a) Haber adquirido una comprensión plena del programa y de los objetivos didácticos apropiados para el tipo de formación que se imparta.

b) Haber adquirido una comprensión plena del sistema de evaluación.

5. En el caso de los evaluadores, además de estar debidamente cualificados, deberán:

a) Tener un nivel adecuado de conocimientos y comprensión de la competencia que se vayan a evaluar.

b) Haber adquirido la orientación necesaria en métodos y prácticas de evaluación.

c) Haber adquirido experiencia práctica en evaluación.

6. Los métodos para acreditar el cumplimiento de los requisitos exigidos a formadores, supervisores y evaluadores se establecerán mediante orden ministerial de desarrollo de este real decreto y en los sistemas de normas de calidad a los que se refiere el capítulo V.

7. En los programas conducentes a la obtención de los títulos académicos para impartir y evaluar las competencias y los conocimientos, indicados en las tablas de las secciones del Código STCW asociados a cada título, se requerirá a los formadores, supervisores y evaluadores el título profesional de la Marina Mercante al que se refieren las tablas y cuya obtención requiera un título académico universitario o, excepcionalmente, cuando no se disponga de tal clase de titulados, el título académico universitario exigido para obtener dichos títulos profesionales además de una formación o experiencia profesional adicional relativas a la formación a impartir.

8. La formación y evaluación a la que se refiere el apartado anterior podrá ser realizada por personal con cualificación específica diferente a la requerida, en la forma determinada mediante orden ministerial de desarrollo de este real decreto.



c) Los procedimientos de formación, para garantizar que los ejercicios realizados con simuladores resultan adecuados a los objetivos de formación especificados, lo que ha de tenerse en cuenta para la elaboración, prueba, impartición y supervisión de dichos ejercicios.

d) Los procedimientos de evaluación, para asegurar, cuando se empleen simuladores, que los criterios de rendimiento y evaluación se determinan con claridad y precisión, de modo que la valoración resulte fiable y uniforme y la medición y evaluación sea lo más objetiva posible.

2. Los formadores o evaluadores que empleen simuladores, además de reunir los requisitos señalados en el artículo 32, habrán adquirido formación en técnicas de instrucción con simuladores o de métodos y prácticas de evaluación con simuladores, respectivamente. Asimismo, habrán adquirido experiencia práctica en la utilización del tipo de simulador de que se trate, al menos en la modalidad de simulación adecuada a la materia que se imparte o evalúa, y bajo la tutela de un formador o, en su caso, evaluador experimentado y de manera que éstos juzguen satisfactoria.

3. Los métodos para acreditar el cumplimiento de lo establecido en los apartados 1 y 2 se establecerán mediante orden ministerial de desarrollo de este real decreto y en los sistemas de normas de calidad a los que se refiere el capítulo V.

RESPONSABLES DE FORMACIÓN SANITARIA OCTUBRE 2023

Facultad de Náutica de Barcelona (FNB) Universidad Politécnica de Cataluña (UPC)	Pilar Aparicio García
Escuela de Ingeniería de Bilbao, Portugalete. Universidad del País Vasco (UPV/EHU)	Amaia Castaños Urkullu
Escuela Técnica Superior de Náutica Universidad de Cantabria (UC)	Manuel Herrero Montes Paula Paras Bravo
Escuela Superior de la Marina Civil . Universidad de Oviedo (UNIOVI)	Adonina Tardón García Gerardo Rubiera López Aranzazu Martín Suárez
Escuela Técnica Superior de Náutica y Máquinas. Universidad de Coruña (UDC).	Angeles Bouza Prego
Escuela de Ingenierías Marina, Náutica y Radioelectrónica (EIMANAR) Universidad de Cádiz (UCA).	Pedro Nogueroles Sierra
Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval. Escuela Politécnica Superior de Ingeniería. Universidad de La Laguna (ULL).	Antonio Burgos Ojeda

¿ALUMNOS /GRUPO?

- 8 ALUMNOS (CIENCIAS DE LA SALUD)
- 10 ALUMNOS (CERTIFICADOS DE ESPECIALIDAD)
- 16 ALUMNOS /2 INSTRUCTORES

BOE 1999, 2004, 2018

FACULTAD DE NÁUTICA DE BARCELONA (FNB)

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA (UPC)

- DEPARTAMENTO DE CIENCIA E INGENIERÍA NÁUTICAS.

“MEDICINA MARÍTIMA”

- 3 ECTS.

HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTADO

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas aprendizaje autónomo	42,0	56.00
Horas grupo mediano	8,0	10.67
Horas grupo grande	19,0	25.33
Horas actividades dirigidas	6,0	8.00

Dedicación total: 75 h

ESCUELA DE INGENIERÍA DE BILBAO, PORTUGALETE. UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO (UPV/EHU)

- DEPARTAMENTO MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA.

“**SEGURIDAD APLICADA**”: (5+1)=6 ECTS.

2º Curso. 2º Cuatrimestre.

