



MINISTERIO  
DE FOMENTO

**ORDEN DE 19 DE DICIEMBRE DE 2019, POR LA QUE SE APRUEBA EL PLAN DE ACTUACIÓN DE LA SOCIEDAD DE SALVAMENTO Y SEGURIDAD MARÍTIMA (SASEMAR) 2019-2021.**

La Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, establece, en su artículo 85, que las entidades integrantes del sector público institucional estatal contarán con un plan de actuación que se revisará cada tres años y que se completará con planes anuales que desarrollarán el plan inicial para el ejercicio siguiente.

Por otra parte, el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, aprobado por Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, establece en su artículo 267.2, apartado a), que corresponde al Ministro de Fomento, fijar las directrices de actuación de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima y aprobar el plan anual de objetivos, cuya propuesta, de acuerdo con el artículo 270.2, apartado f) del mismo texto legal, corresponde al Consejo de Administración de SASEMAR.

El pasado 28 de junio, el Consejo de Administración de SASEMAR aprobó la propuesta de Plan de Actuación para 2019-2021 de esta entidad.

De acuerdo con lo expuesto, dispongo:

Aprobar el Plan de Actuación de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima 2019-2021, cuyo texto se adjunta a la presente Orden.

Madrid, 19 de diciembre de 2019

EL MINISTRO DE FOMENTO

José Luis Ábalos Meco

# PLAN DE ACTUACIÓN SOCIEDAD DE SALVAMENTO Y SEGURIDAD MARITIMA 2019-2021



# INDICE

**INTRODUCCIÓN**

**RECURSOS Y MEDIOS**

**ESTRATEGIA 2019-2021**

EJES, LÍNEAS E INICIATIVAS

RECURSOS HUMANOS

INVERSIONES

SEGUIMIENTO DEL PLAN

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

**ANEXO 1. DATOS DE ACTIVIDAD**



# INTRODUCCIÓN

La Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima, en adelante **Salvamento Marítimo**, tiene como objeto la prestación de los servicios públicos de salvamento de la vida humana en la mar, la lucha contra la contaminación del medio marino, la prestación de los servicios de seguimiento y ayuda al tráfico marítimo, de seguridad marítima y de la navegación, de remolque y asistencia a buques, así como de aquellos complementarios a los anteriores.

Salvamento Marítimo, como **parte integrante del sector público institucional estatal**, de acuerdo con la ley 40/2015 del Régimen Jurídico del Sector Público, **debe contar con un plan de actuación** que contendrá las líneas estratégicas en torno a las cuales se desarrollará la actividad de la entidad. Este plan deberá ser revisado cada tres años y se completarán con planes anuales que desarrollan su contenido.

Por otro lado, el Texto Refundido de la Ley de Puertos y de la Marina Mercante determina que el servicio público de salvamento de la vida humana en la mar y de la lucha contra la contaminación del medio marino es prestado por la Administración General del Estado, así como por las restantes Administraciones Públicas competentes, de acuerdo con el principio de coordinación. Es decir, **el servicio público se presta de manera coordinada por la Dirección General de la Marina Mercante, Capitanías Marítimas, la propia Salvamento Marítimo, Comunidades Autónomas, etc.**

Este principio de coordinación se instrumenta través de los planes y programas, recogidos en el correspondiente **Plan Nacional de Servicios Especiales de Salvamento** de la vida humana en la mar y de lucha contra la contaminación, el cual aprueba el Gobierno.

El último Plan Nacional de Salvamento corresponde al periodo 2010-2018. Tras la **aprobación del próximo Plan Nacional**, se valorará la **necesidad de revisar el Plan de Actuación de Salvamento Marítimo** con el fin de guardar coherencia entre los diferentes instrumentos de planificación y asegurar la adecuada prestación del servicio.

El **presente Plan de Actuación de Salvamento Marítimo determina las líneas estratégicas** en torno a las cuales se desarrollará la actividad de Salvamento Marítimo en el periodo **2019-2021**. Líneas que precisamente coinciden con las prioridades para la política de transporte marítimo de la UE hasta el 2020 definidas en la Declaración ministerial de La Valeta y que se articulan en tres ejes: prestación de un servicio competitivo; **apuesta por la digitalización y la innovación; y garantizar un desarrollo sostenible del medio ambiente marino**. Estos ejes **se despliegan en 8 líneas y éstas a su vez en 17 iniciativas** en las que se detallan sus objetivos, indicadores, etc.





RECURSOS Y

MEDIOS

# RECURSOS Y MEDIOS

## MÁS DE 1600 PROFESIONALES

Para dar respuesta a las emergencias que implican operaciones de búsqueda, salvamento de vidas humanas y lucha contra la contaminación marina, así como para poder llevar a cabo el seguimiento del tráfico marítimo, el personal que trabaja en Salvamento Marítimo está en alerta permanente las 24 horas del día, los 365 del año, para velar por la seguridad en la mar.

Salvamento Marítimo cuenta con más de 1.300 empleados:

- Centros de Coordinación de Salvamento, los Servicios Centrales y el Centro de formación en seguridad Jovellanos.
- Controladores, capitanes, patrones, marineros, pilotos, rescatadores, buzos, técnicos de operaciones especiales...

Adicionalmente Salvamento Marítimo cuenta con los profesionales de empresas subcontratadas que prestan diversos servicios tal y como el servicio aéreo, apoyo en las bases logísticas, prestación del servicio del Sistema Mundial de Socorro, etc.

Muchos y variados son los perfiles que forman parte de Salvamento Marítimo; eslabones imprescindibles de una la cadena creada por tu seguridad en la mar.



# RECURSOS Y MEDIOS

## 20 CENTROS DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO

Los 20 Centros de Coordinación de Salvamento (CCS), distribuidos a lo largo del litoral son los encargados de coordinar la ejecución de las operaciones de búsqueda, rescate, salvamento y lucha contra la contaminación en el ámbito geográfico asignado a cada uno de ellos, bajo la supervisión del Capitán marítimo.

Los controladores adscritos a los Centros de Coordinación de Salvamento está en alerta permanente las 24 horas del día, durante los 365 del año. Estos profesionales se encargan de coordinar la respuesta a las emergencias marítimas que puedan acontecer en los 1,5 millones de kilómetros cuadrados de zona marítima asignada a España en materia de búsqueda y salvamento.

Los CCS ubicados en Finisterre, Tarifa y Almería tienen asignadas también, las tareas de supervisión del tráfico marítimo en los Dispositivos de Separación de Tráfico establecidos en Finisterre, Estrecho y Cabo de Gata, respectivamente.

Los CCS de Tarragona, Cartagena, Vigo, Bilbao, Huelva, Cádiz, Santander, Coruña, Castellón, Ferrol, Marín, Vilagarcía, Avilés realizan además, tareas de seguimiento del tráfico portuario.

El Centro Nacional de Coordinación de Salvamento, ubicado en Madrid, tiene como función específica coordinar a todos los Centros Periféricos, sirviendo al mismo tiempo como enlace y coordinación con los centros equivalentes a nivel internacional.

El equipamiento tecnológico necesario para que los centros puedan cumplir sus funciones básicas se compone de tres sistemas:

- Sistemas de sensores: engloba a los sensores radar, radiogoniometría, meteorología y AIS (Identificación automática de buques) cuya información se recoge y muestra al operador del sistema por los equipos de presentación.
- Sistemas de comunicaciones: permite la gestión y mantenimiento de comunicaciones tanto del servicio móvil marítimo como el aéreo y terrestre.
- Sistemas auxiliares: contempla todos los equipos que dan soporte y alimentación a los dos sistemas anteriores, así como los enlaces correspondientes entre el CCS y las estaciones remotas.

El equipamiento (hardware/software) para desarrollar estas funciones, así como los sistemas auxiliares y de energía eléctrica, se encuentran distribuidos, normalmente entre el edificio donde está ubicado el propio centro y una o más estaciones remotas.



# RECURSOS Y MEDIOS

## 47 ESTACIONES COSTERAS Y 3 CENTROS DE COMUNICACIONES RADIOMARÍTIMOS

La red de estaciones costeras y centros de comunicaciones radiomarítimos tienen como fin la prestación de los servicios englobados dentro del “Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima” (SMSSM). El SMSMM es, en esencia, una red mundial de comunicaciones de emergencias para buques que se encuentran en la mar. El sistema se basa en que las embarcaciones estén equipadas con equipo radioeléctrico normalizado internacionalmente, para que en caso de emergencia, tanto las autoridades de búsqueda y salvamento como los buques que se encuentren en las inmediaciones puedan ser alertados rápidamente mediante técnicas de comunicación satelitales y terrestres.

En España, este servicio se presta a través de la red de Estaciones Costeras y los Centros de Comunicaciones Radiomarítimos (CCR).

Las estaciones costeras están distribuidas en sitios estratégicos a lo largo de todo el litoral español. La red consta de:

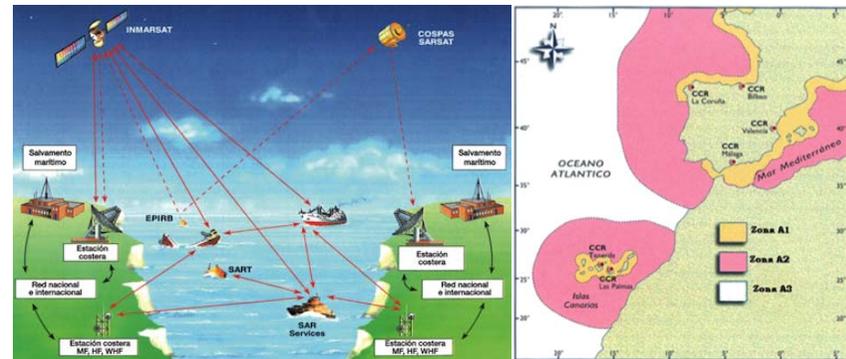
- 37 Estaciones Costeras de VHF
- 9 Estaciones Costeras de MF
- 1 Estación Costera de HF

Las Estaciones Costeras están conectadas con los 3 Centros de Comunicaciones Radiomarítimos (CCR), donde Operadores Radiomarítimos garantizan el “Servicio de Escucha permanente” (24x365): recepción de alertas y llamadas de socorro y su traslado a los Centros de Coordinación de Salvamento (CCS).

Los Centros de Comunicaciones Radiomarítimas (CCR) están ubicados en: A Coruña, Las Palmas y Valencia.

Asimismo, el Servicio incluye la difusión de Radioavisos, Boletines y Avisos Meteorológicos, la interconexión con el servicio Radiomédico español para consultas médicas desde el mar y el servicio de comunicaciones para pruebas de equipos radio e inspección en buques.

La Red de Estaciones Costeras cubren tres zonas de navegación, A1, A2 y A3, proporcionando cobertura de radio en banda VHF en la franja de aguas costeras de anchura mínima 35 millas náuticas (MN) (A1). Asimismo, deben garantizar, en las condiciones más adversas, en Onda Media (MF) cobertura de 150 MN (A2), y en Onda Corta (HF) cobertura en el litoral africano (A3, zona habitual de navegación para la flota española).



# RECURSOS Y MEDIOS

## 87 UNIDADES DE INTERVENCIÓN MARÍTIMAS Y AÉREAS

La flota marítima del Ministerio de Fomento está compuesta por 4 buques polivalentes de salvamento y lucha contra la contaminación marina, 10 remolcadores de salvamento, 4 embarcaciones tipo “Guardamar” y 55 embarcaciones de intervención rápida denominadas “Salvamares”. Así como por 43 embarcaciones ligeras gestionadas por Cruz Roja.

