



**INFORME EJECUTIVO**  
**"Estudio de detección de necesidades formativas en el ámbito de los Centros Nacionales de Formación Marítima del Instituto Social de la Marina"**

*Marzo 2020*

La Subdirección General de Acción Social Marítima, en el marco estratégico orientado a “Mejorar la empleabilidad de los trabajadores del mar” y con ello, la oferta formativa del Instituto Social de la Marina, viene realizando desde el año 2017, un análisis sobre las necesidades formativas de los trabajadores del sector marítimo pesquero, con el objeto de elevar su nivel de cualificación y competencia profesional en términos de calidad y empleabilidad.

Para la realización de dicho análisis se ha constituido un grupo de trabajo, cuyo objetivo es el desarrollo de una sistemática metodológica de recogida de información, datos socio-demográficos y comportamientos de variables que determinan la especificidad del contexto formativo del del Instituto Social de la Marina (en adelante I.S.M.).

Permitiendo ello, un acercamiento al conocimiento de la empleabilidad, abordado desde un paradigma polisémico que va más allá de la vinculación con la inserción o reinserción en el sector marítimo-pesquero.

Dicho estudio está integrado por dos fases:

**Fase I:** “Análisis de la tendencia formativa y ocupacional inicial de las personas que por primera vez se aproximan al sector marítimo-pesquero”, implementado en las Direcciones Provinciales del Instituto Social de la Marina.

**Fase II:** Una vez alcanzado el desarrollo de esta primera fase de estudio y habiendo delimitado claramente la tendencia inicial dentro del sector, el ámbito de estudio se amplía al alumnado de los Centros Nacionales de Formación Marítima (en adelante CNFM) Bamio e Isla Cristina.

En el presente estudio se aborda un aspecto innovador, la transferibilidad de aprendizaje; Se cuantifica el grado de aprendizaje adquirido durante la acción formativa recibida, mediante el cifrado del aprendizaje de las competencias curriculares de las acciones formativas seleccionadas en la investigación, a través de dos secuencias valorativas.



Se define un primer **indicador de transferibilidad de aprendizaje**, complementado por la medición de la valoración de la **utilidad de la formación recibida**.

Los términos en los que se diseña el presente estudio son los correspondientes al modelo de INVESTIGACIÓN EVALUATIVA.

Para su aplicación se ha determinado como técnica de investigación más adecuada para la recogida de datos, la utilización del cuestionario.

El presente resumen ejecutivo expone diversos aspectos relacionados con la formación impartida desde los CNFM del ISM, presentando una serie de datos, indicadores y gráficos que permiten ofrecer un diagnóstico de la realidad formativa en el contexto del ISM.



■ Población 490 alumnos/as CNFM ISLA CRISTINA	Muestra 177
■ Población 1414 alumnos/as CNFM BAMIO	Muestra 211

# LOS RESULTADOS

El estudio presenta y analiza la situación de los alumnos/as participantes en los cursos de formación profesional marítima y sanitaria impartidos en los Centros Nacionales de Formación Marítima del ISM, Bamio e Isla Cristina,(CNFM) durante el segundo semestre del año 2019, sobre 7 aspectos:

- Datos socio-demográficos generales
- Perfil profesional

- Tendencia formativa
- Detección de necesidades formativas
- Percepción sobre la formación/empleo
- Valoración sobre el aprendizaje: satisfacción con la formación y utilidad de la misma.

Además se presentan los datos obtenidos en relación al indicador de transferibilidad de aprendizaje, a modo de proyecto piloto, obtenidos en el CNFM de Isla Cristina.



