

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

Una manera de hacer Europa



Informe final del resultado de la Consulta Preliminar del Mercado del Proyecto iSAR, Programa Integral de Innovación en Salvamento Marítimo.

Julio 2020

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

Una manera de hacer Europa

1. Introducción	2
2. Descripción de los Retos.....	4
Objetivos del Proyecto iSAR	4
Antecedentes y descripción de los retos.....	5
3. Desarrollo de la Consulta Preliminar del Mercado (CPM)	10
Jornada de presentación de la CPM.....	11
Empresas que enviaron propuestas a la consulta	13
Empresas que fueron entrevistadas en el marco de la consulta	19
Empresas que fueron entrevistadas en la segunda ronda de la consulta	20
4. Resultado de las CPM.....	21
Datos de participación	21
Conclusiones extraídas	22
Mapa de Demanda Temprana	27
Anexo I: Formulario de Consulta Preliminar del Mercado 1ª Fase	28

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

Una manera de hacer Europa

1. Introducción

La Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima, Salvamento Marítimo, es una Entidad Pública Empresarial adscrita al Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana a través de la Dirección General de la Marina Mercante. Creada en 1992 por la Ley 27/92 de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, entró en funcionamiento en 1993.

Así, la investigación e innovación son una necesidad constante en Salvamento Marítimo, ya que se entiende que los servicios de salvamento, rescate, control del tráfico y lucha contra la contaminación deben contar con los últimos avances y tecnologías existentes, lo que implica un esfuerzo continuado en I+D+i, tal y como se refleja en sus planes estratégicos.

En el contexto anterior, desde Salvamento Marítimo se pretende poner en marcha un Programa Integral de Innovación con los objetivos globales de mejorar el desempeño y eficiencia de los servicios que presta mediante la actualización de las capacidades de las diferentes unidades que participan en las operaciones; así como mejorar el envío, la recepción y la gestión de la información que suministran y recogen los centros de coordinación y las unidades operativas.

El Programa Integral de Innovación de Salvamento Marítimo iSAR es un ambicioso proyecto cuya ejecución permitirá a Salvamento Marítimo consolidar su posición como organismo de referencia a nivel internacional en los servicios de salvamento y rescate, de lucha contra la contaminación y de seguridad marítima.

Este Programa tiene como objetivo último mejorar la eficacia de los servicios que Salvamento Marítimo presta, incorporando tecnologías de última generación y altas prestaciones de detección y seguimiento. Estas nuevas capacidades permitirían una gestión más eficiente de las emergencias de rescate y de contaminación en el mar que coordina Salvamento Marítimo, logrando una reducción de los tiempos de respuesta y una gestión más adecuada y segura de los recursos. Asimismo, las tecnologías innovadoras mejorarían la seguridad marítima y la prevención de la contaminación.

Este Programa Integral de Innovación en Salvamento Marítimo ha sido aprobado por el Ministerio de Ciencia e Innovación como beneficiario de la financiación correspondiente a la Línea FID (Fomento de la Innovación desde la Demanda), cuya gestión corrió paralela a este o proceso de Consulta Preliminar del Mercado, el cual está también cubierto por este.

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

Una manera de hacer Europa

Esta línea, encuadrada dentro del Objetivo Temático 1 de Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), fortalecimiento de la investigación, del desarrollo tecnológico y de la innovación, tiene por objetivos los siguientes:

- Promover el desarrollo de productos o servicios innovadores adquiridos por parte de compradores públicos a través del mecanismo de la Compra Pública de Innovación, con el fin de:
 - Mejorar los servicios públicos, en términos de eficacia o eficiencia,
 - Mejorar la innovación y la competitividad empresarial, atrayendo fondos para la I+D+i empresarial mediante contratación.
 - Reforzar la comercialización de la innovación empleando al cliente público como cliente lanzador o de referencia.
 - Estimular el emprendimiento y la innovación, particularmente de las PYME.

Para evaluar las capacidades del mercado y medir la posibilidad de respuesta a los retos planteados mediante el empleo de tecnologías que superen las prestaciones de las existentes actualmente en el mercado se convocó una Consulta Preliminar del Mercado en el marco de la innovación tecnológica en el ámbito de la búsqueda y el salvamento marítimo, la detección de contaminación en el mar, la gestión del tráfico marítimo y las comunicaciones entre los intervinientes en la atención a una emergencia.

La Consulta Preliminar del Mercado se regula de acuerdo con lo establecido en el artículo 115 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre de Contratos del Sector Público. Este artículo, en su apartado 1, dispone que:

“Los órganos de contratación podrán realizar estudios de mercado y dirigir consultas a los operadores económicos que estuvieran activos en el mismo con la finalidad de preparar correctamente la licitación e informar a los citados operadores económicos acerca de sus planes y de los requisitos que exigirán para concurrir al procedimiento.”