“**PRL**” 4,5 ECTS

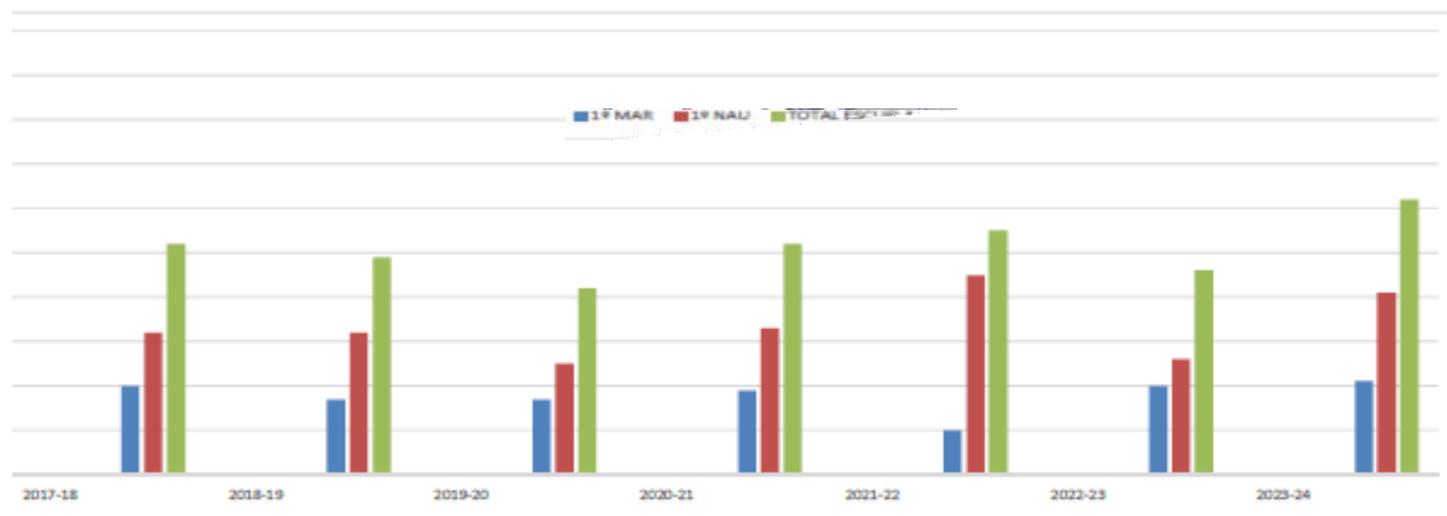
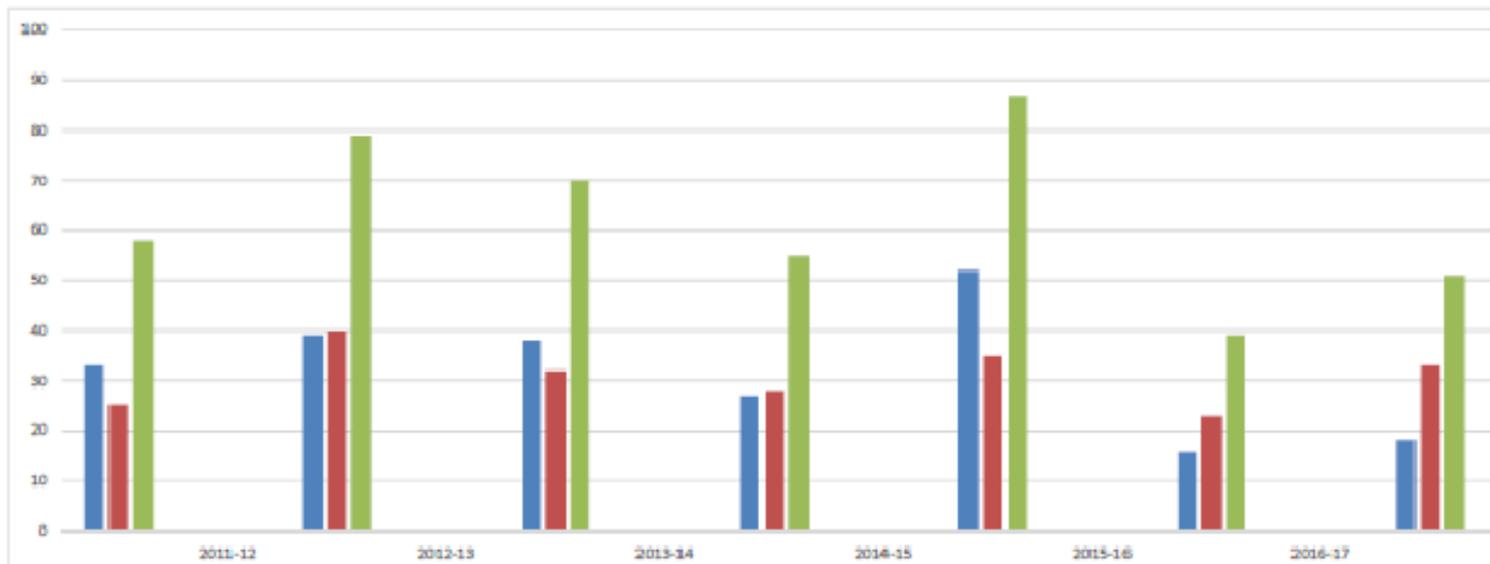
4º Curso. Optativa.