Datos socio-demográficos  
generales



Perfil profesional



Tendencia formativa



Detección de necesidades  
formativas

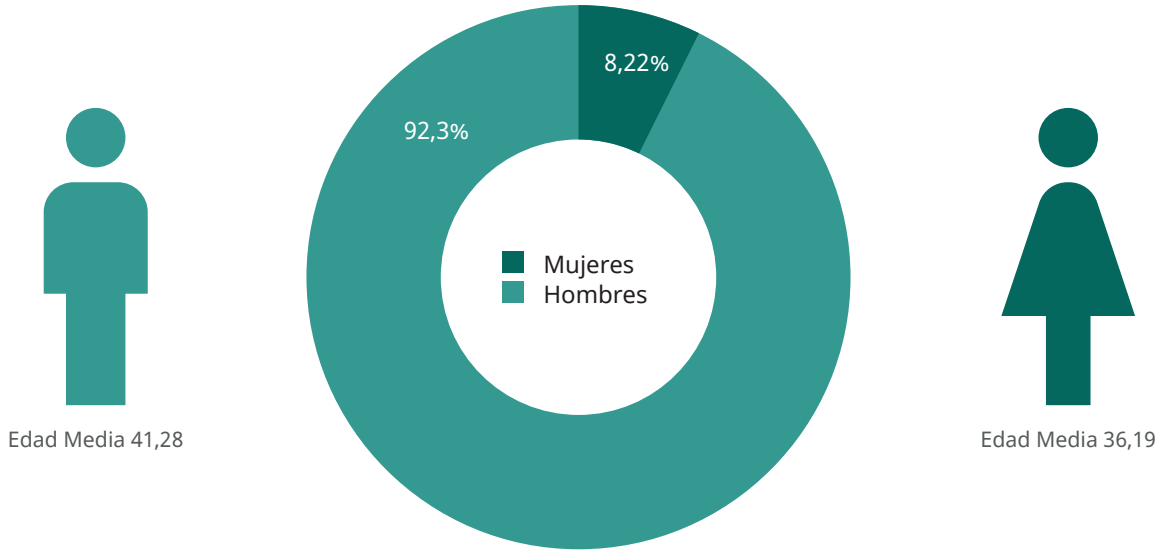


Percepción sobre la  
formación/empleo



Valoración sobre el aprendizaje

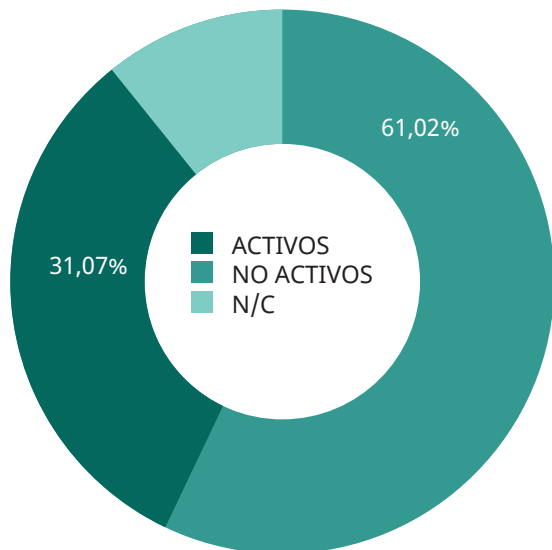
## Perfil del alumnado de los centros nacionales de formación marítima



• El perfil de persona que recibe formación en los CNFM, es de un varón de 41 años de edad.

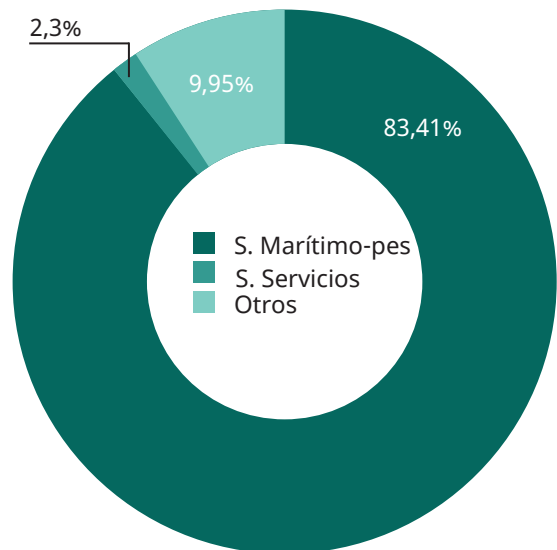
• Es trabajador activo del sector marítimo-pesquero, evidenciándose una tendencia a la baja en esta categoría, en favor de los trabajadores no activos.