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

Una manera de hacer Europa

2. Descripción de los Retos

Objetivos del Proyecto iSAR

4

Salvamento Marítimo plantea con el presente proyecto la implementación de soluciones innovadoras en las unidades marítimas, aéreas y centros de coordinación actualmente en funcionamiento, a través de la incorporación de tecnologías de última generación en lo referente a comunicaciones, conectividad, sensores e inteligencia artificial y nuevas plataformas. Esta combinación dará lugar a la obtención de un potente sistema de respuesta ante emergencias marítimas. Con ello se mejorará la eficacia y eficiencia en las operaciones de vigilancia y en la resolución de emergencias en alta mar, tanto para las necesidades de salvamento y rescate como para la detección de vertidos marinos, de sustancias nocivas y potencialmente peligrosas (SNP) y objetos peligrosos para la navegación; y se afrontarán nuevos retos medioambientales, como el seguimiento de emisiones de buques según el Anexo VI de MARPOL.

En términos generales, se pueden definir como los objetivos globales del proyecto los de mejorar el desempeño y eficiencia de los servicios de salvamento mediante la innovación en las prestaciones y capacidades de las unidades marítimas, aéreas y centros de coordinación; el desarrollo de sensores inteligentes, la incorporación de aeronaves no tripuladas, la mejora de la transmisión y la gestión de la información generada en las operaciones de salvamento.

En el sentido anterior, los objetivos generales a alcanzar en este proyecto son los siguientes:

- Mejorar la eficacia en las operaciones de Salvamento y Rescate en el mar.
- Mejorar la búsqueda reduciendo los tiempos medios y el número de unidades desplegadas.
- Incrementar la capacidad de vigilancia aérea por contaminación aumentando la superficie vigilada.
- Mejorar la calidad de aire mediante el control atmosférico de las emisiones de los buques

Estos objetivos generales se concretan en los siguientes específicos:

- Optimizar las operaciones de búsqueda por intervención.

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

Una manera de hacer Europa

- Detectar de forma rápida naufragos y objetos flotantes que puedan ser peligros para la navegación.
- Aumentar la capacidad de detección de contaminantes en el mar.
- Aumentar el radio de acción de las aeronaves no tripuladas mejorando así su capacidad operativa (al transportarlas hasta el lugar de la emergencia).
- Mejorar el flujo y la gestión de la información en las emergencias mediante la adquisición de sistemas innovadores.
- Adquirir la capacidad de detectar y medir las emisiones de SOx y NOx que producen los buques en cumplimiento del Anexo VI de MARPOL.
- Mejorar la capacidad de detectar atmósferas explosivas ATEX, así como de emisiones de sustancias nocivas y potencialmente peligrosas (SNP) generadas en accidentes marítimos.

Antecedentes y descripción de los retos

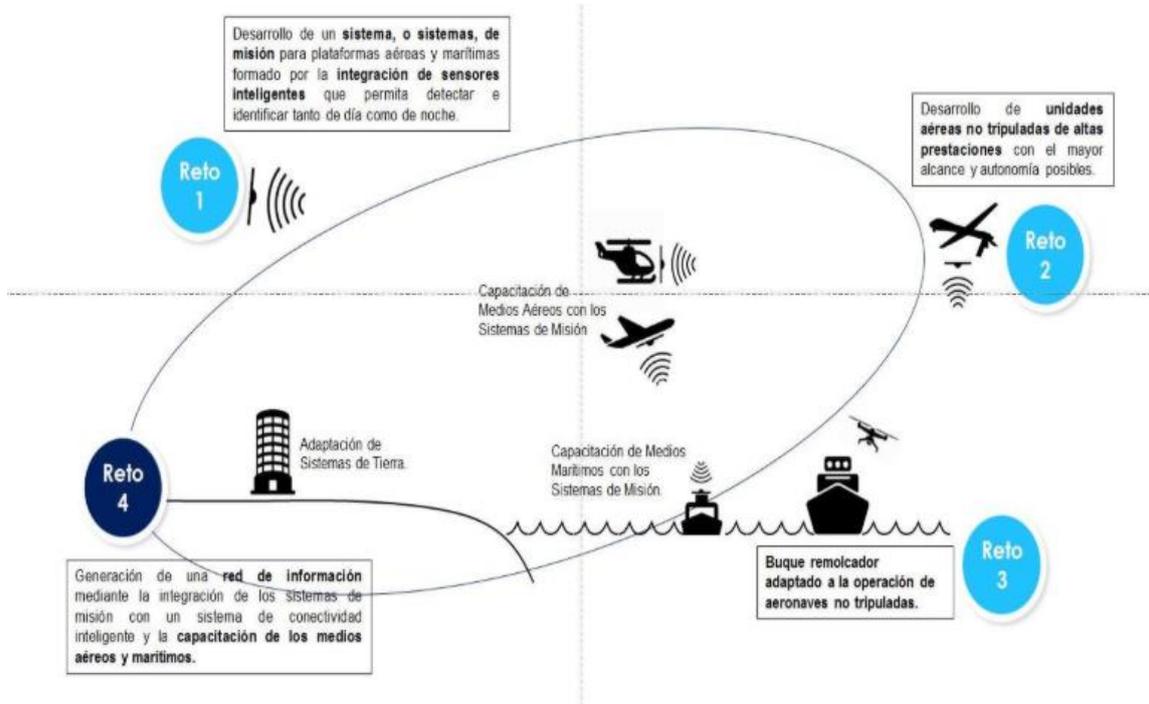
El Programa Integral de Innovación en Salvamento Marítimo pretende impulsar el desarrollo de proyectos singulares de innovación tecnológica en el ámbito de la búsqueda y el salvamento marítimo, la detección de contaminación en el mar, la gestión del tráfico marítimo y las comunicaciones entre los intervinientes en una emergencia. Para ello, se apuesta por la Compra Pública de Innovación (CPI).