La flota se completa con 11 bases de helicópteros y 3 de aviones.



## 11 BASES DE HELICÓPTEROS DE SALVAMENTO

Para el salvamento de la vida humana en la mar y el reconocimiento aéreo, el Ministerio de Fomento cuenta con 11 bases de helicópteros específicamente configurados para las labores de búsqueda y salvamento marítimo. Las bases se encuentran en Jerez, Gijón, Las Palmas de Gran Canaria, Tenerife, Valencia, Reus, Almería, Santander, Palma de Mallorca, Santiago y A Coruña. La Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima es propietaria de 9 helicópteros y el resto son fletados.

Los helicópteros son activados para dar una rápida respuesta a las emergencias que necesitan una actuación inmediata por las condiciones de gravedad, supervivencia o evacuaciones médicas, en que se encuentran vidas en peligro.

Sus principales dotaciones son: grúa de rescate, cámara electro-óptica que permite ver en la noche, radar de búsqueda, piloto automático con modos especiales para las operaciones SAR, faro de búsqueda, comunicaciones en banda aérea, marítima y satelital, equipo médico de primeros auxilios y diverso material SAR como señales fumígenas, camilla y cesta de rescate, entre otros. Su autonomía es tal que permite operaciones a una distancia superior a las 150 MN de la costa.



# RECURSOS Y MEDIOS

## 3 AVIONES

El Ministerio de Fomento dispone de 3 aviones EADS-CASA CN 235-300 en propiedad incorporados en el año 2007. Los 3 aviones EADS-CASA 235-300, equipados con la más avanzada tecnología en su momento, se emplean para la localización de náufragos y embarcaciones en la mar, la detección de vertidos en el medio marino y el seguimiento e identificación de los buques infractores.

Los CN-235-300 realizan misiones de patrulla marítima con un tiempo de permanencia en el aire superior a las 9 horas, por lo que pueden intervenir en operaciones con un alcance superior a los 3.706 kilómetros y un radio de acción de 1.853 kilómetros, con una velocidad de 437 kilómetros por hora.



## 4 BUQUES POLIVALENTES

El Ministerio de Fomento cuenta con 4 buques polivalentes “Luz de Mar”, “Miguel de Cervantes”, “Don Inda” y “Clara Campoamor” cuya característica principal es su polivalencia en tres aspectos principales: en el salvamento de personas; en la lucha contra la contaminación marina, ya que poseen capacidad de recogida de residuos en la mar y en la asistencia y el remolque a buques y otras operaciones marítimas.

Los buques “Don Inda” y “Clara Campoamor” tienen 80 metros de eslora, 20.600 C.V de potencia, 228 toneladas de remolque y 1.750 m<sup>3</sup> de capacidad de almacenamiento a bordo cada uno y son los medios más potentes ante graves accidentes por vertidos contaminantes.

Los buques “Luz de Mar” y “Miguel de Cervantes” tienen 56 metros de eslora, 10.300 C.V. de potencia y gran maniobrabilidad; su capacidad de recogida es de 290 m<sup>3</sup> cada uno y disponen de brazos de recogida de contaminación con bombas de aspiración, barreras de contención, skimmers y tanques de almacenamiento a bordo. Cuentan con una potencia de remolque de tiro a punto fijo de 128 toneladas.

Los buques polivalentes se pueden utilizar como plataformas de apoyo a operaciones marítimas, pues disponen de un sistema de posicionamiento dinámico, de espacios específicamente habilitados y dotados para el trabajo de buceadores, de equipos auxiliares, central de comunicaciones, etc. Otros elementos tales como el radar seadark, la cámara de visión nocturna (FLIR), equipos contraincendios y dos sistemas diferentes de recogida de residuos de hidrocarburos, además de la posibilidad de aplicación de dispersantes, completan la dotación que garantiza su operatividad y adecuación a cualquier tipo de emergencia.

# RECURSOS Y MEDIOS

## 10 REMOLCADORES DE SALVAMENTO

El Ministerio de Fomento cuenta con 10 remolcadores que por sus prestaciones, aseguran la posibilidad de dar remolque a grandes buques y tienen capacidad operativa para intervenir en grandes siniestros (incendios, contaminación, salvamento...). Estas unidades están desplegadas estratégicamente a lo largo de la costa, permanentemente alistadas para actuar en la mar, navegando o en espera de prestar servicios. Las esloras de los diferentes buques varían entre 40 y 63 metros y una potencia entre 5.092 y 8.800 CV.



## 4 EMBARCACIONES "GUARDAMARES"

El aspecto más importante de estos buques es que todo su casco y superestructura están contruidos en aluminio, por lo que es un tipo de barco, tanto por su diseño como sus prestaciones, único en su clase. Incorpora los medios más modernos, tanto en navegación, comunicaciones, como en medios de búsqueda y rescate. Entre sus características más importantes destaca una eslora de 32 metros, una velocidad de 27 nudos y una autonomía de 1.000 millas.



## 55 EMBARCACIONES "SALVAMARES"

Las salvamares son embarcaciones de alta velocidad, gran maniobrabilidad y poco calado, apropiadas para actuar en circunstancias en que la rapidez de respuesta juega un papel fundamental. Las "Salvamares", de 15 ó 21 metros de eslora, alcanzan velocidades superiores a los 30 nudos. Construidas en aluminio, al igual que las guardamares, y con borda baja son adecuadas para recoger náufragos del agua, además de dar remolques y asistencias. Participan en la mayoría de las emergencias atendidas, gracias a su rápida respuesta y versatilidad, ya sea resolviendo directamente la emergencia o como apoyo a otros medios de intervención.

# RECURSOS Y MEDIOS

## 43 EMBARCACIONES LIGERAS GESTIONADAS POR CRUZ ROJA

La Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima mantiene un Convenio Marco de Cooperación con Cruz Roja Española, suscrito el 17 de enero de 1995, que se renueva anualmente a través de un Plan de Acción para la gestión y mantenimiento de las bases en las que operan embarcaciones de salvamento ligeras, algunas propiedad del Ministerio de Fomento y otras de Cruz Roja.

El ámbito de actuación de las embarcaciones operadas por Cruz Roja Española se centra preferentemente en las aguas costeras, extendiéndose éste en supuestos de emergencia donde sea necesario y a criterio del Centro Coordinador de Salvamento Marítimo que corresponda, de acuerdo con el Patrón de la embarcación.



# RECURSOS Y MEDIOS

## 6 BASES ESTRATÉGICAS DE SALVAMENTO Y LUCHA CONTRA LA CONTAMINACIÓN MARINA

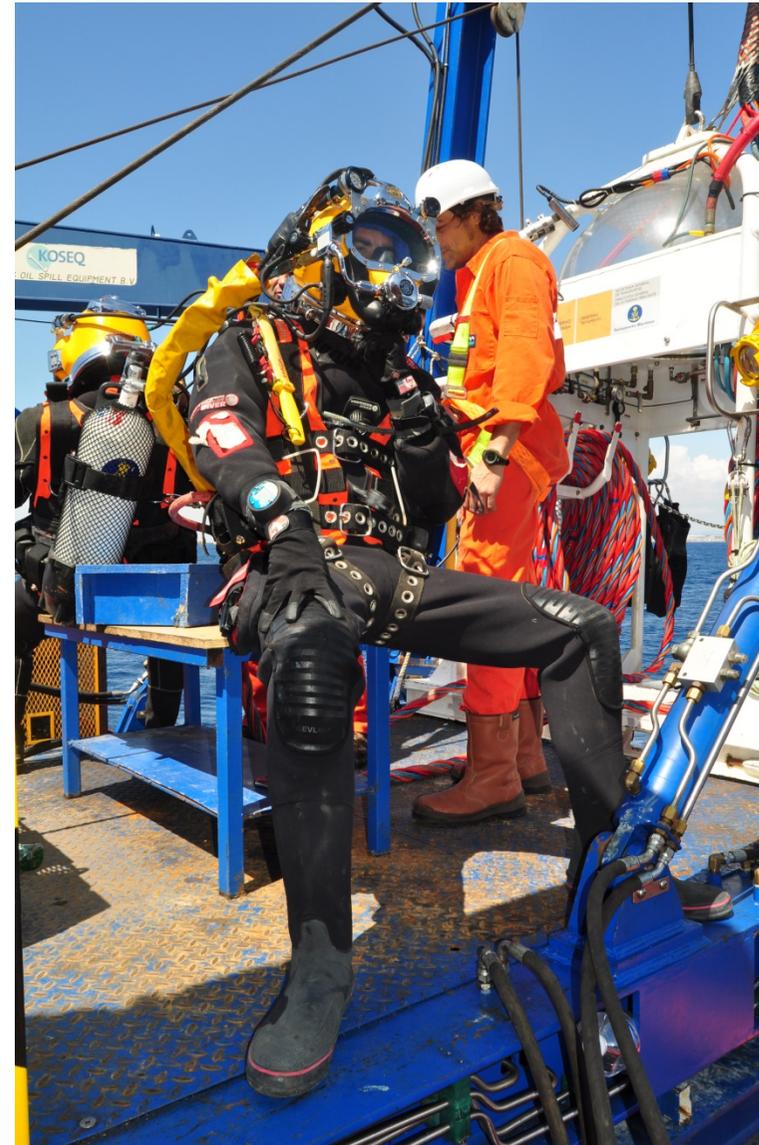
Las bases estratégicas de salvamento y lucha contra la contaminación constituyen un apoyo logístico fundamental en operaciones complejas, que por sus características requieren de la intervención de equipos humanos y materiales de salvamento o de lucha contra la contaminación, específicos y no disponibles en las unidades marítimas.

El Ministerio de Fomento cuenta con seis bases estratégicas ubicadas en Ferrol (Vilar do Colo), Santander, Castellón, Tenerife, Sevilla y Cartagena. Desde los Servicios Centrales de la Salvamento Marítimo en Madrid, y más concretamente desde el área de Operaciones Especiales, se coordinan los trabajos de las bases estratégicas.

La distribución estratégica de las bases de salvamento y lucha contra la contaminación a lo largo del litoral español permite una optimización del tiempo de respuesta para el traslado de los equipos necesarios en las emergencias. Se cuenta con elementos de transporte para posicionar los equipos en el lugar del incidente. En las bases estratégicas se realiza el mantenimiento del material, garantizando su operatividad total y una disponibilidad inmediata, y permitiendo su uso rápido y eficaz. Las bases cuentan con instalaciones para el mantenimiento, lavado y reparación de los equipos de lucha contra la contaminación.

Un equipo técnico especializado de intervención en emergencias está disponible en cada base y se traslada junto con los equipos movilizados al lugar de la emergencia.

El Ministerio de Fomento cuenta con dos bases subacuáticas ubicadas en Fene (A Coruña) y Cartagena, en las que hay disponibles un equipo de buzos y en las que se almacenan y mantienen equipos para actividades subacuáticas.



# RECURSOS Y MEDIOS

## MEDIOS DE LUCHA CONTRA LA CONTAMINACIÓN Y OPERACIONES SUBACUÁTICAS

Los principales equipos de las bases estratégicas son los siguientes.