### S. LABORAL



Del 61,02% del alumnado en situación de trabajador activo, el 59,32% procede del sector marítimo pesquero.  
CNFM ISLA CRISTINA

### SECTOR DE PROCEDENCIA



El 62,09% del alumnado se encuentra en situación de trabajador activo.  
CNFM BAMIO

- El perfil académico más representativo de las personas receptoras de formación es el de la titulación en la rama de formación profesional.

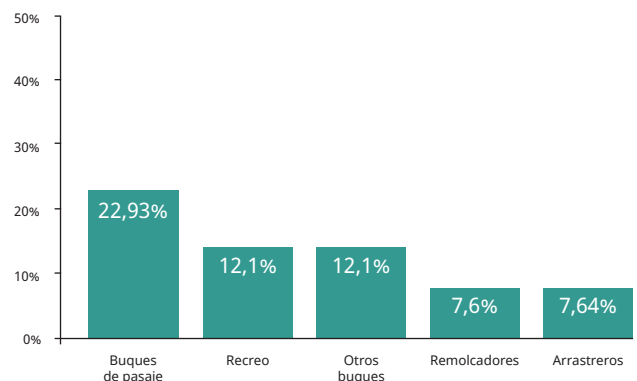


- El perfil laboral de los sujetos objeto de estudio se caracteriza por el desempeño de sus funciones laborales en BUQUES DE PASAJE y EMBARCACIONES DE RECREO para el CNFM Isla Cristina; BUQUES MERCANTES (buques de pasaje, recreo y ro-ro), DE PESCA y LOS BUQUES AUXILIARES (remolcadores).

- El cargo que ocupa a bordo es el de PATRÓN y MARINERO, ambas categorías se caracterizan por el desarrollo de una trayectoria laboral experimentada con escasos movimientos transaccionales.
- En el ámbito de la pesca ejercen su profesión el 18,11% de las personas receptoras de formación.



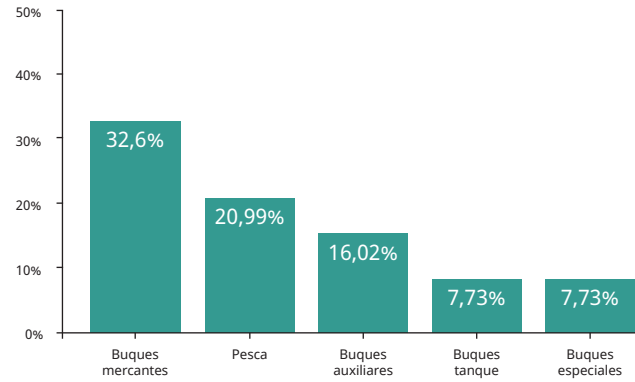
CNFM Isla Cristina



## TIPO DE BUQUE EN EL QUE TRABAJA



CNFM Bamio



El **CARGO A BORDO** con mayor índice de representación es el de:



Patrón

- La población objeto de estudio, aprecia el sector marítimo como opción laboral y orienta sus planes profesionales hacia el aumento de experiencia y nuevas oportunidades en **empresas del sector**.




- Expresa que desde el ámbito empresarial se realiza escasa formación y vincula la formación con sus objetivos de desarrollo profesional, consiguiendo con ello una ampliación de conocimientos y habilidades relacionadas con su trabajo.

- Apunta la existencia de diferencias entre las necesidades formativas derivadas de las demandas profesionales requeridas y la oferta formativa actual, aunque percibe su nivel formativo adecuado al cargo que ocupa.
- La visión de su formación en el escenario formativo del I.S.M. tiende hacia:

## TENDENCIA FORMATIVA

**Tendencia** es un patrón de comportamiento de los elementos que conforman un determinado entorno durante un periodo de tiempo determinado.