Docencia

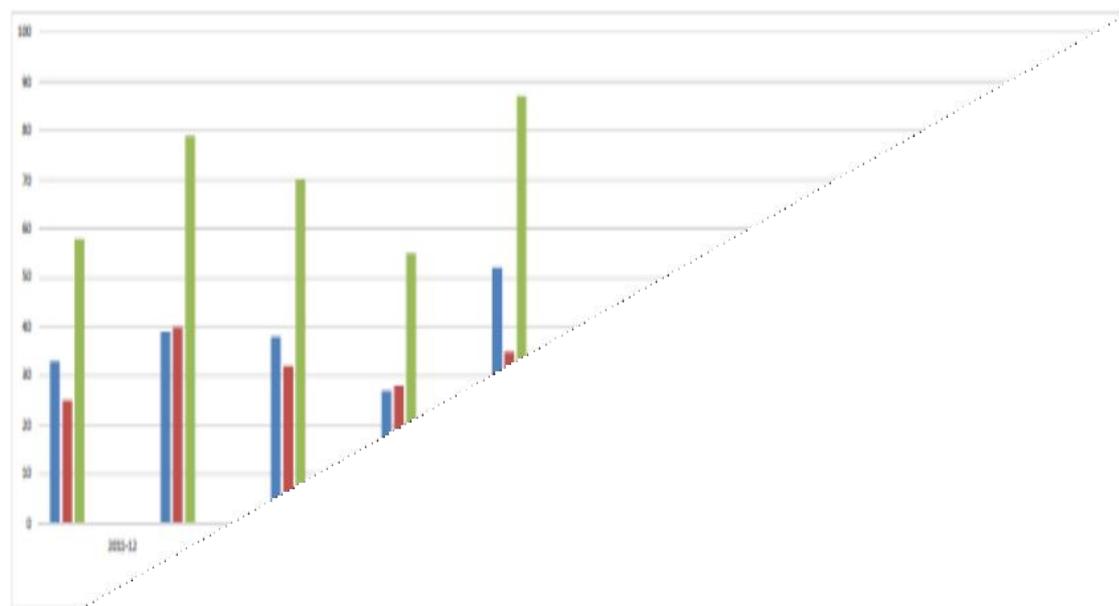
Distribución de horas por tipo de enseñanza

Tipo de docencia	Horas de docencia presencial	Horas de actividad no presencial del alumno/a
Magistral	15	22.5
P. de Aula	15	22.5
Taller	30	45

AÑO		AÑO		AÑO		AÑO		AÑO		AÑO		AÑO	
2017-18		2018-19		2019-20		2020-21		2021-22		2022-23		2023-24	
CURSO	NUEVA	CURSO	NUEVA	CURSO	NUEVA	CURSO	NUEVA	CURSO	NUEVA	CURSO	NUEVA	CURSO	NUEVA
1 1º MAR	20	1º MAR	17	1º MAR	17	1º MAR	19	1º MAR	18	1º MAR	20	1º MAR	21
3 1º NAU	32	1º NAU	32	1º NAU	25	1º NAU	33	1º NAU	45	1º NAU	28	1º NAU	41
1 TOTAL ESCUE	52	TOTAL ESCUE	49	TOTAL ESCUE	42	TOTAL ESCUE	52	TOTAL ESCUE	63	TOTAL ESCUE	48	TOTAL ESCUE	62



AÑO																									
2010-11		2011-12		2012-13		2013-14		2014-15		2015-16		2016-17		2017-18		2018-19		2019-20		2020-21		2021-22		2022-23	
CURSO	NUEVA																								
1º MAR	35	1º MAR	39	1º MAR	38	1º MAR	27	1º MAR	52	1º MAR	10	1º MAR	18	1º MAR	20	1º MAR	17	1º MAR	17	1º MAR	19	1º MAR	10	1º MAR	10
1º NAU	25	1º NAU	40	1º NAU	52	1º NAU	28	1º NAU	35	1º NAU	23	1º NAU	33	1º NAU	52	1º NAU	52	1º NAU	25	1º NAU	33	1º NAU	33	1º NAU	33
TOTAL ESCU	58	TOTAL ESCU	79	TOTAL ESCU	70	TOTAL ESCU	55	TOTAL ESCU	87	TOTAL ESCU	33	TOTAL ESCU	51	TOTAL ESCU	72	TOTAL ESCU	69	TOTAL ESCU	42	TOTAL ESCU	52	TOTAL ESCU	43	TOTAL ESCU	43



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE NÁUTICA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA (UC)

DEPARTAMENTO ENFERMERÍA.

- -Grado en Ingeniería Marina.
- -Grado en Ingeniería Marítima.
- -Grado en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo.

2º Curso. 2º Cuatrimestre.

**“FORMACIÓN SANITARIA
Y CALIDAD”**

6 ECTS

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES	
ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
ACTIVIDADES PRESENCIALES	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	30
- Prácticas en Aula (PA)	15
- Prácticas de Laboratorio Experimental (PLE)	15
- Prácticas de Laboratorio en Ordenador (PLO)	
- Prácticas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	60
ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)	
- Tutorías (TU)	15
- Evaluación (EV)	6
Subtotal actividades de seguimiento	21
Total actividades presenciales (A+B)	81
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	
Trabajo en grupo (TG)	20
Trabajo autónomo (TA)	49
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluación No Presencial (EV-NP)	
Total actividades no presenciales	69
HORAS TOTALES	150

ESCUELA SUPERIOR DE LA MARINA CIVIL . UNIVERSIDAD DE OVIEDO (UNIOVI)

“FORMACIÓN NÁUTICA Y SANITARIA MARÍTIMA”.6 ECTS.

• CURSO 1º. SEGUNDO SEMESTRE.

- Clases Expositivas (28 Horas)
- Prácticas de Laboratorio (9 Horas)
- Prácticas de Aula/Seminarios (7 Horas)
- Prácticas de Laboratorio (12 Horas)
- Tutorías Grupales (2 Horas)

FORMACIÓN SANITARIA; con una carga lectiva de 3 créditos ECTS, distribuida en 15 clases expositivas de 1 hora, 4 seminarios de 1 horas, 1 tutoría grupal y 9 prácticas de 1 hora cada una

- **PROGRAMA DE CLASES PRÁCTICAS DE FORMACIÓN SANITARIA**
- 1- Valoración inicial del paciente enfermo y/ o accidentado. Técnicas diagnósticas básicas: control de constantes vitales (control de temperatura, tensión arterial, pulso y respiración) y comprobación del nivel de glucosa en sangre.
- 2-. Reanimación cardiopulmonar básica y nociones de uso del Desfibrilador Semiautomático.
- 3.-Maniobras de recogida y transporte de lesionados y enfermos. Inmovilización provisional de fracturas y esguinces.
- 4- Normas y pautas de administración de medicación por vía oral, anal, subcutánea, intramuscular e intravenosa.
- 5- Sutura de heridas: sutura adhesiva y sutura quirúrgica. Vendajes.
- 6- Procedimientos básicos para la cura de heridas y quemaduras. Prevención de complicaciones. Recogida y transporte de accidentados.