 <b>60</b> km de cercos de contención de hidrocarburos para puerto y costa	 <b>46</b> equipos de recuperación de hidrocarburos de la superficie del mar	 <b>3</b> ROV* 1 Comanche y 2 mini-ROV Seabotix	 <b>2</b> Campanas húmedas	 <b>2</b> Cámaras hiperbáricas	 <b>1</b> Sónar de barrido lateral
 <b>1</b> Complejo de buceo en saturación EBS-200	 <b>1</b> Magnetómetro subacuático	 <b>17</b> Campanas de recolección de hidrocarburo	 <b>11</b> Tanques de transferencia de hidrocarburo	 <b>1</b> Simulador de pecios	 <b>1</b> Tanque de prácticas de buceo





# RECURSOS Y MEDIOS

## CENTRO DE SEGURIDAD MARÍTIMA INTEGRAL “JOVELLANOS”

El Centro de Seguridad Marítima Integral Jovellanos, inaugurado en mayo de 1993 y ubicado en Veranes en el Concejo de Gijón (Asturias), se ha convertido en una pieza clave de apoyo a las tareas de formación del Plan de Actuación de Salvamento Marítimo.

La función principal del centro, que ocupa unas instalaciones de 143.000 m<sup>2</sup>, es la formación integral en seguridad marítima, portuaria e industrial, la prevención de riesgos laborales y la lucha contra la contaminación, dirigida prioritariamente al personal adscrito al servicio público del salvamento de la vida humana en la mar y la lucha contra la contaminación del medio marino.

El resto de su actividad gira en torno a otras tres grandes áreas específicas: la asistencia técnica para proyectos, estudios y planes de emergencias; el desarrollo de pruebas y la homologación de equipos de protección individual y dispositivos de salvamento (chalecos salvavidas, flotadores, balsas...) y la organización y participación en congresos y seminarios así como proyectos europeos y nacionales de cooperación e investigación.

Para el desarrollo de su amplia y versátil oferta formativa, el Centro Jovellanos cuenta con una plantilla de técnicos y especialistas altamente cualificados y con unas instalaciones y un equipamiento tecnológico de última generación como son los simuladores marinos, que por sus características, complejidad y el realismo del sistema visual y los modelos hidrodinámicos, sumergen al alumno en un entorno muy próximo a la realidad virtual ofreciendo un extraordinario potencial para la docencia, el entrenamiento y la investigación.

El Centro Jovellanos cuenta actualmente con las siguientes instalaciones y equipamientos:

### Casa de fuegos

### Simulador de buque

Simulador de maniobra y navegación construido por Kongsberg, modelo Polaris, con clasificación Clase A del DNV, que puede simular entornos de navegación y maniobras realistas para todas las normas de competencia prescritas. Este simulador se suma a los ya existentes de Servicios de Tráfico Marítimo (VTS), y el de Cartas Electrónicas. Todos estos simuladores están interconectados entre sí y pueden utilizarse simultáneamente en un escenario común con todo tipo de embarcaciones operando en un puerto o una zona costera, facilitando, por ejemplo, la realización de ejercicios SAR simulados.

**Piscina de 12 metros de profundidad**, 40 m de ancho y 80 m de largo, con 14 millones de litros de agua; sistema para la generación de 16 tipos distintos de oleaje de hasta 1,6 m de altura y demás características necesarias para las prácticas de supervivencia en la mar.

**Botes:** de rescate, rescate rápido, salvavidas convencional, de lanzamiento y auxiliar.

### Simuladores de avión y helicóptero y vehículos extinción

### Contenedores para el control del fenómeno “Flash Over”

### Torres químicas de distintos niveles

### Tanque de almacenamiento de combustibles líquidos. Cargadero de cisternas

### Campo de gases y campo de extintores portátiles

### Zona para emergencias producidas por mercancías peligrosas

**Instalaciones específicas para diversas especialidades de buceo**, nadador de rescate, excarcelación de vehículos, rescate de víctimas sumergidas, rescate y trabajos en altura o en espacios confinados

### Simulador HUET (Helicopter Underwater Escape Training)

**Tanque GNL (Gas Natural Licuado).** El Centro Jovellanos ha construido un cubeto de 2 x 2 x 1 capaz de soportar temperaturas del rango -180°C a 1300°C, en el que se realiza un vertido inicial de 2 metros cúbicos de GNL en fase líquida. El objetivo general es aportar un curso que describa las propiedades peligrosas del gas natural licuado y los escenarios potenciales que pueden presentarse, así como las estrategias atenuantes que se pueden adoptar. La teoría explicada es apoyada por demostraciones prácticas en las que se experimenta el comportamiento y los riesgos del GNL. Esta formación está dirigida a los equipos de intervención en emergencias, personal de apoyo y otros en áreas de exploración, plantas de producción, terminales e instalaciones marítimas, además de servicios de extinción de incendios, organismos oficiales con competencias en el transporte marítimo y terrestre de gas natural licuado.

La aplicación del sistema de calidad en el diseño y desarrollo de sus actividades formativas viene garantizada por la certificación ISO 9001 otorgada al Centro Jovellanos por Det Norske Veritas.





# ESTRATEGIA

# 2019-2021

# ALINEADOS CON LA ESTRATEGÍA DE TRANSPORTE EUROPEO

El presente Plan tiene por objeto reforzar el servicio público de salvamento de la vida humana en la mar y de lucha contra la contaminación del medio marino con el objeto de que sea un servicio competitivo; apueste por la digitalización y la innovación; y garantice un desarrollo sostenible del medio ambiente marino a través de la descarbonización y otras medidas preventivas y de respuesta.

Competitividad, descarbonización y digitalización son precisamente las prioridades para la política de transporte marítimo de la UE hasta el 2020 definidas en la Declaración ministerial de La Valeta. La Comisión y los Estados miembros se comprometen a trabajar en estos ejes estratégicos para garantizar la conectividad global, un mercado interior eficiente y un sector marítimo de clase mundial.

En el marco normativo que establecen los principales órganos legislativos a nivel mundial, la Administración Marítima Española trabaja para dar un servicio de salvamento de calidad y para lograr un transporte marítimo cada vez más seguro; reafirmando su labor preventiva encaminada a la protección del medio ambiente marino y apoyándose en los acuerdos bilaterales y multilaterales.

Por todo ello, el presente Plan se articula siguiendo estos tres ejes, que a la vez se desglosan en Líneas y en Iniciativas.

E.1. COMPETITIVIDAD

E.2. DESCARBONIZACIÓN Y SOSTENIBILIDAD

E.3. DIGITALIZACIÓN E INNOVACIÓN



# ALINEADOS CON LA ESTRATEGÍA DE TRANSPORTE EUROPEO

## E.1. COMPETITIVIDAD: SERVICIOS EFICACES Y EFICIENTES

Un servicio público de salvamento y de lucha contra la contaminación **competente** implica ofrecer unos servicios eficaces y eficientes. El punto de partida del presente Plan es una dotación adecuada de recursos humanos y de medios materiales, fruto de los planes previos. Conseguir un excelente desempeño supone trabajar en tres líneas fundamentales: la modernización de los medios materiales, la formación de los recursos humanos y la mejora en la coordinación.

### L.1. MODERNIZACIÓN DE MEDIOS

La incorporación de nuevos tipos de medios que sumen capacidades al servicio como los aviones no tripulados; la renovación de los medios obsoletos de la flota marítima y aérea que garantice la máxima operatividad del sistema de salvamento; y la construcción y renovación de centros de coordinación de salvamento y de bases estratégicas como infraestructuras operativas básicas para la prestación del servicio; son todas ellas iniciativas que impulsarán la eficacia y eficiencia del servicio.

### L.2. PROFESIONALES CAPACITADOS

El contar con una dotación de personal adecuada para la prestación del servicio es un aspecto fundamental. Los recursos humanos están altamente cualificados y preparados para el correcto desempeño de sus funciones; si bien la formación continua es fundamental para garantizar la actualización de los conocimientos y el entrenamiento. Los cambios tecnológicos de los equipos y sistemas exigen acciones formativas constantes. Los ejercicios prácticos son imprescindibles para la preparación de los distintos colectivos.



### L.3. COORDINACIÓN Y BUEN GOBIERNO

Una correcta coordinación en gestión de emergencias es clave para asegurar una respuesta eficaz. Para ello es necesario contar con procedimientos y planes de actuación claros y actualizados; realizar ejercicios con la participación de otras entidades implicadas; y reforzar los vínculos con los organismos homólogos a nivel internacional. Así mismo, resulta de vital importancia asegurar que el sistema nacional de salvamento cumple los más altos estándares de buen gobierno tales como transparencia, equidad, participación, responsabilidad, etc.

# ALINEADOS CON LA ESTRATEGÍA DE TRANSPORTE EUROPEO

## E.2. DESCARBONIZACIÓN Y SOSTENIBILIDAD

El sistema actual de prevención, salvamento y de lucha contra la contaminación es un sistema sólido comprometido en su propia definición con el desarrollo sostenible. Sin embargo surgen nuevos retos derivados del avance tecnológico, de los requisitos legales, de nuevos compromisos adquiridos y de una sociedad cada vez más exigente, que exigen continuar y ampliar el servicio a nuevos retos. Estos nuevos retos tienen por objetivo último un entorno marino más limpio.

### L.1. MEJORA DE LA CALIDAD ATMOSFÉRICA

Conseguir minimizar las emisiones implica trabajar desde un doble enfoque. Por una parte, reduciendo la contaminación atmosférica proveniente de la flota y de las instalaciones propias. Y por otra parte, abordando un nuevo reto de control de las emisiones del tráfico marítimo que atraviesa nuestras costas. El Dispositivo de Separación de Tráfico de Finisterre es el canal de entrada o salida al Mar del Norte; y el de Tarifa, al Mediterráneo. La Administración Marítima controla estas emisiones a través de inspecciones realizadas en puerto; sin embargo la tecnología actual permite la monitorización directa de las chimeneas de los buques en navegación.



### L.2. MARES LIMPIOS

La vigilancia y la respuesta ante la contaminación han sido dos hitos fundamentales para conseguir unos mares más limpios. El sistema de prevención, basado en una intensa vigilancia, ha demostrado su efecto disuasorio y su trascendencia en el establecimiento de medidas sancionadoras con la aportación de evidencias probatorias fundamentales. Por ello es fundamental seguir vigilando nuestros mares con una operativa cada vez más eficiente. Así mismo, una respuesta eficaz ante nuevos retos contaminantes como las basuras marinas resulta de gran importancia para asegurar la calidad de nuestros mares.

### L.3. FORMACIÓN Y DIVULGACIÓN

La formación y divulgación de mensajes en cuestiones ambientales resulta fundamental para consolidar una profunda transformación de la sociedad. No se trata de cambios pasajeros o modas superfluas sino de construir en un nuevo modelo de sociedad. Para ello es importante contribuir en la difusión de campañas de carácter ambiental en redes sociales.

Adicionalmente, en su compromiso con la descarbonización, Jovellanos impulsa la Escuela Internacional de GNL, la cual es un referente mundial a consolidar.

# ALINEADOS CON LA ESTRATEGÍA DE TRANSPORTE EUROPEO

## E.3. DIGITALIZACIÓN E INNOVACIÓN

El sistema de salvamento, de lucha contra la contaminación y de control de tráfico marítimo requiere de una digitalización que permita una gestión adecuada del volumen ingente de información y una comunicación en tiempo real entre todos los elementos que conforman el sistema. En paralelo, la innovación es el motor que permite incorporar nuevas capacidades para mejorar los servicios.