El análisis de la tendencia formativa se ha abordado desde una doble perspectiva:

- Las preferencias hacia la tipología de buques.
- Y hacia las familias formativas de los cursos impartidos por el I.S.M.

## SECTOR MERCANTE: BUQUES DE CARGA/DE PASAJE/ RECREO/ SERVICIOS PUERTO

Desde el criterio de la tipología de buques: la preferencias más significativas son los

**BUQUES AUXILIARES**  
**38,98%**  
**y BUQUES MERCANTES**  
**30,51%.**



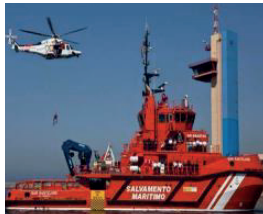
CNFM Isla Cristina



**BUQUES AUXILIARES**  
**38,98%**



**REMOLCADORES**  
**15,25%**



**SALVAMENTO MARÍTIMO**  
**12,43%**



**GABARRA**  
**6,78%**

Desde el criterio de la tipología de los buques: las preferencias más significativas son los:

**BUQUES AUXILIARES**  
**25,59%**  
**Y LOS MERCANTES**  
**23,22%.**



CNFM Bamio



**BUQUES AUXILIARES**  
**25,59%**



**BUQUES MERCANTES**  
**23,22%**



**BUQUES TANQUE**  
**21,33%**



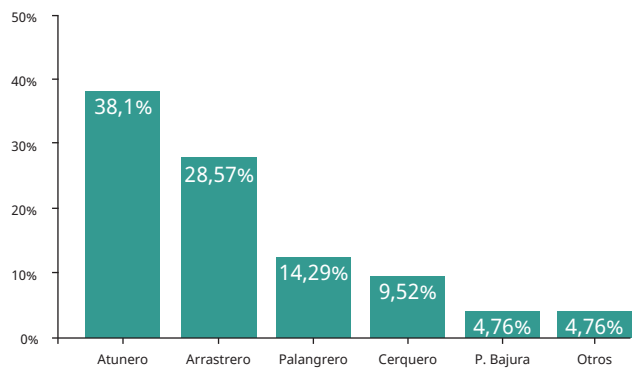
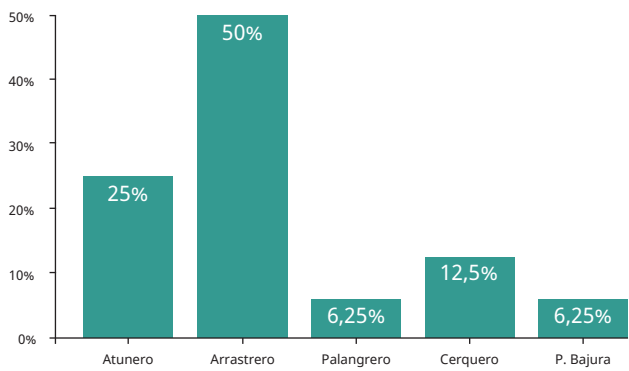
**BUQUES PESCA**  
**9,95%**



## SECTOR PESCA

La preferencia hacia la **PESCA** representa un **9,04%** dentro de la población objeto de estudio, siendo los **buques arrastreros** los más seleccionados en la tipología de los barcos de pesca. CNFM ISLA CRISTINA

La preferencia hacia la **PESCA** representa un **9,95%** dentro de la población objeto de estudio, siendo los buques atuneros y arrastreros los más seleccionados en la tipología de los barcos de pesca. CNFM BAMIO



A continuación se exponen los datos extraídos del presente estudio, relativo a la tendencia formativa, desde la clasificación ofrecida en el **catálogo de los cursos ofrecidos desde el ISM:**

- 1.- Titulaciones/certificaciones exigibles en el sector marítimo-pesquero.
- 2.- Renovación de titulaciones/certificaciones exigibles en el sector marítimo-pesquero.
- 3.- Titulaciones/certificados de capacitación profesional.