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE NÁUTICA Y MÁQUINAS. UNIVERSIDAD DE CORUÑA (UDC). GRADO EN NÁUTICA Y TRANSPORTE MARÍTIMO.

- DEPARTAMENTOS:

El Departamento al que está adscrito la asignatura es el de CIENCIAS DE LA SALUD y aparece como primera opción. Los otros son la segunda, Ciencias de la Navegación e Ingeniería Marina.

“HIGIENE NAVAL Y RIESGOS LABORALES”. 1º Curso. 2º Cuatrimestre. 6 ECTS

-2 Teóricos ECTS

-4 Prácticos ECTS

- Higiene Naval y riesgos laborales: 6 créditos 54 horas
- 30 horas de clase expositiva grupo único
- 16 horas grupo mediano (interactivo) por grupo. 3 grupos Max 20 alumnos
- 8 horas grupo reducido por grupo. 5 grupos. Max 10 alumnos

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE NÁUTICA Y MÁQUINAS. UNIVERSIDAD DE CORUÑA (UDC). GRADO EN MÁQUINAS NAVALES.

- DEPARTAMENTOS:

El Departamento al que está adscrito la asignatura es el de CIENCIAS DE LA SALUD y aparece como primera opción. Los otros son la segunda, Ciencias de la Navegación e Ingeniería Marina.

“FORMACIÓN SANITARIA Y MARÍTIMA”. 1º Curso. 2º Cuatrimestre.

-La asignatura tiene 6 ECTS que son 54 horas de las cuales 44 son de Formación Sanitaria.

-20 horas de clase expositiva grupo único

-16 horas de grupo mediano por grupo. 2 grupos. Max 20 alumnos

-8 horas por grupo de grupo reducido. Max 10 alumnos.

ESCUELA DE INGENIERÍAS MARINA, NÁUTICA Y RADIOELECTRÓNICA (EIMANAR) UNIVERSIDAD DE CÁDIZ (UCA).

DEPARTAMENTO BIOMEDICINA, BIOTECNOLOGIA Y SALUD PUBLICA

“FORMACION MARITIMA Y SANITARIA BÁSICAS”. 6 ECTS

1º CURSO. 2º Cuatrimestre.

“MEDICINA MARÍTIMA Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES A BORDO”. 6 ECTS

3º CURSO. 2º Cuatrimestre.

TEMA A1. FUNDAMENTOS EN CIENCIAS DE LA SALUD.
TEMA A2. RECURSOS SANITARIOS PARA LOS MARINOS. (SEMINARIO)
TEMA A3. EXAMEN DEL PACIENTE.
TEMA A4. CINETOSIS.
TEMA A5. COMAS.
TEMA A6. SHOCK CARDIO-CIRCULATORIO.
TEMA A7. HEMORRAGIAS.
TEMA A8. HERIDAS.
TEMA A9. ESGUINCES, LUXACIONES Y FRACTURAS.
TEMA A10. ACCIDENTES CAUSADOS POR EL CALOR. QUEMADURAS
TEMA A11. HIPOTERMIA. CONGELACIONES.
TEMA A12. INTOXICACIONES A BORDO.
TEMA A13. MUERTE REAL Y MUERTE APARENTE. TÉCNICAS DE RCP BÁSICA.
TEMA A14. EL SERVICIO RADIO-MÉDICO

Temario
TEMA A1. ESTRUCTURA Y FUNCIONES DEL CUERPO HUMANO.
TEMA A2 (Pr.) BOTIQUINES ABORDO.
TEMA A3 (Pr.) ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS A BORDO. TÉCNICA DE INYECCIÓN INTRAMUSCULAR.
TEMA A4 (Pr.) CURA DE HERIDAS. TÉCNICA DE SUTURA.
TEMA A5 (Pr.) INMOVILIZACIÓN Y TRASLADO DEL PACIENTE TRAUMATIZADO.
TEMA A6 (Pr.) TÉCNICAS DE RCP BÁSICA.
TEMA A7 (Pr.) CONSULTA RADIO-MÉDICA.
TEMA A15 (PR). TOMA DE CONSTANTES VITALES
TEMA A1 (Pr.) - RECURSOS SANITARIOS PARA LOS MARINOS.

SECCIÓN DE NÁUTICA, MÁQUINAS Y RADIOELECTRÓNICA
NAVAL.

ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA.
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA (ULL).

ÁREA MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA.

“MEDICINA MARÍTIMA”. 6 ECTS. 2º Curso. Primer Cuatrimestre.

PARTE TEÓRICA + SEMINARIOS+ 8 PRÁCTICAS. (Botiquines. Historia Clínica. Valoración, Constantes. RCP. Primeros Auxilios Críticos. Suturas e Inyectables, contando con Personal de Enfermería)

Se invita a SEMINARIOS CONCRETOS: a J.A. Rojas (Capitán) y a Sanidad Exterior (Actualización sobre Problemática Administrativa y Requerimientos en Puerto. Ante situaciones como COVID y Similares.