### L.1. TRANSFORMACIÓN DIGITAL

La digitalización de las comunicaciones y los sistemas de información es necesaria para la mejora constante de los procesos. En la gestión de la actividad de salvamento, de lucha contra la contaminación y del control de tráfico intervienen muchos centros de trabajo: unidades marítimas, unidades aéreas, centros de control, estaciones remotas... Digitalizar las comunicaciones entre ellos implica garantizar la transmisión de información en tiempo real, logrando una mayor efectividad del conjunto. Los sistemas de información que digitalizan la mayoría de los procesos deben incorporar nuevas funcionalidades adaptándose a las necesidades reales.



### L.2. INNOVACIÓN: NUEVAS CAPACIDADES

Impulsar la innovación en los campos del salvamento, de la protección del medio ambiente marino y del control del tráfico marítimo supone incorporar nuevas capacidades a estos servicios. Hay tecnologías incipientes que tienen posibilidades de aplicación en estos ámbitos, como son el uso de aviones no tripulados, el desarrollo de sensores de detección o el avance en oceanografía operacional. Apostar por la innovación es fomentar el I+D+i en España y tomar una actitud proactiva en el desarrollo de nuevas tecnologías.

# ALINEADOS CON LA ESTRATEGÍA DE TRANSPORTE EUROPEO

## EJES, LÍNEAS E INICIATIVAS



**Eje estratégico:** Impulso de la competitividad asegurando la eficacia y eficiencia del servicio.

**Línea Estratégica:** Modernización de medios.

**Iniciativa:** Mejora de la eficacia y eficiencia de la flota.

**Ref:**  
E1L1-1

**Objetivo:**

Mejorar la eficacia y eficiencia de la flota mediante la incorporación al servicio de un remolcador de gran capacidad, una patrullera, aviones no tripulados y la renovación de unidades aéreas y marítimas que sustituyan a las más obsoletas; mejorando las capacidades y adecuando sus recursos a los flujos migratorios.

**Agente Responsable:**

Dirección de Operaciones

**Acciones:**

- Construir un **remolcador de gran capacidad**, diseñado con criterios ambientales e incorporando nuevas funcionalidades. Esta nueva unidad sustituirá a unidades de elevada antigüedad, reforzando así el sistema de respuesta.
- Construir una **embarcación tipo Patrullera**, con capacidad SAR y tiro para embarcaciones de pequeño y mediano porte, que permitirá cubrir de una manera más eficaz a las inoperatividades de los demás barcos de la flota.
- Incorporar **aeronaves no tripuladas** dotadas con sensores de última generación, incrementando así las capacidades de respuesta en emergencias de salvamento de la vida humana en la mar y de contaminación marina, así como reforzando la función inspectora en el marco del cumplimiento del control de las emisiones atmosféricas de los buques.
- Dotar al remolcador **Don Inda de las capacidades técnicas en materia de posicionamiento dinámico y utilización de robots submarinos no tripulados** equiparables a las que ya dispone su buque hermano Clara Campoamor.
- Mejorar la operatividad de los helicópteros de gran porte, **incorporando un helicóptero de gran porte nuevo** que sustituya otro al final de su vida útil, reforzando la respuesta en Galicia.
- Construir **6 salvamares, embarcaciones de intervención rápida**, que sustituyan a otras seis, reforzando así la operatividad de la flota marítima de primera intervención.
- Renovar **6 unidades ligeras sujetas al convenio de colaboración de Cruz Roja que potencien la respuesta en zonas costeras.**

**Indicadores de seguimiento**

**Objetivos con el Plan**

Efectividad del servicio SAR

Asegurar una efectividad superior al 95%

Tiempo de respuesta en emergencias que requieran evacuación inmediata

Garantizar en el 85% de las emergencias un tiempo de respuesta  $\leq 60$  min a 25 millas náuticas de la costa

Operatividad de la flota: helicópteros, aviones y unidades marítimas

Mantener las operatividades superiores a un 90%, 80% y 95% respectivamente

Antigüedad de las unidades de intervención rápida marítimas

Garantizar que el 90% de las salvamares tienen menos de 25 años

**Eje estratégico:** Impulso de la competitividad asegurando la eficacia y eficiencia del servicio.

**Línea Estratégica:** Modernización de medios.

**Iniciativa:** Renovación de infraestructuras y equipamiento en CCS y Bases Logísticas

**Ref:**  
E1L1-2

**Objetivo:**

Disponer de infraestructuras adecuadas para albergar los Centros de Coordinación de Salvamento y las Bases Estratégicas, con el equipamiento necesario, un dimensionamiento adecuado y que garanticen un entorno apropiado para el trabajo.

**Agente Responsable:**

Dirección de Operaciones

**Acciones:**

- **Renovación de los sistemas de sensores (VTS, radar, radiogoniometría, meteorología y AIS) de los Centros de Coordinación y Salvamento de las fachadas norte, noroeste y canaria.**
- **Construir el nuevo Centro de Coordinación de Palma de Mallorca** que permita desarrollar las funciones propias del CCS con una mayor eficacia.
- **Aprovechar sinergias de infraestructuras en el Principado de Asturias, trasladando el Centro de Coordinación de Gijón**, actualmente con deficiencias estructurales al Centro Jovellanos; y robusteciendo la respuesta del **Centro Nacional de Coordinación de Salvamento** ubicado en Madrid mediante la construcción de una réplica de back-up en el Centro Jovellanos.
- **Mejorar la eficiencia de los servicios prestados por los CCS y posibilidades de integración .**
- **Estudiar nuevas ubicaciones para la Base Estratégica de Cartagena** más adecuada a su enfoque subacuático, y para la **Base estratégica de Sevilla** más adecuada para disminuir los tiempos de respuesta , así como la puesta en marcha de una **base en el Puerto Exterior de Coruña** que complemente las capacidades de la actual base de Fene.
- **Traslados de equipamientos de diversos CCS y estaciones remotas** a otras ubicaciones (CCS de Santander, Tarragona y Las Palmas; estaciones remotas de Cádiz, Valencia y Tarifa) .
- **Renovación de los sistemas auxiliares de los CCS** (sistemas de alimentación como grupos electrógenos, SAI, radioenlaces, etc.).
- **Adecuación de las infraestructuras de las bases de las unidades marítimas.**

**Indicadores de seguimiento**

**Objetivos con el Plan**

% CCS con sistemas de sensores renovados  
% de CCS con infraestructuras renovadas

Renovar los sistemas de sensores en más del 40% de los CCS  
Renovar las infraestructuras del 15% de los CCS

**Eje estratégico:** Impulso de la competitividad asegurando la eficacia y eficiencia del servicio.

**Línea Estratégica:** Impulso a la formación.

**Iniciativa:** Incremento de la capacitación de los profesionales del sector

**Ref:**  
E1L2-1

**Objetivo:**

Incrementar la capacitación de los profesionales de la Administración Marítima, asegurando su adaptación a los cambios tecnológicos, y su preparación mediante el entrenamiento y el seguimiento constantes.

**Agente Responsable:**

Dirección de Operaciones

**Acciones:**

- Incrementar las capacidades de los controladores de Salvamento Marítimo **mediante formación específica en el Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima** y adicionalmente, implantando un **sistema de formación local mediante consolas gestionadas desde el Centro Jovellanos y revisando la certificación VTS** de los controladores.
- Potenciar la capacitación continua de la flota marítima, mediante formación específica y la definición de un **plan de ejercicios**, incluyendo remolque, LCC y toma de muestras.
- Potenciar **la capacitación en rescate de personas de las tripulaciones de las unidades aéreas** en el Centro Jovellanos, instalando para ello una grúa en la piscina del Centro que simule un helicóptero desde el que se rescata .
- Impulsar por el Centro Jovellanos la oferta de **cursos específicos SAR y LCC destinado** a instituciones y administraciones responsables (Capitanías, Autoridades Portuarias; OMI), ejm: Grandes buques en puerto, inmigración, etc.
- **Incrementar la capacidad de respuesta ante emergencias por Sustancias Nocivas y Peligrosas** en evacuaciones, remolques y embarques.
- Contribuir a mejorar la **formación de cuerpos de bomberos locales** que en caso de emergencia en un buque puedan actuar como primera respuesta.
- Fortalecer la capacitación de las tripulaciones de remolcadores en **Posicionamiento Dinámico**.

**Indicadores de seguimiento**

**Objetivos con el Plan**

% Acciones formativas nuevas en el Centro Jovellanos  
% Renovación de las certificaciones de los controladores de Salvamento Marítimo para el desempeño de su trabajo

Asegurar un 5% cada año  
Garantizar que el 75% de los controladores tengan la certificación renovada

**Eje estratégico:** Impulso de la competitividad asegurando la eficacia y eficiencia del servicio.

**Línea Estratégica:** Profesionales capacitados.

**Iniciativa:** Dotación adecuada de recursos humanos

**Ref:**  
E1L2-2

**Objetivo:**

Dotar de los recursos humanos adecuados que permitan la correcta prestación del servicio.

**Agente Responsable:**

Dirección de Administración  
y Recursos Humanos

**Acciones:**

- Completar las tripulaciones mínimas de seguridad en la flota marítima con el objeto de eliminar las limitaciones de tiempos de navegación actuales, así como en su seguridad.
- Recuperar la oferta de empleo en tripulaciones mínimas de seguridad perdidas en los últimos ejercicios y no cubiertas por la ley de estabilización.
- Completar las plantillas de controladores en los Centros de Coordinación y Salvamento en cumplimiento del Convenio Colectivo en vigor.
- Recuperar y reforzar los recursos de soporte del Centro de Seguridad Marítima Integral de Jovellanos así como los del resto de la Entidad.
- Nueva tripulación por la construcción de la nueva Guardamar para el año 2021.
- Dotar a la organización tanto de recursos humanos como materiales que permitan adaptar la capacidad de respuesta a los flujos migratorios en la zona del Estrecho, mar de Alborán así como en cualquier otra zona en donde se requiera.

**Indicadores de seguimiento**

**Objetivos con el Plan**

Empleo estructural recuperado de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima

98 empleos adicionales en buques, Servicios Centrales, Centros de Coordinación y Centro Jovellanos.

**Eje estratégico:** Impulso de la competitividad asegurando la eficacia y eficiencia del servicio.

**Línea Estratégica:** Más coordinación.

**Iniciativa:** Impulso a la coordinación en emergencias

**Ref:**  
E1L3-1

**Objetivo:**

Asegurar una correcta gestión de las emergencias, tanto de salvamento como de lucha contra la contaminación, elaborando y revisando los planes de actuación correspondientes; organizando ejercicios con la participación de otras entidades y sacando el máximo provecho de los servicios que ofrece la Agencia Europea de Seguridad Marítima.

**Agente Responsable:**

Dirección de Operaciones

**Acciones:**

- Analizar la **coordinación en emergencias de rescate masivo de personas** (ejm. cruceros, inmigración) y en su caso, desarrollo de un sistema de respuesta de emergencias escalable en función de la dimensión de la emergencia e integrable con los sistemas de respuesta en tierra.
- Fomentar la cooperación entre las diferentes administraciones mediante la **organización de ejercicios anuales de contaminación**, así como la organización de **un ejercicio de evacuación masiva-buque de pasaje**.
- **Fomentar la cooperación con la Agencia Europea de la Seguridad Marítima**, obteniendo el máximo provecho de los servicios suministrados por ésta tales como medios de contención, unidades marítimas, aviones no tripulados, etc..
- Fomentar la cooperación internacional participando en los foros correspondientes y en concreto actualizando **el marco de colaboración definido en el Plan Golfo de Vizcaya**.
- Continuar la **colaboración con la Cruz Roja** en materia de salvamento en las zonas costeras, mediante un nuevo convenio bajo el marco del nuevo marco normativo.