## TENDENCIA DE LAS ACCIONES FORMATIVAS DE LAS TITULACIONES/CERTIFICACIONES EXIGIBLES EN EL SECTOR MARITIMO PESQUERO

El interés de los alumnos/as de los CNFM de Bamio e Isla Cristina se focaliza claramente en los cursos de **BOTES DE RESCATE RÁPIDOS**.



En el CNFM de Bamio en segundo lugar la tendencia formativa se declina hacía la **Formación Avanzada para Operaciones de Carga en Petroleros**, seguida de **Oficial de Protección del Buque y Avanzado en Lucha contra Incendios**.



En el CNFM de Isla Cristina, en segundo lugar la tendencia formativa se declina hacia los cursos de **Avanzado en Lucha contra Incendios**, seguida de **Formación Básica en Protección Marítima/Operador Restringido del SMSSM**.

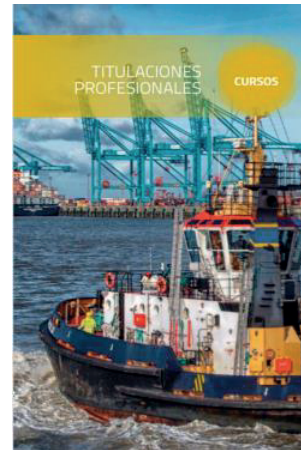
## TENDENCIA DE LAS ACCIONES FORMATIVAS DE LA RENOVACION-ACTUALIZACION DE TITULACIONES/CERTIFICACIONES EXIGIBLES EN EL SECTOR MARITIMO PESQUERO

La respuesta a esta cuestión determina la disposición hacia la **renovación-actualización** de las titulaciones profesionales, esta opción es elegida por un

**60,47%**

del alumnado estudiado.

Vislumbrándose cierto el interés hacia la **ACTUALIZACIÓN DE BUQUES DE PASAJE.**



## TENDENCIA DE LAS ACCIONES FORMATIVAS DE LAS TITULACIONES/CERTIFICACIONES DE CAPACITACION PROFESIONAL

Dentro del catálogo ofrecido en el cuestionario aplicado en esta categoría formativa se **acentúa de forma repetitiva** en las últimas aplicaciones realizadas, el interés por los siguientes cursos:

1º Inglés técnico nivel I.

2º Sistema de información y visualización de cartas electrónicas ( SIVCE).

3º Búsqueda y salvamento-IAMSAR.



CNFM Isla Cristina

Dentro del catálogo ofrecido en el cuestionario aplicado, en esta categoría formativa, se **acentúa de forma repetitiva** en las últimas aplicaciones realizadas, el interés por los siguientes cursos: CNFM BAMIO

- 1º Búsqueda de salvamento-IAMSAR
- 2º Técnico de Prevención
- 3º Sistema de información y visualización de cartas electrónicas ( SIVCE).



CNFM Bamio


La competencia lingüística se determina **clave**, puesto que la lengua inglesa es el idioma universal para el transporte marítimo y las comunicaciones por radio.

Respecto al nivel de competencia lingüística, el alumnado considera su conocimiento como “básico-medio” ( inglés).



En consonancia con la Recomendación del Consejo europeo de 22 de mayo de 2018, relativa a las **competencias clave**, se establece la necesidad de analizar nuevas formas de aprendizaje en una sociedad cada vez más móvil y digital.

Se muestra dispuesto al aprendizaje “blended-learning” y su periodo de tiempo más idóneo para recibir formación es el que se encuadra en el **primer y último trimestre** del año.



Enseñanza presencial y on-line

# FORMACIÓN/ EMPLEO

La segunda parte del estudio se ha implementado en el CNFM de Isla Cristina (como proyecto piloto) y profundiza en 2 conceptos clave que estructuran el ámbito formativo: **EMPLEABILIDAD y COMPETENCIA**.