“GESTIÓN SANITARIA A BORDO”.3 ECTS. Máster de Náutica y Transporte Marítimo. Se imparte 1,5 ECTS

CURSOS PARA LA OBTENCIÓN DE LOS CERTIFICADOS DE ESPECIALIDAD STCW Y BÁSICOS PARA EMBARCAR

CERTIFICADO DE FORMACIÓN BÁSICA EN SEGURIDAD

En este Certificado se incluye el Curso Modelo OMI: 1.13 sobre adopción de normas mínimas de competencia en Primeros Auxilios.

Duración Mínima de 10 horas lectivas.

Prácticas y evaluación de cada alumno. Mínimo 6 Horas. TOTAL: 16 Horas.

-Se imparte junto con el Curso OMI: 1.19 de Supervivencia en la mar en caso de abandono del barco (Duración Mínima 10 horas lectivas) con prácticas y evaluación de cada alumno (Mínimo 12 horas).

-También con el Curso OMI: 1.20 de Prevención y Lucha Contra incendios y extinción (Duración Mínima de 15 horas lectivas) con prácticas y evaluación de cada alumno (mínimo 7 horas).

-El Curso Modelo OMI: 1.21 de Seguridad personal y Responsabilidades sociales (Duración Mínima 10 horas lectivas). Duración Mínima. Parte Teórica: 10 horas lectivas

CERTIFICADO DE ESPECIALIDAD DE EMBARCACIONES DE SUPERVIVENCIA Y BOTES DE RESCATE (NO RÁPIDOS)

Se obtendrá el certificado después de haber superado el curso (32 horas=18 horas de contenido teórico y 14 de contenido práctico) y haber completado un período de embarque no inferior a 6 meses.

Al realizar las pruebas prácticas, se dedican 90 minutos a la parte sanitaria, con el fin de dispensar primeros auxilios a los supervivientes, mediante tratamiento de heridos, tanto durante como después del abandono del buque, utilizando el botiquín de primeros auxilios y técnicas de reanimación.

CERTIFICADO DE FORMACIÓN BÁSICA PARA OPERACIONES DE CARGA EN BUQUES PETROLEROS Y QUIMIQUEROS.

Teoría:30 horas / Práctica: 10 horas

La parte que corresponde a la formación sanitaria es: El apartado 1.3. Medidas de seguridad y salud a bordo de los Buques Petroleros y Químicos: Conocimientos básicos de prácticas y procedimientos de seguridad en el trabajo conforme a la legislación y las directrices del sector y seguridad personal a bordo de Petroleros y Químicos, que comprenden: precauciones que procede adoptar al entrar en espacios cerrados, precauciones que procede adoptar antes de las tareas de reparación y mantenimiento y durante las mismas, medidas de seguridad para la realización de trabajos en frío y en caliente, seguridad al trabajar con electricidad, lista de comprobaciones de seguridad buque/tierra. Conocimientos básicos de primeros auxilios con arreglo a las hojas informativas sobre la seguridad de los materiales (MSDS)

CERTIFICADO DE FORMACIÓN BÁSICA PARA OPERACIONES DE CARGA EN BUQUES TANQUE PARA EL TRANSPORTE DE GAS LICUADO

Teoría:15 horas / Práctica: 15 horas.

La parte de formación sanitaria a aplicar es la siguiente:

Conocimientos básicos de los procedimientos y prácticas de seguridad en el trabajo que se ajustan a la legislación y a las directrices del sector y de seguridad personal en los buques tanque para el transporte de gas licuado, que comprenden: Precauciones que procede adoptar al entrar en espacios cerrados, precauciones que procede adoptar antes de las tareas de reparación y mantenimiento y durante las mismas, medidas de seguridad pertinentes para la realización de trabajos en frío y en caliente, seguridad al trabajar con electricidad, lista de comprobaciones buque tierra. Conocimientos básicos de los primeros auxilios con referencia a las hojas informativas sobre la seguridad de los materiales (MSDS).

CERTIFICADO DE FORMACIÓN AVANZADA PARA OPERACIONES DE CARGA EN PETROLEROS

La parte de formación sanitaria se encuentra en un primer apartado con la prevención de los riesgos de la salud, y en el apartado 1.4. Seguridad y salud en el trabajo a bordo de buques petroleros. Conocimiento y comprensión de las prácticas de seguridad en el trabajo, incluida la evaluación de los riesgos y la seguridad personal a bordo de los petroleros: precauciones que procede adoptar al entrar en espacios cerrados, incluido el uso correcto de diferentes tipos de aparatos respiratorios, precauciones que procede adoptar antes de las tareas de reparación y mantenimiento y durante las mismas, precauciones que procede adoptar para la realización de trabajos en frío y en caliente ,precauciones que procede adoptar para garantizar la seguridad al trabajar con electricidad, uso del equipo de protección personal adecuado. También se recoge la necesidad de conocimiento de los procedimientos para administrar primeros auxilios a bordo de petroleros.

CERTIFICADO DE FORMACIÓN AVANZADA PARA OPERACIONES DE CARGA EN QUIMIQUEROS

La formación sanitaria se refiere a la toxicidad y riesgos para la salud. En el punto 1.4, seguridad y salud en el trabajo a bordo de buques Químiqueros. Conocimiento y comprensión de las prácticas de seguridad en el trabajo, incluida la evaluación de los riesgos y la seguridad personal a bordo de los Químiqueros: Precauciones que procede adoptar al entrar en espacios cerrados, incluido el uso correcto de diferentes tipos de aparatos respiratorios, precauciones que procede adoptar antes de las tareas de reparación y mantenimiento y durante las mismas, precauciones que procede adoptar para la realización de trabajos en frío y en caliente, precauciones que procede adoptar para garantizar la seguridad al trabajar con electricidad, uso del equipo de protección personal adecuado. Finaliza con el conocimiento de los procedimientos para administrar primeros auxilios a bordo de los Químiqueros, remitiéndose a la Guía de Primeros Auxilios para uso en caso de accidentes relacionados con mercancías peligrosas (GPA). En el apartado de instructores queda recogido que los conocimientos estrictamente químicos y de salud, podrán ser impartidos por titulados superiores en estas materias.