**Indicadores de seguimiento**

**Objetivos con el Plan**

Nº ejercicios nacionales de contaminación y/o SAR  
Nº ejercicios de lugares de refugio

Organización de 3 ejercicios nacionales  
Participación en 2 ejercicios nacionales o europeos sobre lugares de refugio

**Eje estratégico:** Impulso de la competitividad asegurando la eficacia y eficiencia del servicio.

**Línea Estratégica:** Más coordinación.

**Iniciativa:** Desarrollo de servicios para los usuarios del mar

**Ref:**  
E1L3-2

**Objetivo:**

Llegar al ciudadano mediante una mayor presencia en redes sociales, con la elaboración de publicaciones y vídeos de su interés, llegando al público infantil, y adquiriendo un compromiso a través de la emisión de una carta de servicios.

**Agente Responsable:**

Dirección-Secretaría Técnica  
Centro Jovellanos

**Acciones:**

- Aumentar el compromiso con los ciudadanos y los profesionales del mar, elaborando una **carta de servicios** de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima en donde se definan los servicios que presta y los compromisos que asume.
- Potenciar la seguridad náutica con la **publicación de guías actualizadas**, celebración de campañas específicas y fomento del uso de aplicaciones de seguridad.
- Impulsar la **comunicación en materia de seguridad dirigida al público infantil**, con elaboración de vídeos, guías y otras iniciativas educativas.
- Dotar de **accesibilidad a minusválidos al Centro de Formación de Jovellanos**.

**Indicadores de seguimiento**

**Objetivos con el Plan**

Nº usuarios aplicación de seguridad SafeTrx

Alcanzar los 14.000 usuarios

Eje estratégico: Descarbonización y Sostenibilidad

Línea Estratégica: Menos emisiones

Iniciativa: Descarbonización de las emisiones de la flota e instalaciones del Ministerio de Fomento

Ref:  
E2L1-1

**Objetivo:**

Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero procedente de la flota e instalaciones del Ministerio de Fomento.

**Agente Responsable:**

Dirección de Operaciones  
Centro Jovellanos

**Acciones:**

- Estudiar la **viabilidad de construir un remolcador propulsado por GNL (dentro del proyecto CORE-LNG Hive)** o combustibles alternativo en su totalidad o a través de un sistema mixto de propulsión que garantice el mantenimiento de la totalidad de sus capacidades operativas.
- Disminuir las emisiones de la flota mediante la **renovación de unidades con motores más eficientes y que produzcan menos emisiones, mediante el fomento de la conexión eléctrica de las unidades atracadas al muelle de puerto** en los casos en los que se disponga de conexión; así como mediante otras medidas.
- Disminuir las emisiones generadas **en las instalaciones contraincendios del Centro Jovellanos mediante la utilización de nuevas tecnologías disponibles.**

**Indicadores de seguimiento**

**Objetivos con el Plan**

% de reducción de emisiones de la flota en puerto  
Nº cursos impartidos por el Centro Jovellanos utilizando combustibles limpios

Asegurar que se reducen las emisiones un 25%  
Garantizar que el 50% de los cursos impartidos por el Centro Jovellanos utilizan combustibles limpios

**Eje estratégico:** Descarbonización y Sostenibilidad

**Línea Estratégica:** Menos emisiones

**Iniciativa:** Control del cumplimiento de las emisiones atmosféricas de buques

**Ref:**  
E2L1-2

**Objetivo:**

Asegurar que los buques que navegan aguas españolas cumplan los requisitos de emisiones atmosféricas reguladas en el anexo VI del Marpol, complementando la labor inspectora en puerto con el control directo de las emisiones procedentes chimeneas de los buques.

**Agente Responsable:**

Dirección de Operaciones

**Acciones:**

- Realizar un programa de pruebas de **mediciones de sniffing con drones de la Agencia Europea de Seguridad Marítima** y con la Dirección General de la Marina Mercante.
- Estudiar la adquisición de **sensores que detectan contaminantes en las emisiones.**

**Indicadores de seguimiento**

**Objetivos con el Plan**

Grado de implantación del proyecto i-SAR

Superior al 50% al finalizar 2021

Eje estratégico: Descarbonización y Sostenibilidad

Línea Estratégica: Vigilamos nuestros mares

Iniciativa: Vigilancia del medio ambiente marino

Ref:  
E2L2-1

**Objetivo:**

Fomentar la vigilancia de nuestros mares como medida de prevención de la contaminación marina.

**Agente Responsable:**

Dirección de Operaciones

**Acciones:**

- Contribución a los **objetivos del Pacto Mundial definidos por las Naciones Unidas, en concreto con el objetivo 14 de vida submarina, contribuyendo en la prevención de la contaminación marina de todo tipo y a la conservación y restauración de ecosistemas.**
- **Continuar el gran esfuerzo en vigilancia aérea y satelital** de la contaminación marina realizada en los últimos años.
- **Evaluar los riesgos ambientales de potenciales focos de contaminación ubicados en fondos marinos** (ejm. pecios hundidos, puntos de acumulación de residuos, etc.) y en su caso realizar las operaciones que se consideren oportunas.
- Ampliar los compromisos adquiridos en material ambiental, gestionando **la adhesión de España al Acuerdo de Bonn** como parte contratante y adquiriendo los compromisos que en dicho acuerdo se establecen.
- Impulsar el **Acuerdo de cooperación para la protección de las costas y de las aguas del Atlántico Nordeste contra la polución**, hecho en Lisboa el 17 de octubre de 1990, y en vigor desde 2014.

**Indicadores de seguimiento**

**Objetivos con el Plan**

Superficie marina vigilada al año

Garantizar que se vigilan 127 millones de km2 al año

Eje estratégico: Descarbonización y Sostenibilidad

Línea Estratégica: Vigilamos nuestros mares

Iniciativa: Respuesta ante la contaminación marina

Ref:  
E2L2-2

**Objetivo:**

Impulsar las capacidades de respuesta ante contaminaciones marinas.

**Agente Responsable:**

Dirección de Operaciones

**Acciones:**

- **Renovar el material de lucha contra la contaminación** al final de su vida útil por barreras de contención de última generación y fácil maniobrabilidad desde una embarcación.
- **Colaborar con las entidades implicadas ante el nuevo reto de las basuras en la mar.**

**Indicadores de seguimiento**

**Objetivos con el Plan**

Nº de buques con capacidad de lucha contra la contaminación  
Nº iniciativas lanzadas relativas al nuevo reto de basuras marinas

Asegurar que al menos 7 buques tengan capacidad de lucha contra la contaminación  
Garantizar 4 iniciativas relativas al nuevo reto de basuras marinas

Eje estratégico: Descarbonización y Sostenibilidad

Línea Estratégica: Mares más limpios

Iniciativa: Desarrollo de acciones de formación y divulgación ambiental

Ref:  
E2L3-1

**Objetivo:**

Impulsar la formación en seguridad de GNL y fomentar la cultura de mares limpios a través de acciones de divulgación ambiental.

**Agente Responsable:**

Centro Jovellanos  
Dirección-Secretaría Técnica

**Acciones:**

- Desarrollar acciones formativas relativas al uso de GNL en el Centro de Formación Jovellanos, **impulsando la recién creada escuela internacional de GNL en Jovellanos.**
- Difundir la cultura de mares limpios mediante la realización de **campañas de concienciación en redes sociales.**
- Incorporar en la **Convocatoria de Premios de Salvamento Marítimo una categoría de carácter ambiental** que contribuya al fomento de la concienciación ambiental.

**Indicadores de seguimiento**

% de mensajes de divulgación ambiental en la cuenta de Twitter de Salvamento Marítimo

**Objetivos con el Plan**

Garantizar que el 15% de los mensajes en la cuenta de Twitter de Salvamento Marítimo sean de divulgación ambiental

**Eje estratégico:** Digitalización e Innovación

**Línea Estratégica:** Innovación en la respuesta

**Iniciativa:** Programa de innovación integral i-SAR

**Ref:**  
E3L1-1

**Objetivo:**

Impulsar un sistema innovador de detección de personas y contaminación, integrado en un único programa de compra pública innovadora.

El programa consiste en un proyecto piloto de desarrollo de sensores inteligentes ; instalación de los sensores en aeronaves no tripuladas, helicópteros, aviones y unidades marítimas; y desarrollo de la comunicación unidad-CCS.

**Agente Responsable:**

Dirección de Operaciones  
Secretaría Técnica

**Acciones:**

- Gestionar la **solicitud de financiación de fondos FEDER** del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.
- En su caso, gestión e **implantación del proyecto en todas sus fases durante los años 2020-2023 así como seguimiento del proyecto a través del Plan de Innovación del Ministerio de Fomento.**
- Continuar con el **desarrollo de sensores inteligentes** que faciliten la detección de personas en el agua así como contaminaciones e instalación de sensores en un número piloto de unidades
- Incorporación de **aeronaves no tripuladas al servicio dotadas con sensores inteligentes.**
- **Mejora de la transmisión de datos de los sensores e imágenes de las unidades y los CCS.**

**Indicadores de seguimiento**

**Objetivos con el Plan**

Grado de implantación del proyecto i-SAR

Superior al 50% al finalizar 2021

**Eje estratégico:** Digitalización e Innovación

**Línea Estratégica:** Innovación en la respuesta

**Iniciativa:** Más innovación en la flota

**Ref:**  
E3L1-2

**Objetivo:**

Más allá del desarrollo del programa de innovación i-SAR anteriormente descrito, incrementar la capacidad de detección mediante la modernización e instalación de nuevos sensores en unidades aéreas, aeronaves de ala fija; así como iniciar experiencias con el uso de drones.

**Agente Responsable:**

Dirección de Operaciones

**Acciones:**

- Instalación de **cámaras térmicas en los medios marítimos** de Sasemar .
- **Actualización de los sensores** así como el software, de búsqueda y detección de las **aeronaves de ala fija**.
- Iniciar la **incorporación de aviones no tripulados** mediante la realización de programa de pruebas con los aviones no tripulados puestos a disposición por la **Agencia de Seguridad Marítima Europea**.
- Implantación del Proyecto Piloto iSAR en unidades descrito en la ficha anterior.

**Indicadores de seguimiento**

**Objetivos con el Plan**

Nº horas de servicio de drones

>40 horas de servicio de drones

**Eje estratégico:** Digitalización e Innovación

**Línea Estratégica:** Digitalización de los servicios de Salvamento Marítimo

**Iniciativa:** Digitalización de los sistemas de comunicaciones en los CCS

**Ref:**  
E3L2-1

**Objetivo:**

Finalizar el despliegue de plataformas digitales para sistemas de comunicaciones marítimas (VHF, MF/HF, telefonía, E/S ...) totalmente basado en IP para centros de control marítimo de misión y seguridad crítica, como Centros de Coordinación de Salvamento (CCS) y Centros de Coordinación de Radiocomunicaciones (CCR).