## EMPLEABILIDAD

La OIT define la empleabilidad como “las competencias y cualificaciones transferibles que refuerzan la capacidad de las personas para aprovechar las oportunidades de educación y de formación que se les presenten con miras a encontrar y conservar un trabajo decente, progresar en la empresa o al cambiar de empleo y adaptarse a la evolución de la tecnología y de las condiciones del mercado de trabajo” (OIT, 2004, R. 195 1.2[d]). “Las personas son más empleables cuando han adquirido una educación y una formación de base amplia y cualificaciones básicas y transferibles de alto nivel, incluidos el trabajo en equipo, la capacidad para resolver problemas, las tecnologías de la comunicación

y la información, el conocimiento de idiomas, [...] La combinación de estas calificaciones les permite adaptarse a los cambios en el mundo del trabajo.” (OIT, 2005, Resoluciones adoptadas por la Conferencia Internacional del Trabajo en su 93.\* reunión, art. 33, nota al pie 1)

La empleabilidad se encuentra ligada a la visión y expectativas sobre la trayectoria laboral, por ello se ha considerado obtener una percepción sobre los siguientes aspectos:



### EL SECTOR COMO OPCIÓN LABORAL

El 81,36% del alumnado considera el sector marítimo pesquero como una BUENA ALTERNATIVA LABORAL.

### MOTIVACIÓN PARA LA FORMACIÓN

Para el 30,41% de los sujetos encuestados, la principal motivación para realizar el curso es AUMENTAR SU NIVEL FORMATIVO.

### VINCULACIÓN FORMACIÓN Y DESARROLLO PROFESIONAL

El 89,27% considera que el curso al que asiste se encuentra relacionado con sus OBJETIVOS DE DESARROLLO PROFESIONAL.

(1) Resoluciones adoptadas por la Conferencia Internacional del Trabajo, en su 93 a reunión. Art. 33 (2005).



La mayoría de la muestra considera que su nivel de cualificación es el adecuado en relación al puesto de trabajo que desempeña en la actualidad. Sin embargo, la sobre cualificación es elevada, alcanzando un porcentaje de representatividad de 29,32%.

### COMPETENCIA

La OIT, define COMPETENCIA como los conocimientos, las aptitudes profesionales y el saber hacer que se dominan y aplican en un contexto específico.

## VALORACIÓN SOBRE EL APRENDIZAJE ADQUIRIDO

Con la finalidad de realizar una evaluación cuantificada de la transferencia de aprendizaje alcanzada mediante la impartición de las acciones formativas delimitadas para el presente estudio de investigación, se han diseñado dos cuestionarios en los que:

### TRANSFERIBILIDAD

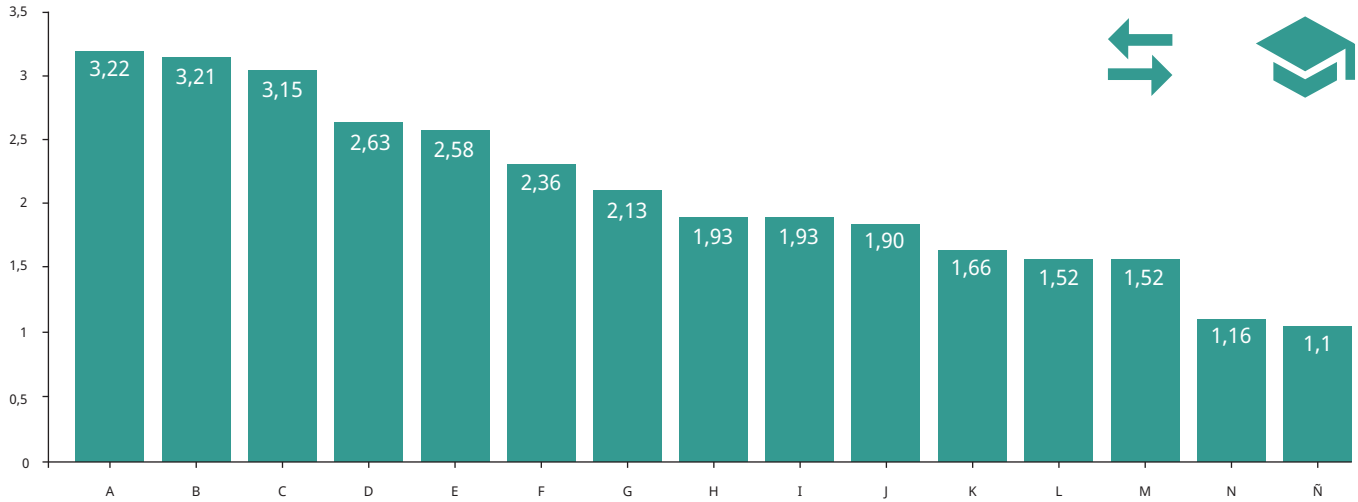
En relación al grado de transferencia de aprendizaje, los cursos con mayor nivel de transferibilidad son:



1. Se ha solicitado del alumno participe en la formación que evalúe inicialmente el grado de conocimiento de las competencias diseñadas y establecidas en el diseño curricular de cada una de las acciones formativas seleccionadas, esta evaluación es numérica y establecida para el primer día de inicio del curso.
2. Posteriormente, el día previo a la finalización del curso se solicita la misma valoración numérica de las competencias establecidas y adquiridas a través de acción formativa seleccionada.

1. EMBARCACIONES DE SUPERVIVENCIA Y BOTES DE RESCATE NO RAPIDOS.
2. OPERADOR RESTRINGIDO DEL SMSSM.
3. MARINERO DE MÁQUINAS DE LA MARINA MERCANTE.

## CUADRO-RESUMEN TRANSFERENCIA APRENDIZAJE

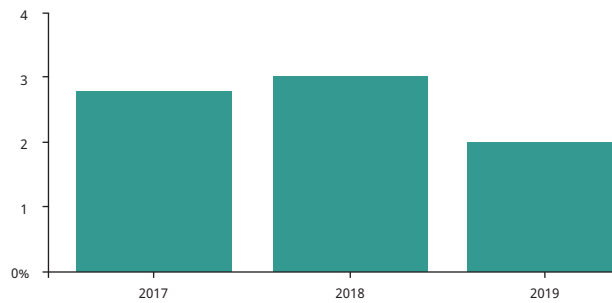


A. Embarcaciones de Supervivencia y Botes de Rescate (no rápidos)  
 B. Operador Restringido del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima (SMSSM)  
 C. Marinero Máquinas de la M.M.  
 D.- Avanzado en Lucha contra Incendios  
 E.- Radar de Punteo Automático (ARPA)

F. Operador General del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimo (SMSSM)  
 G. Formación Sanitaria Específica Avanzada  
 H. Formación Básica para Operaciones de Carga en Petroleros y Quimiqueros  
 I.- Patrón Portuario  
 J.- Marinero Puente Marina Mercante

K. Formación Avanzada para Operaciones de Carga en Petroleros  
 L. Botes de Rescate Rápidos  
 M. Formación Avanzada para Operaciones de Carga en Quimiqueros  
 N. Actualización de la Formación sanitaria Específica Avanzada  
 Ñ. Formación Sanitaria Específica Avanzada "on line"

## TRANSFERENCIA APRENDIZAJE



## SATISFACCIÓN CON LA FORMACION RECIBIDA

La satisfacción con la formación recibida se ha evaluado desde 2 vertientes. Por una parte se preguntó a los alumnos/as participantes en acciones formativas por el **nivel de satisfacción** con la formación impartida desde el ISM y por otra parte por el **grado de utilidad de esta**

**misma formación**, con el objeto específico de cuantificar el ajuste entre la formación y la trayectoria laboral, utilizando para ello una escala Likert, en la que 1 significa muy insatisfecho y 10 muy satisfecho.

Ambos aspectos recibieron una valoración muy positiva. Siendo la **satisfacción** general de **8,99**.