Tratando de resolver lo anterior, los retos que se plantearon en la Consulta Preliminar al Mercado fueron los siguientes:

- **RETO 1.** Desarrollo de un sistema, o sistemas, de misión para plataformas aéreas y marítimas formado por la integración de sensores inteligentes que permita DETECTAR e IDENTIFICAR tanto de día como de noche.
- **RETO 2.** Desarrollo de unidades aéreas no tripuladas de altas prestaciones con el mayor alcance y autonomía posibles.
- **RETO 3.** Buque remolcador adaptado a la operación de aeronaves no tripuladas.
- **RETO 4.** Generación de una red de información mediante la integración de los sistemas de misión con un sistema de conectividad inteligente y la capacitación de los medios aéreos y marítimos.

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

Una manera de hacer Europa



6

Reto 1: Desarrollo de un sistema, o sistemas, de misión para plataformas aéreas y marítimas formado por la integración de sensores inteligentes que permita DETECTAR e IDENTIFICAR tanto de día como de noche.

Los medios de rescate actuales disponen de avanzados equipos para la realización tanto de labores de salvamento como lucha contra la contaminación marina. Los sistemas de identificación automática son de gran utilidad en emergencias de Búsqueda y Salvamento (SAR) y también en cualquier otro tipo de incidentes donde, no sólo ayudan a la inmediata identificación del buque en peligro y sus particularidades, sino que también proveen de un continuo seguimiento de las unidades aeromarítimas de respuesta a estos eventos.

Incorporando a estos sistemas existentes sensores con las capacidades integradas de detección y medios de conectividad por banda ancha y alta velocidad, se mejorará la capacidad de gestión del tráfico marítimo, así como la de prevención y respuesta frente a emergencias de salvamento y lucha contra la contaminación en alta mar. Por otro lado, la creación de un sistema integrado de gestión y compartición de la información entre todas las unidades

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

Una manera de hacer Europa

operativas, y la introducción de nuevos medios aéreos tales como las aeronaves no tripuladas requieren de la implantación de nuevos interfaces de control y administración de datos.

Este reto se caracteriza por la necesidad de desarrollar una serie de soluciones que deben integrarse conjuntamente en los medios de Salvamento Marítimo. De esta manera, el elemento central será la creación de unos sistemas integrados de sensores y cámaras inteligentes, que permitan la detección e identificación diurna y nocturna de hombre al agua, objetos peligrosos para la navegación, contaminaciones en el agua, atmósferas químicas peligrosas y emisiones procedentes de buques.

Estos serán adaptados a una serie de unidades marítimas y aéreas que forman parte de la flota de Salvamento Marítimo, así como a aeronaves no tripuladas que serán desarrolladas a tal fin dentro de este proyecto, y que constituyen el segundo reto del mismo.

Reto 2: Desarrollo de unidades aéreas no tripuladas de altas prestaciones (mayor alcance y autonomía posibles).

La flota aérea de Salvamento Marítimo se compone en la actualidad de 11 helicópteros y 3 aviones. Los helicópteros o “Helimer” -9 medianos y 2 de gran porte- están específicamente configurados para llevar a cabo tareas de búsqueda y salvamento marítimo, y son, a día de hoy, las unidades idóneas cuando se precisa una actuación inmediata debido a la gravedad de situaciones en las que hay vidas en riesgo.