**Agente Responsable:**

Dirección de Operaciones  
Dirección de  
Administración y RRHH

**Acciones:**

- Analizar, definir y desarrollar los **sistemas de gestión de operaciones** con objeto de adecuar sus flujos de trabajo a la operativa real, integrando las principales herramientas de gestión y fuentes de información que precisa el Centro de Coordinación de Salvamento para proporcionar una respuesta más eficaz y que, además, el registro y la explotación de la actividad sea práctica y ajustada a procedimiento.
- Despliegue de las **plataformas digitales** en los Centros de Coordinación de Salvamento de la zona sur peninsular y en la zona de Canarias.
- Consolidar la **interconexión de las plataformas digitales de comunicaciones de CCR y los CCS** para garantizar la prestación del servicio Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima en todo el área de responsabilidad de la administración española.
- Implementación de la **digitalización de los sistemas de grabación** de comunicaciones a largo plazo en los Centros de Coordinación de Salvamento.
- Renovación de los equipos de comunicaciones en banda MF/HF actuales por **equipo digitales con tecnología de voz IP**.
- Consolidar el centro de proceso de datos del Centro Nacional de Coordinación de Salvamento de Madrid como ubicación física para los principales sistemas de información corporativos (SIGO, GIS, SMSSM, etc.)

**Indicadores de seguimiento**

**Objetivos con el Plan**

% de Centros de Coordinación de Salvamento con tecnología de comunicaciones digital

Alcanzar el 100% de los CCS

**Eje estratégico:** Digitalización e Innovación

**Línea Estratégica:** Digitalización de los servicios de Salvamento Marítimo

**Iniciativa:** Digitalización de las comunicaciones con la flota y el tráfico marítimo

**Ref:**  
E3L2-2

**Objetivo:**

Continuar con el proceso de digitalización de las comunicaciones y el tráfico marítimo, en concreto entre las unidades, los Centros de Coordinación de Salvamento y los Centros de Coordinación de Radiocomunicaciones; continuando con el concepto de Sea Traffic Management incluido en el Plan de Innovación del Ministerio de Fomento.

**Agente Responsable:**

Dirección de Operaciones  
Centro Jovellanos

**Acciones:**

- Potenciar la toma de decisiones desde los CCS ampliando a más unidades marítimas la posibilidad de **transmisión de imágenes y datos a los CCS en tiempo real**.
- Agilizar las búsqueda de personas **digitalizando el envío y recepción de patrones de búsqueda** entre los CCS y la flota mediante la implantación de sistemas de navegación sobre cartografía digital
- Consolidar la participación del Centro Jovellanos en la **Red Europea de Simuladores de Tráfico Marítimo**, continuando con el concepto de Sea Traffic Management impulsado por el Plan de Innovación del Ministerio de Fomento.

**Indicadores de seguimiento**

**Objetivos con el Plan**

% remolcadores con retransmisión de imágenes en tiempo real  
% de centros con sistema de recepción de patrones de búsqueda instalado

Alcanzar el 100% de remolcadores con retransmisión de imágenes en tiempo real  
Alcanzar el 100% de centros con sistema de recepción de patrones de búsqueda instalado

**Eje estratégico:** Digitalización e Innovación

**Línea Estratégica:** Digitalización de los servicios de Salvamento Marítimo

**Iniciativa:** Mejora de las herramientas de la gestión de la información

**Ref:**  
E3L2-3

**Objetivo:**

Mejorar las herramientas de gestión de la información, bien ampliando sus funcionalidades por nuevos desarrollos o bien implantando dichas aplicaciones adaptándolas a los requerimientos específicos.

**Agente Responsable:**

Dirección de Operaciones  
Dirección de  
Administración y RRHH

**Acciones:**

- **Ampliar las capacidades** incorporando tecnologías GIS a las aplicaciones de representación de información geográfica mediante mapas y utilidades basadas 100% en tecnología web.
- Mejorar en eficiencia la **gestión del tráfico portuario** a través del desarrollo del **Sistema Integrado de Gestión de las Operaciones**.
- Avanzar en la elaboración de un **modelo de derivas propio basado en el cálculo IAMSAR** incorporando diversos datos que faciliten y automaticen el cálculo del área de búsqueda y el envío de información a las unidades.
- Avanzar en la cooperación con los diferentes organismos oceanográficos para **mejorar la predicción de corrientes** en todas las zonas.
- Gestionar de manera **sistemática y digitalizada la operativa de la flota marítima** y las bases estratégicas de salvamento y lucha contra la contaminación.
- Impulsar la **integración de los sistemas de información con los servicios de emergencias de las Comunidades Autónomas**, en concreto para este periodo, con el servicio 112 de Murcia.
- Fortalecer la **seguridad de los sistemas informáticos ante posibles fallos o piratería** así como como implantación de herramientas de control que aseguren el **cumplimiento de la nueva normativa en protección de datos**.

**Indicadores de seguimiento**

Digitalización comunicaciones CCR-CCS

**Objetivos con el Plan**

Alcanzar el 100% de la digitalización comunicaciones CCR-CCS

Eje estratégico: Digitalización e Innovación

Línea Estratégica: Formación

Iniciativa: Formación innovadora

Ref:  
E3L2-4

**Objetivo:**

Incorporar los desarrollos tecnológicos innovadores en la formación impartida por el Centro Jovellanos

**Agente Responsable:**

Centro Jovellanos

**Acciones:**

- Incrementar las oportunidades que las nuevas tecnologías ofrecen para potenciar la formación, desarrollando una **plataforma de realidad virtual** para la realización de prácticas específicas.
- **Impartir la formación establecida por IMO: “operador restringido (DP1)” y “operador general (DP2 y DP3)**, actualmente no impartida en España, en el Centro Jovellanos mediante la adquisición y puesta en marcha del Módulo de Posicionamiento Dinámico, integrado con el Simulador de Maniobra.
- Digitalizar la comunicación entre el Centro y los alumnos/usuarios mediante el desarrollo de una **aplicación de gestión de cursos** que facilite inscripción, envío de documentación, etc.

**Indicadores de seguimiento**

**Objetivos con el Plan**

Nº cursos impartidos con realidad virtual

Más de 9 cursos



© Jorge Miguel Rodríguez Suárez

# RECURSOS HUMANOS

# RECURSOS HUMANOS

## INTRODUCCIÓN

Tras acometer un importante esfuerzo inversor en los Planes Nacionales de Salvamento anteriores, España cuenta con una dotación de medios materiales, tecnológicamente avanzados que han permitido establecer un sólido sistema de salvamento y lucha contra la contaminación.

En salvamento marítimo, la sensibilidad de los diferentes agentes sociales ante cualquier debilidad en la resolución de un accidente es total al tratarse de vidas humanas, por lo que el conjunto de recursos humanos y materiales que dispone se considera como el crítico necesario y es fruto, además de la experiencia alcanzada en los últimos veinticinco años de funcionamiento de la Sociedad de Salvamento.

Es fundamental señalar que los servicios que presta Salvamento Marítimo, son de ámbito nacional en los 7.880 km de costa y en el área de responsabilidad SAR (Search and Rescue) asignados a España por Convenios Internacionales (SAR 79), y que equivale a 3 veces el territorio nacional. Esto quiere decir que sin perjuicio de la ubicación física de un determinado medio marítimo, aéreo, centro de coordinación marítimo, o base estratégica, etc., todos ellos se utilizan o movilizan en su caso para dar cobertura a una determinada emergencia en el menor tiempo posible.

Para la prestación del servicio público que la ley le encomienda, especialmente el salvamento de vidas y la lucha contra la contaminación del medio marino, Sasemar cuenta con un conjunto de medios muy especializados (buques, embarcaciones, bases, helicópteros, aviones), así como personal altamente cualificado tanto en las unidades de rescate como en los centros de coordinación de salvamento.

El coste de gestión de estos medios constituye la partida más importante del presupuesto de Sasemar, representando casi el 50% de los costes de explotación de Sasemar:

- el personal tierra, esto es personal de coordinación de emergencias y control del tráfico marítimo, así como personal técnico y de administración (42% del total de la plantilla).
- el personal de flota, esto es tripulaciones mínimas de seguridad de buques, salvamares y guardamares (58% del total de la plantilla).

Por todas estas razones Salvamento Marítimo está considerado como servicio público esencial a efectos de autorización para la reposición de efectivos y oferta pública de empleo.



# RECURSOS HUMANOS

## SITUACIÓN ACTUAL

Tras acometer un importante esfuerzo inversor en los planes de Salvamento anteriores, España cuenta con una dotación de medios materiales, tecnológicamente avanzados que han permitido establecer un sólido sistema de salvamento y lucha contra la contaminación. En concreto, la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima (SASEMAR), cuenta con los siguientes medios:

- 21 Centros de Coordinación de Salvamento
- 11 Helicópteros de salvamento
- 3 Aviones de patrullaje marítimo
- 14 buques de salvamento
- 55 embarcaciones de intervención rápida (“salvamar”)
- 4 lanchas de salvamento polivalentes (“Guardamar”)
- 6 Bases Logísticas de Lucha contra la contaminación
- 2 Bases Subacuáticas
- 1 Centro de formación Cesemi Jovellanos

Además de contar con los medios adecuados, SASEMAR presta un servicio con disponibilidad 365 días/24horas, para ello SASEMAR cuenta con 1.372 empleados con un coste total de 63,466 miles de euros, de los cuales el 42% corresponde a personal de control y técnico y el 58% corresponde a personal de flota.

## PLAN DE FUTURO

Además del mantenimiento de la estructura del personal comentada en la diapositiva anterior, la Sociedad de Salvamento tiene previsto completar las plantillas de Flota y Tierra para adecuarlas a las previsiones del Convenio Colectivo así como la consolidación del personal de la extinta Remolmar, y la recuperación de los puestos de trabajo perdidos por las limitaciones de contratación fija en los últimos años.

A continuación podemos ver el análisis de los dos grandes colectivos de SASEMAR:

- Flota
- Tierra.



# RECURSOS HUMANOS

## FLOTA

Los buques y embarcaciones con los que la Sociedad desarrolla su actividad, deben disponer de una tripulación mínima de seguridad que garantice el correcto desarrollo de las tareas que las tripulaciones tienen encomendadas, como son el salvamento de vidas humanas y la prevención y lucha contra la contaminación del medio marino.

Tal y como se establece en la Disposición adicional quinta del RD 285/2002, de 22 de marzo y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 253.1 del Texto refundido de la Ley de Puertos del Estado de la Marina Mercante, la tripulación mínima de seguridad de los buques, viene determinada por la Dirección General de la Marina Mercante mediante Resolución administrativa, y deberá ajustarse a criterios de seguridad, suficiencia y eficiencia.

En estos documentos se especifica en algunos de los casos, 2 tripulaciones mínimas, haciendo distinción entre navegaciones inferiores a 16 horas y navegaciones superiores a 16 horas; o navegaciones inferiores a 24 horas y navegaciones superiores a 24 horas, dependiendo del tipo de embarcación.

Es muy habitual que los buques cuenten con tripulaciones que son superiores a la fijadas por el certificado, ya que por la naturaleza de los trabajos u operaciones en los que están involucrados precisan de mayor número de tripulantes que los que estrictamente necesarios para garantizar la seguridad del buque y de la navegación, así como la protección del medio marino.

Cuando un buque sale para atender una emergencia, o realizar una operación incluso programada, es imposible saber el tiempo exacto de navegación, ya que puede ser superior a 16 h o superior a 24h, y por lo tanto si no se dispone de esta tripulación mínima para estos casos estaríamos incumpliendo los horarios de descanso, etc...

En este sentido Sasemar, cuenta con tripulaciones muy ajustadas a los certificados de tripulación mínima, a pesar de que en alguno de los buques cuenta con tripulación superior, pero sin llegar a cumplir con unas necesidades operativas buenas.