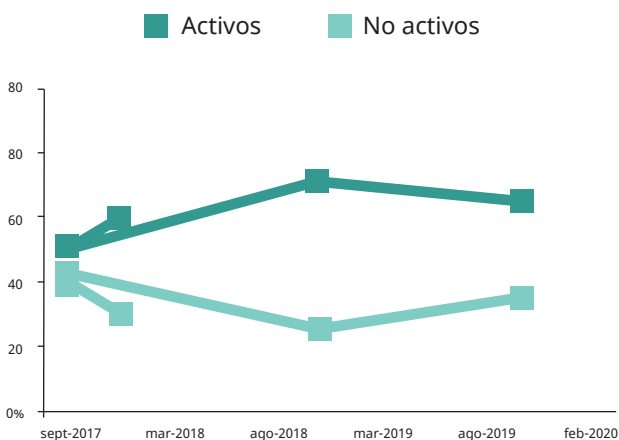
El grado de **utilidad** de la formación con su desarrollo profesional alcanza el valor de **8,71**.



### LA EMPLEABILIDAD COMO INSTRUMENTO DE MERCADO:

Para completar este análisis, se añade una breve información desde el paradigma de la empleabilidad como herramienta del mercado laboral, contextualizada en el ámbito formativo del I.S.M.:

- EL 33,78% de las personas receptoras de formación en los CNFMs no son trabajadores activos, dato con tendencia al alza verificado en las secuencias de las aplicaciones de este estudio llevado a cabo desde el año 2017.



- Escasa representación del género femenino en la formación marítima 8,22%.

- Las personas receptoras de formación son trabajadores del R.E.M. con una trayectoria laboral consolidada en el tiempo y en el cargo, con una medida

consolidada en el tiempo y en el cargo, con una edad de 41 años, lo que deriva en escasos movimientos laborales transicionales.



- El segmento de empleo joven (20-29 años) cuenta con una representatividad de 14,97%, empleo caracterizado por una movilidad laboral progresiva.

- El 23,63% del alumnado de los CNFMs procede de sectores económicos diferentes al sector marítimo-pesquero y el 22,69% de los mismos cuenta con titulación académica no incluida dentro de la rama formativa marítima, ambos datos el 23,63% de procedencia de otros sectores y el 22,69% de titulaciones académicas no marítimas, pueden considerarse **predictores** del nivel de "atracción" hacia en el empleo en el sector marítimo pesquero.



- Los porcentajes de infracualificación y sobrecualificación evidencian desajustes entre el nivel formativo adquirido y el puesto desempeñado, sobrecualificación 29,32% e infracualificación 7,7%.

- El 18,11% del alumnado de los CNFM ejerce sus funciones a bordo de los **BUQUES DE PESCA**, sin



embargo la tendencia de la formación hacia este tipo de barcos se manifiesta en una representatividad de 9,49%.

- Se detecta un movimiento de salida en el ámbito de la pesca hacia el sector de la Marina Mercante.
- En contraposición a la tendencia formativa del sector pesca, el 16,02% de las personas participes en la formación en el periodo delimitado (segundo semestre de 2019) trabaja en buques auxiliares siendo la tendencia formativa hacia los **BUQUES AUXILIARES** de un 25,59%, rama formativa que despierta mayor interés por parte de la población objeto del presente análisis.
- Para finalizar el presente resumen se aporta el apunte que desde el sector empresarial (ANAVE y CEPESCA) se viene realizando considerando como factores determinantes de empleo los procesos de digitalización:

- Los procesos de digitalización: tanto en el contexto de la información de naturaleza comercial (empresas que operan servicios regulares de mercancías y/o pasajeros, digitalización de los numerosos documentos y certificados que todo tipo de buques están obligados a llevar a bordo...etc.) así como en el contexto de índole técnico.
- La descarbonización del ámbito marítimo, siendo previsible el aumento en el transporte marítimo de gas natural, principalmente gas licuado.
- La escasez de tripulantes debido a la falta de relevo generacional en el sector pesca genera un grave problema en la flota española.

# LOS PRODUCTOS

Una base de datos con mas de 50 variables de 388, alumnos receptores de formación en los CNFM del ISM.



Coordinadora de procedencia



Datos socio-demográficos



Tendencias formativas



Estudios sistemáticos del contexto formativo del ISM



Indicadores de medición de la formación