CERTIFICADO DE FORMACIÓN AVANZADA PARA OPERACIONES DE CARGA EN BUQUES TANQUE PARA EL TRANSPORTE DE GAS LICUADO.

La formación sanitaria se refiere a la toxicidad y riesgos para la salud.

En el punto 1.4. sobre Seguridad y salud en el trabajo a bordo de buques gaseros. Conocimiento y comprensión de las prácticas de seguridad en el trabajo, incluida la evaluación de los riesgos y la seguridad personal a bordo de los gaseros, que comprenden: precauciones que procede adoptar al entrar en espacios cerrados (como cámara de compresores), incluido el uso correcto de diferentes tipos de aparatos respiratorios, precauciones que procede adoptar antes de las tareas de reparación y mantenimiento y durante las mismas, incluidas aquellas que afectan a los sistemas de bombeo, tuberías, eléctrico y de control, precauciones que procede adoptar para la realización de trabajos en frío y en caliente, precauciones que procede adoptar para garantizar la seguridad al trabajar con electricidad, uso del equipo de protección personal adecuado, precauciones para evitar las quemaduras por frío y congelación, uso correcto del equipo individual de vigilancia de toxicidad.

Finalmente, en el apartado de emergencias, se recoge: Conocimiento de los procedimientos y antídotos para administrar primeros auxilios a bordo de los buques tanque para el transporte de gas licuado, remitiéndose a la Guía de Primeros Auxilios para uso en caso de accidentes relacionados con mercancías peligrosas (GPA). En la Orden del 2002 se incluye un apartado de Riesgos para la salud: Comprende toxicidad aguda y crónica. Venenos e irritantes sistémicos. El valor umbral límite. Riesgos inherentes al contacto con la piel, a la inhalación, y a la ingestión. Primeros auxilios médicos y administración de antídotos.

CERTIFICADO DE BUQUES DE PASAJE

Podría considerarse parte de la formación sanitaria: Dirigir la intervención en caso de emergencia. Capacidad para efectuar una evaluación inicial y actuar con eficacia en situaciones de emergencia, conforme a los procedimientos de emergencia establecidos

ESPECIALIDAD DE MAESTRO EN INGENIERÍA DE BARRIOS
CARRERAS DE ESPECIALIDAD: GRADO EN MARINA

Formación Básica en Seguridad
Seguridad Aplicada (2º)
Seguridad del Buque y Prevención de la Contaminación (2º)
Prácticas

Avanzado en Técnica Controlada
Transportes especiales (2º)
Prácticas

Formación Básica para Operaciones de Carga en Buques Tanque para el Transporte de Gas Licuado
Formación Básica para Operaciones de Carga en Buques Petroleros y Químicos
Química (1º)
Seguridad Aplicada (2º)
Seguridad del Buque y Prevención de la Contaminación (2º)
Recorrido del Buque (2º)
Transportes especiales (2º)
Prácticas

Embarcaciones de Supervivencia y Botes de Rescate (en náutica)
Transportes especiales (2º)
Prácticas

Formación Avanzada para Operaciones de Carga en Petroleros
Formación Avanzada para Operaciones de Carga en Químicos
Formación Avanzada para Operaciones de Carga en Buques Tanque para el Transporte de Gas Licuado
Química (1º)
Seguridad del Buque y Prevención de la Contaminación (2º)
Recorrido del Buque (2º)
Sistemas auxiliares y auxiliares (2º)
Transportes Especiales (2º)
Prácticas

Buques de Pasaje
Seguridad Aplicada (2º)
Seguridad del Buque y Prevención de la Contaminación (2º)
Prácticas

CAPÍTULO V NORMAS DE CALIDAD EN LA FORMACIÓN

- DECRETO 269/2022, de 12 de abril, por el que se regulan los títulos profesionales y de competencia de la Marina Mercante.
- Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana «BOE» núm. 88, de 13 de abril de 2022.

CAPITULO V

Normas de calidad en la formación marítima

Artículo 75. *Requisitos mínimos de calidad en la formación*

Todas las actividades, docentes y recursos humanos marinos estarán sujetos a los requisitos mínimos de calidad en la formación.

reguladora del sistema de calidad establecida en este real decreto y en lo determinado mediante orden ministerial para su desarrollo. El sistema de calidad incluirá procedimientos de vigilancia, control y revisión que permitan adoptar las medidas necesarias para corregir toda deficiencia que se detecte.

Artículo 76. *Ámbito de aplicación de los sistemas de calidad.*

1. Los sistemas de calidad se aplicarán por los centros docentes universitarios, los centros docentes de formación profesional y las entidades de formación aprobadas por la Dirección General de la Marina Mercante o sus órganos periféricos, donde se cursen estudios conducentes a la obtención de los títulos académicos que den acceso a títulos profesionales u otros certificados formativos para acceder a los certificados de suficiencia y certificados de formación marítima.

2. Los centros docentes y entidades a los que se refiere el apartado 1 aplicarán sus sistemas de calidad a las actividades de formación y evaluación de aptitudes de los estudiantes, a la cualificación del personal docente, formador y evaluador, y a la expedición de los títulos académicos y de cualquier otro documento que les compete emitir en relación con dichas actividades.