Así mismo se contempla la construcción de una nueva Guardamar adicional lo que supone el incremento de la plantilla en 16 efectivos.

## TIERRA

El Convenio Colectivo del año 2008, ya se aprobó con la intención de reforzar el CNCS y los CCS con dispositivo de separación de tráfico y que contarán con 3 controladores por guardia. La crisis ha producido que no se hayan concedido autorizaciones para la contratación indefinida de más efectivos, ya que únicamente eran reposiciones.

En dicho convenio actual, en el *art. 12. Jornada*, indica, en el párrafo cuarto: *“ En el CNCS y los centros que atienden DST los turnos de guardia estarán cubiertos por tres controladores. En el resto de los centros los turnos de guardia estarán compuestos por dos controladores.”* Esto significa que para los CCS con DST se necesitan al menos 21 controladores, y para el resto se necesitan 14 controladores en plantilla.

Durante los últimos años, la tasa de reposición que se ha concedido a Sasemar se ha dedicado a la cobertura de las plantillas de los CCS, por su circunstancia de servicio esencial y para garantizar la cobertura durante las 24 h/365 días, y esto ha originado que se no se hayan cubierto efectivos en los Servicios Centrales y en CESEMI.

# RECURSOS HUMANOS

## FLOTA-TIERRA-PERSONAL SSCC Y CESEMI

		<b>Nº PLAZAS</b>	<b>COSTE ANUAL</b> (en miles de €)
<b>FLOTA</b>	PLAZAS TRIPULACION MINIMA PARA NAVEGACIONES SUPERIORES	50	2.097 €
	CONSTRUCCION NUEVA GUARDAMAR	16	556 €
	PLAZAS COBERTURA TRIPULACIONES MINIMAS	81	COSTE AUTORIZADO EN CUPO
<b>TIERRA</b>	PLAZAS CUMPLIMIENTO CONVENIO COLECTIVO	14	490 €
<b>PERSONAL SSCC Y CESEMI</b>	RECUPERACION EFECTIVOS	18	614 €
<b>TOTAL</b>			<b>3.757 €</b>

# INVERSIONES



# INVERSIONES PLAN DE ACTUACIÓN DE SALVAMENTO MARÍTIMO 2019-2021

<b>SASEMAR</b>						
<b>PRESUPUESTO DE INVERSIONES PNS 2019-2021</b>						
( en miles de euros)						
FINANCIACIÓN	PGE 2018	PNS			TOTAL	2022
		2019	2020	2021	2019-2021	
Subvenciones PGE	27.910	27.910	39.523	39.270	<b>106.703</b>	
Fondos FEDER( Programa ISAR )		4.200	4.200	4.200	<b>12.600</b>	<b>4.200</b>
<b>FINANCIACIÓN</b>	<b>27.910</b>	<b>32.110</b>	<b>43.723</b>	<b>43.470</b>	<b>119.303</b>	<b>4.200</b>
PROYECTOS  INVERSIONES PNS 2019-2021	PGE 2018	PNS			TOTAL	2022
		2019	2020	2021	2019-2021	
1. Renovación Equipos electrónicos CCS	3.000	3.000	9.000	9.000	21.000	
2. Construcción y Reubicación CCS y Bases Lcc	0		4.000	4.000	8.000	
3. Renovación Unidades Marítimas (Salvamares, Guardamar, Cruz Roja)	4.000	4.400	8.050	8.050	20.500	
3. Renovación Unidades Marítimas (Remolcador)	3.301	15.008	9.671	12.020	36.699	<b>9.100</b>
4. Programa de innovación I-SAR		4.200	5.600	5.600	15.400	<b>5.600</b>
5. Renovación equipamientos unidades marítimas			2.800	3.200	6.000	
6 Formación y resto de inversiones	1.000	1.000	1.600	1.600	4.200	
7. Devolución principal Préstamo helo.G.P	4.502	4.502	3.002		7.504	
8. Devolución principal Préstamo BEI	12.107				0	
<b>INVERSION</b>	<b>27.910</b>	<b>32.110</b>	<b>43.723</b>	<b>43.470</b>	<b>119.303</b>	<b>14.700</b>
<b>TOTAL INVERSIONES</b>	<b>27.910</b>	<b>32.110</b>	<b>43.723</b>	<b>43.470</b>	<b>119.303</b>	<b>14.700</b>
<b>INVERSIONES REALES</b>	<b>11.301</b>	<b>27.608</b>	<b>40.721</b>	<b>43.470</b>	<b>123.100</b>	
			<b>111.799</b>			

# CUENTA DE RESULTADOS PLAN DE ACTUACIÓN DE SALVAMENTO MARÍTIMO 2019-2021

<b>SASEMAR</b>
<b>CUENTA DE RESULTADOS PNS 2019-2021</b>
<b>(en miles de euros)</b>

INGRESOS	PGE	PNS			TOTAL
	2.018	2019	2020	2021	2019-2021
Subvenciones PGE	124.625	124.625	138.366	140.222	403.213
Ingresos Propios	18.985	18.985	18.985	18.985	56.955
Imputacion subvenciones de Capital	30.070	26.818	27.788	30.168	84.774
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>173.680</b>	<b>170.428</b>	<b>185.139</b>	<b>189.375</b>	<b>544.942</b>

GASTOS	PGE	PNS			TOTAL
	2.018	2019	2020	2021	2019-2021
Personal	63.466	66.985	69.581	71.445	208.011
Aprovisionamientos	49.365	49.308	49.309	49.309	147.926
Otros Gastos de Explotación	28.973	34.812	34.171	34.171	103.154
Amortizaciones	31.720	27.163	28.133	30.513	85.809
Financieros	156	35	7	0	42
<b>TOTAL GASTOS</b>	<b>173.680</b>	<b>178.303</b>	<b>181.201</b>	<b>185.438</b>	<b>544.942</b>

<b>RESULTADO</b>	<b>0</b>	<b>-7.875</b>	<b>3.938</b>	<b>3.937</b>	<b>0</b>
------------------	----------	---------------	--------------	--------------	----------

# SEGUIMIENTO DEL PLAN



# SEGUIMIENTO DEL PLAN

Con el objeto de que las acciones en el presente Plan se implementen de una forma eficaz, se establece una sistemática de gestión basada en la coordinación, la dirección y el seguimiento.

El presente Plan de Actuación tal y como establece la Ley 40/2015 se concretará en los correspondientes planes anuales. Se realizará un seguimiento trimestral de los correspondientes planes anuales y por consiguiente del presente Plan de Actuación.

Se informará al Consejo de Administración de la implantación del presente Plan con carácter anual.



## COMITÉ DE DIRECCIÓN DEL PLAN

El Comité de Dirección está integrado por el Director General de la Marina Mercante y el Director de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima. Dicho Comité es el órgano máximo responsable del Plan, de su defensa y de la consecución de sus objetivos. Entre sus funciones se incluyen las siguientes:

- Seguir el grado de cumplimiento de los objetivos estratégicos.
- Analizar nuevas líneas estratégicas de actuación complementarias a las que contempla el Plan
- Tomar decisiones respecto a las desviaciones e incidencias relevantes

Las reuniones serán de carácter semestral pudiéndose convocar reuniones de carácter extraordinario.

## RESPONSABLE DE ACCIÓN

Cada acción tendrá un responsable, quién supervisará la correcta ejecución de las tareas asociadas, coordinando a los recursos asociados a dicha acción. Informará al Director de Salvamento Marítimo del desarrollo, grado de avance y estado de situación de la acción respecto a lo planificado, solicitando toda la documentación requerida. Será responsable de la gestión presupuestaria de su acción.

# INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Eje	Línea	Iniciativa/Objetivo	Indicador	Criterio	Inicio
Impulso de la competitividad asegurando la eficacia y eficiencia del servicio.	Modernización de medios.	Mejora de la eficacia y eficiencia de la flota.	Efectividad del servicio SAR	Superior al 95%	99%
			Tiempo de respuesta en emergencias que requieran evacuación inmediata.	≤ 60 min a 25 MN	85%
			Operatividad de la flota	≥90% helicópteros	92,8%
				≥80% aviones	82,5%
		≥95% unidades	96,7%		
	Antigüedad de unidades intervención rápida	< 25 años en el 90% de las ud.marítimas	90%		
	Renovación de infraestructuras y equipamiento en CCS y Bases Logísticas	% CCS con sistemas de sensores renovados al finalizar el plan	42%	0%	
		% de CCS con infraestructuras renovadas	15%	5%	
	Profesionales capacitados	Dotación adecuada	Empleo estructural recuperado en buques, CCS, Servicios centrales y Centro Jovellanos	>85	0
		Incremento de la capacitación de los profesionales del sector	% Acciones formativas nuevas en el Centro Jovellanos	5% cada año	0%
			% Renovación de las certificaciones de los controladores	≥75%	0%
	Más coordinación.	Impulso a la coordinación en emergencias	Nº ejercicios nacionales de contaminación y/o SAR .	≥3	0
Nº ejercicios de lugares de refugio.			≥2	0	
Desarrollo de servicios para los usuarios del mar		Nº usuarios aplicación de seguridad SafeTrx	14.000	11.000	
Sostenibilidad	Descarbonización de las emisiones de la flota e instalaciones del Ministerio de Fomento	% de reducción de emisiones de la flota en puerto	25%	0	
		Nº cursos impartidos por el Centro Jovellanos utilizando combustibles limpios	≥50%	0%	
	Vigilamos nuestros mares	Vigilancia del medio ambiente marino	Superficie marina vigilada al año	≥127.000.000 km <sup>2</sup>	127.000.000 km <sup>2</sup>
		Respuesta ante la contaminación marina	Nº de buques con capacidad de lucha contra la contaminación.	7	4
			Nº iniciativas lanzadas relativas al nuevo reto de basuras marinas	4	1
	Mares más limpios	Desarrollo de acciones de formación y divulgación ambiental	% de mensajes de divulgación ambiental en la cuenta de Twitter de Salvamento Marítimo	15%	9%
	Digitalización e Innovación	Innovación en la respuesta	Programa de innovación integral i-SAR	Grado de implantación del proyecto	≥50%
Más innovación en la flota			Nº horas de servicio de drones	>40 horas	0
Digitalización de los servicios de Salvamento Marítimo		Digitalización de los sistemas de comunicaciones en los CCS	% de CCS con tecnología de comunicaciones digital	100%	70%
		Digitalización de las comunicaciones con la flota y el tráfico marítimo	% remolcadores con retransmisión de imágenes en tiempo real	100%	21%
			% de centros con sistema de recepción de patrones de búsqueda instalado	100%	20%
Mejora de las herramientas de la gestión de la información		Digitalización comunicaciones CCR-CCS	100%	90%	
Formación		Formación innovadora	Nº cursos impartidos con realidad virtual	≥9	0

# Anexo 1: DATOS

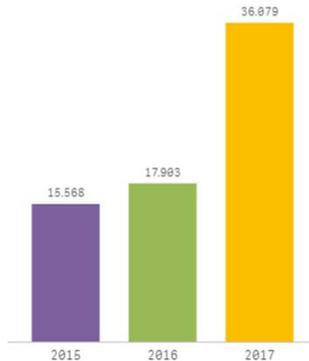
## DE SALVAMENTO MARÍTIMO



# DATOS DE ACTIVIDAD

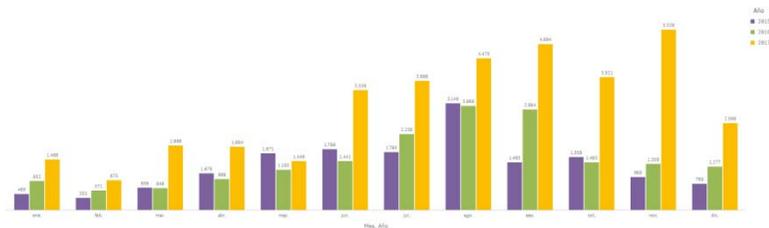
## MÁS DE 23.000 PERSONAS AL AÑO EN PELIGRO EN LA MAR Y AL ALZA

En los últimos tres años, casi 70.000 personas han solicitado asistencia en la mar, lo que hace una media de 23.000 personas al año y casi 100 personas al día en el 2017. Como se aprecia en el gráfico, el número de personas atendidas se ha incrementado notablemente en el último año, y por los datos de 2018 esta tendencia al alza continúa debido al aumento de la inmigración.



## ALTA ESTACIONALIDAD EN VERANO

Año tras año la misma tendencia se repite: los meses de verano son los meses en los que se concentran la mayor parte de las asistencias. Los motivos son básicamente dos: el aumento considerable de la actividad recreativa y náutica en los meses estivales así como la estabilidad meteorológica que favorece la inmigración irregular.



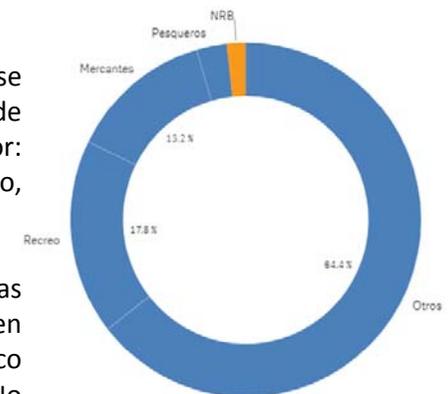
## MÁXIMA ACTIVIDAD EN ESTRECHO Y MEDITERRÁNEO

En cuanto a la distribución geográfica de las emergencias, la zona del estrecho y el Mediterráneo son las dos zonas con mayor porcentaje de actuaciones. Las causas: las rutas de inmigración y la mayor concentración de actividades náuticas y de recreo.



## TIPOS DE ASISTENCIA

El 97% de las personas asistidas se encuentran en algún tipo de embarcación, de mayor a menor: pateras, embarcaciones de recreo, mercantes, pesqueros y otros.



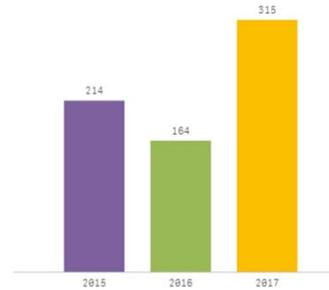
Datos 2017

Solamente el 3% de las personas asistidas corresponde a personas en peligro sin embarcación (en el gráfico indicados como NRB: “No relacionados con buque”).

# DATOS DE ACTIVIDAD

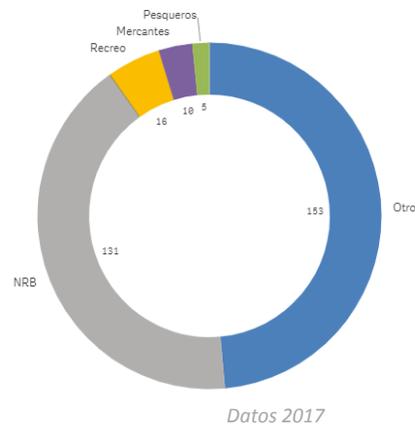
## VIDAS PERDIDAS: 1%

En los últimos tres años han fallecido 693 personas en la mar, una media de 231 al año. En relación con las personas asistidas, el ratio de pérdidas representa un 1% respecto de las asistidas.



## BAJO % DE VIDAS PERDIDAS EN RECREO, PESQUEROS Y MERCANTES

Los porcentajes por sectores varían año a año. Si bien los mayores porcentajes de fallecidos corresponde a personas que no se encontraban en una embarcación (48%), seguido por inmigración irregular (38%).



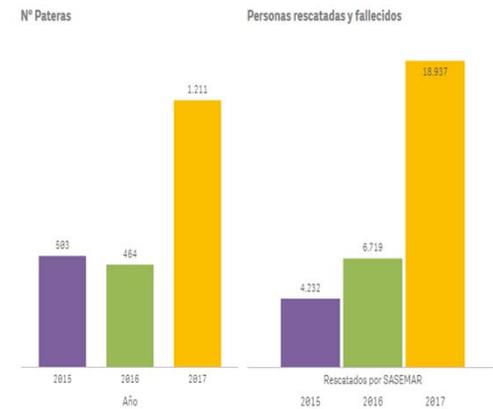
Un porcentaje mucho menor corresponde a fallecidos en embarcaciones de recreo (7%) pesqueros (4%) o mercantes (3%).

## ACCIDENTES MARÍTIMOS MORTALES: 15/año

Considerando como accidentes los siguientes tipos de asistencia: abordaje, colisión, escora, hundimiento, incendio, explosión, vía de agua, vuelco, varada, hombre al agua, en mercantes, pesqueros y embarcaciones, se produce una media de 15 accidentes mortales al año.

## INMIGRACIÓN EN AUMENTO EN EL ESTRECHO Y ALBORÁN

Entre los años 2015 y 2017, se ha coordinado la búsqueda de casi 40.000 personas en pateras, de las cuales casi 30.000 han sido rescatados por Salvamento Marítimo.



En relación con la distribución espacial de las emergencias de inmigración, la mayor parte se concentran en la zona del Estrecho y en el mar de Alborán.

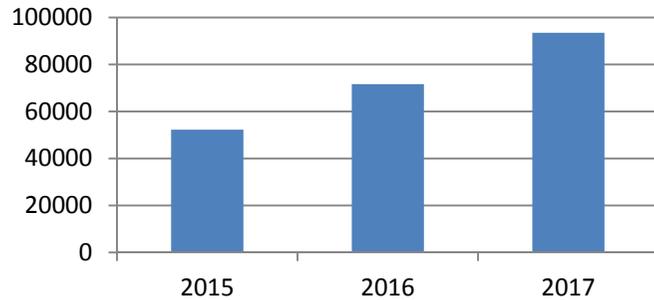


# DATOS DE ACTIVIDAD

## VIGILANCIA MARÍTIMA

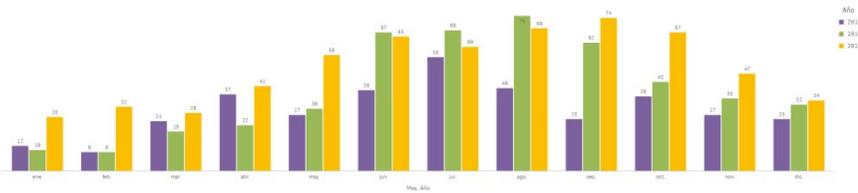
La vigilancia aérea de nuestros mares es una herramienta fundamental para evitar la contaminación por parte de los buques en navegación. En los últimos tres años, se han vigilado mediante aviones con sensores específicos de contaminación y satélites a más de 210.000 buques. Lo que supone en el año 2017, una superficie de mar equivalente a 252 veces el territorio nacional.

### BARCOS VIGILADOS



## EXPEDIENTES DE MEDIO AMBIENTE

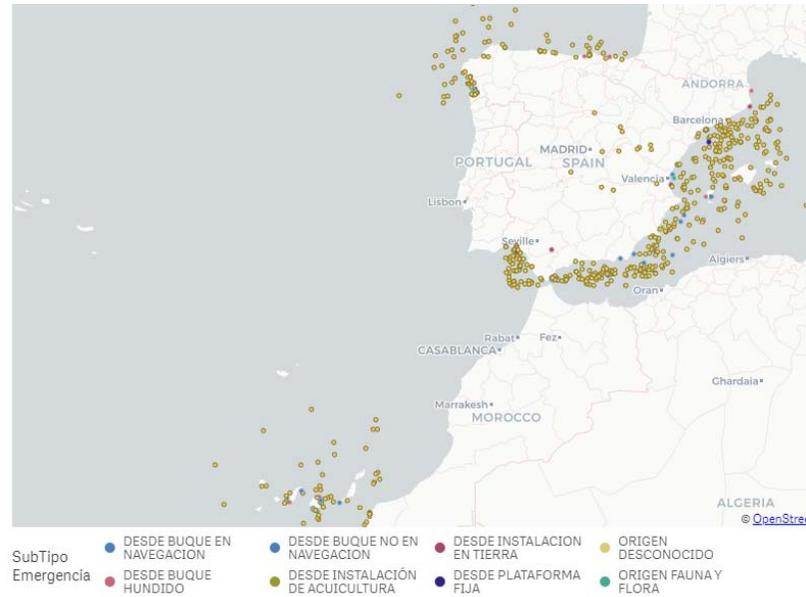
Cada año se abren una media de 475 expedientes de medio ambiente.



Datos 2017

## MEDITERRÁNEO: MAYOR DETECCIÓN DE VERTIDOS

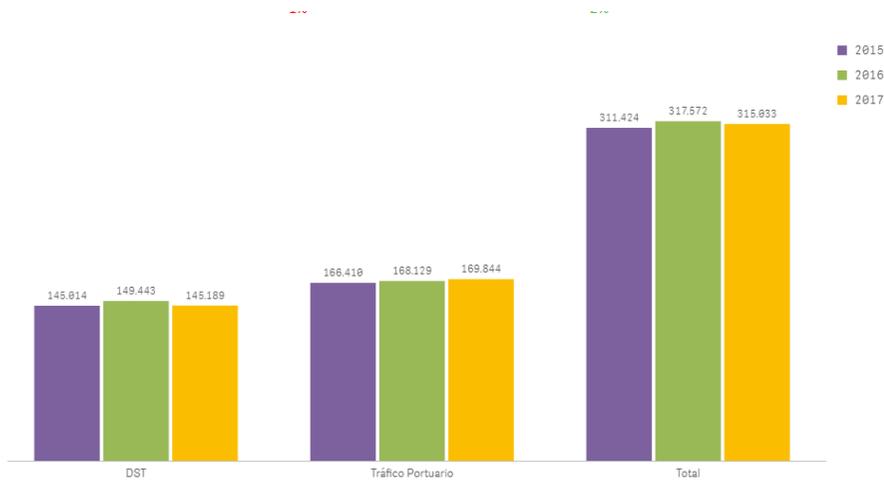
Como se aprecia en el mapa, la zona del Mediterráneo es donde se detectan más vertidos de contaminación.



# DATOS DE ACTIVIDAD

## TRÁFICO MARÍTIMO: SEGUIMIENTO A MÁS DE 300.000 BUQUES AL AÑO

Entre los años 2015 y 2017, se ha realizado el seguimiento de 940.000 buques que han pasado por los Dispositivos de Separación de Tráfico o que han entrado y salido de los puertos en los que Salvamento Marítimo realiza dicho seguimiento.



## MAYOR CONCENTRACIÓN DE TRÁFICO: DST TARIFA Y FINISTERRE

Tal y como se visualiza en el mapa, el Dispositivo de Separación de Tráfico de Tarifa es donde mayor porcentaje de tráfico se registra, seguido de Finisterre y Almería.



## PLAN DE ACTUACION DE SALVAMENTO MARÍTIMO 2019-2021