3. La Dirección General de la Marina Mercante aplicará su sistema de calidad a las actividades de evaluación y supervisión de la competencia, así como a la expedición, retiro, revalidación y duplicación de títulos y tarjetas profesionales de la Marina Mercante, certificados de suficiencia y certificados de formación marítima, regulados en este real decreto y en lo determinado mediante orden ministerial para su desarrollo.

Artículo 77. *Auditorías.*

1. A intervalos no superiores a cinco años los centros docentes y entidades a los que se refiere el artículo 76 y la Dirección General de la Marina Mercante someterán sus respectivos sistemas de calidad a una auditoría independiente y externa, que se realizará siguiendo el procedimiento establecido mediante orden ministerial de desarrollo de este real decreto por personas que no estén involucradas en las actividades objeto de la auditoría.

Las entidades auditoras que lleven a cabo auditorías externas sobre los sistemas de calidad de entidades de formación aprobadas por la Dirección General de la Marina Mercante precisarán asimismo de autorización por este órgano, que la otorgará con arreglo al procedimiento determinado mediante orden ministerial de desarrollo de este real decreto.

2. La auditoría comprobará si el sistema de calidad cumple las disposiciones de la regla 17 del anexo del Convenio STCW y la normativa reguladora del sistema de calidad establecida en este real decreto y en lo determinado mediante orden ministerial para su desarrollo, si está efectiva y eficazmente implantado, y si se aplica a todas las actividades que correspondan al centro docente, entidad u órgano, de las señaladas en el artículo 76.

3. Se documentarán y pondrán en conocimiento de los responsables del área auditada los resultados de cada auditoría.

4. Las auditorías finalizarán cuando se remita el correspondiente informe definitivo a la Dirección General de la Marina Mercante y éste sea recibido por la misma, que garantiza la confidencialidad de su contenido.

Artículo 78. *Remisión de la información relativa a la calidad.*

1. Los centros docentes y entidades a los que se refiere el artículo 76 proporcionarán a la Dirección General de la Marina Mercante la información requerida en la regla 17 del anexo del Convenio STCW y en la sección A-17 del Código STCW, relativa a las medidas adoptadas para dar plena y total efectividad a sus disposiciones sobre la implantación del sistema de normas de calidad, cumplimiento y desarrollo de las normas de competencia y auditorías independientes.

2. La Dirección General de la Marina Mercante revisará la adecuación de la información recibida a los contenidos del Convenio STCW y la trasladará al Secretario General de la OMI y a la Comisión Europea.

CALIDAD Y SU RELACION CON LOS GRADOS

- En el año 2003 se origina la Orden de Fomento 1415, de 23 de mayo de 2003 , en la que queda regulado el sistema de calidad y las auditorías externas exigidas en la formación y expedición de títulos para el ejercicio de profesiones marítimas.
- Estos Grados, tienen características propias, ya que son Grados que van a permitir con posterioridad el ejercicio de profesiones marítimas, esto explica el interés por estar certificado por un sistema de calidad, en estos Centros Universitarios de Titulaciones Marítimas previo al desarrollo de los Grados dentro del Plan de Bolonia.
- Los nuevos Grados llevaban por primera vez incorporado un Sistema de Gestión Interna de Calidad (SGIC). Por otra parte, y al ser titulaciones universitarias, se puede apreciar la utilización del Programa AUDIT en algunos de los Centros Universitarios de Titulaciones Marítimas como Sistema de Gestión Interna de Calidad (SGIC).
- Lo más reciente REAL DECRETO 269/2022, de 12 de abril, por el que se regulan los títulos profesionales y de competencia de la Marina Mercante, en el Capítulo V, que acabamos de ver.

SISTEMAS DE CERTIFICACIÓN DE LOS 7 CENTROS UNIVERSITARIOS DE TITULACIONES MARÍTIMAS 2017

Centro	Sociedad	Manual de Calidad	Relación con Dpto.
BARCELONA	ISO 9001 LRQA. AUDIT.	SI No se presenta como un Total. Son Archivos separados de 8 a 16 páginas cada uno. Aprobado 18/11/2016	No
BILBAO	ISO 9001 AENOR AUDIT	SI 29 páginas de un TOTAL de 134 páginas. Documento Actualizado 16/02/2016	SI
SANTANDER	BUREAU-VERITAS	SI No se presenta como un Total. Son Archivos separados de 8 a 16 páginas cada uno. Aprobado 18/11/2016	No
GIJÓN	ISO 9002/94 ISO 9001 LLOYD'S REGISTER	SI No se presenta como un Total. Son Archivos separados de 8 a 16 páginas cada uno. Aprobado 18/11/2016	No
CORUÑA			

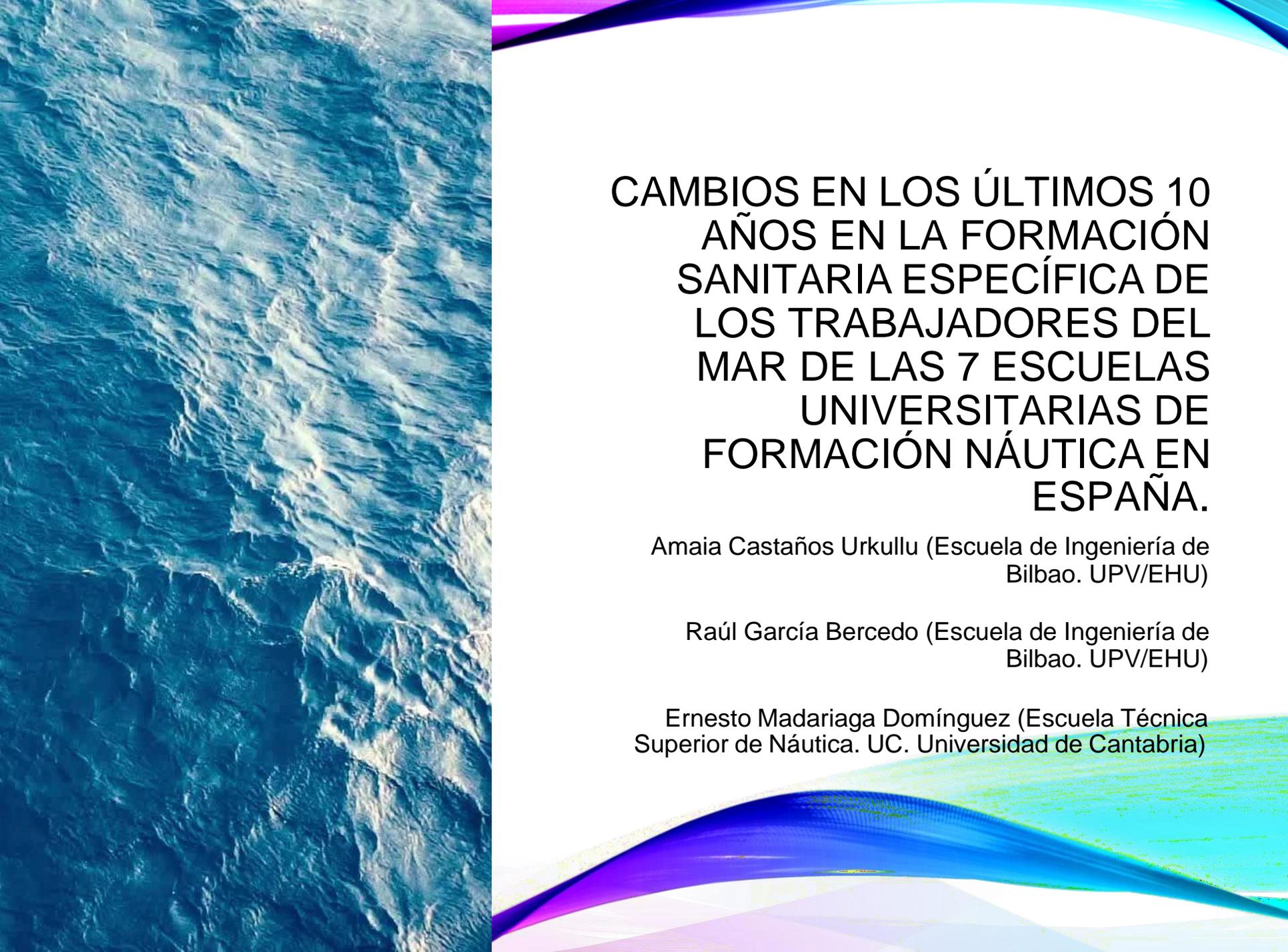
Centro	Sociedad	Manual de Calidad	Relación con Dpto.
SANTA CRUZ DE TENERIFE	Entre los años 2004 y 2007 Empresa BUREAU-VERITAS. Actualmente e AUDIT	SI. Son 79 páginas Versión de 19/12/2009	No

SISTEMAS DE CERTIFICACIÓN DE
LOS 7 CENTROS UNIVERSITARIOS
DE TITULACIONES MARÍTIMAS
2023

BARCELONA	<i>Lloyd's Register Quality Assurance desde 2000</i>	AQU Catalunya 2010.Programa AUDIT.
BILBAO	AENOR. AUDIT.	ADOK CERTIFICACIÓN
SANTANDER	BUREAU VERITAS ISO 9001: 2015	SGIC
GIJÓN	Lloyd 's Register	SGIC
A CORUÑA	Lloyd 's Register	SGC
CÁDIZ	Lloyd 's Register	SGC
TENERIFE	2004-2007 BUREAU VERITAS ISO 9001: 2015	SGIC

CONCLUSIONES

- 1. Los Sistemas de Calidad, por mi experiencia, no aseguran el cumplimiento de los mínimos exigidos en la Formación Sanitaria. Existen desde el año 2003, e incluso en algunos casos han supuesto más bien una dificultad.
- 2. Necesidad de mostrar una postura unificada, que consiga evitar invertir tiempo innecesario, en cada centro, para defender se cumpla, lo que está legislado.
- 3. Es necesario dar la importancia que tiene a la Parte Práctica. Grupos del tamaño que se requiere en Ciencias de la Salud, y no ajustarlos con el fin del Coste 0.
- 4. Según la legislación se requieren 2 Profesionales (Uno con el Grado de Medicina y otro, con el Grado de Enfermería)
- 5. Posibilidad de que la SEMM podría actuar como elemento intermediario con Marina Mercante, para conseguir una actuación coordinada para los 7 Centros, en la parte sanitaria, para evitar en los próximos años, que empeore la situación de la que partimos.



CAMBIOS EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS EN LA FORMACIÓN SANITARIA ESPECÍFICA DE LOS TRABAJADORES DEL MAR DE LAS 7 ESCUELAS UNIVERSITARIAS DE FORMACIÓN NÁUTICA EN ESPAÑA.

Amaia Castaños Urkullu (Escuela de Ingeniería de
Bilbao. UPV/EHU)

Raúl García Bercedo (Escuela de Ingeniería de
Bilbao. UPV/EHU)

Ernesto Madariaga Domínguez (Escuela Técnica
Superior de Náutica. UC. Universidad de Cantabria)