Sin embargo, el rápido avance de las aeronaves no tripuladas en los últimos años, convierten a estas en un instrumento de gran ayuda para facilitar y mejorar las tareas de rescate por su mayor y mejor maniobrabilidad, por su capacidad de acceso a áreas en donde los otros medios existentes tienen dificultades y por permitir un efectivo despliegue en zona.

El reto consiste en el desarrollo y adaptación de aeronaves no tripuladas de altas prestaciones que superen a las disponibles actualmente en el mercado, especialmente en lo que se refiere al incremento de autonomía y velocidad de operación, así como a la mejora de la maniobrabilidad en aterrizajes y despegue.

Se equiparán con los sistemas de misión desarrollados en el RETO 1, integrándose en la red de información del RETO 4.

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

Una manera de hacer Europa

Reto 3. Buque remolcador adaptado a la operación de aeronaves no tripuladas.

Los buques existentes en el mercado con las características requeridas para las actividades de Salvamento Marítimo en términos de tamaño, maniobrabilidad, etc. actualmente no se adaptan a la necesidad de portar aeronaves no tripuladas y las características específicas que estas tienen. Salvamento Marítimo dispone de 14 buques remolcadores, pero ninguno cuenta con la capacidad logística necesaria para poder operar desde ellos con aeronaves no tripuladas, tratando con ello de servir de base para operaciones en alta mar.

La adecuación de un barco que incluya una plataforma específica para la operación de estas aeronaves requiere de un importante contenido de I+D que aporte soluciones a la integración de ambos elementos.

El reto consiste en la investigación, diseño y posterior implementación de una adaptación en un buque remolcador que permita operar con aeronaves no tripuladas desde alta mar al que se le doten de los sensores inteligentes que serán desarrollados como parte del RETO 1 de este mismo proyecto, y que cuente con conectividad avanzada de alta capacidad integrándose en la red de información del RETO 4.

Reto 4: Generación de una red de información mediante la integración de los sistemas de misión con un sistema de conectividad inteligente y la capacitación de los medios aéreos y marítimos.

Los medios con los que cuenta Salvamento Marítimo (para este reto, helicópteros, aviones y salvamares) requieren de la adaptación a nuevas tecnologías y herramientas innovadoras que permitan mejorar la eficiencia en el desempeño de sus funciones. El Programa Integral de Innovación en Salvamento Marítimo tiene por fin introducir soluciones que incluyan tecnologías emergentes que ayuden a impulsar las capacidades de las diferentes unidades que participan en las operaciones de salvamento.

En este sentido, el elemento innovador debe recaer no solo en la generación de estas tecnologías sino, especialmente, en su integración conjunta de tal forma que generen un sistema unificado en el que todas las tecnologías y medios en los que estas se dotan se complementen en sus funciones.

Por lo anterior, la cohesión de todos los elementos implica adaptar los medios descritos, tanto marítimo como aéreos, (aviones, helicópteros y salvamares) dotándoles de sensores

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

Una manera de hacer Europa

inteligentes y conectividad de banda ancha y alta velocidad a través de un sistema de comunicación satelital, así como de consolas de misión que permitan el intercambio fluido y en tiempo real de toda la información recogida por los sensores y el resto de los equipos en la escena de una emergencia real tanto en su función de Salvamento Marítimo (SAR) como de Lucha contra la contaminación.

Igualmente se requiere adaptar las estaciones de tierra, en conjunción con los sistemas de conectividad implementados, dotándolas de una interface y un software específicos para el manejo de las aeronaves no tripuladas y para el intercambio de información tierra/aire/mar entre todas las unidades participantes en una operación. Sus principales funciones serán las de recepción, emisión y representación de datos y mapas sirviendo de plataforma base para una gestión adecuada de las operaciones. De esta forma, se dará lugar a una red de intercambio de información integrada de la que participarán todos los actores de la intervención.

Todo lo anterior supone la creación de una red de información de la cual son base los sistemas de sensores desarrollados en el RETO 1, que debe integrar a los medios desarrollados en el RETO 2 y el RETO 3, y que tiene como finalidad, por un lado, aumentar, y por otro modificar la forma en la que se recoge, gestiona y comparte esta información, mejorando con ello la forma de operar en el proceso de rescate y gestión de emergencias desde un punto de vista técnico y humano.

Se trata así de crear una red automatizada, digitalizada e interconectada de toda la información generada mediante un tratamiento inteligente que incluya tecnologías emergentes como la inteligencia artificial o el *big data*.

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

Una manera de hacer Europa

3. Desarrollo de la Consulta Preliminar del Mercado (CPM)

El anuncio de la convocatoria de Consulta Preliminar del Mercado fue publicado y difundido, a efectos de no distorsionar la competencia, en la Plataforma de Contratación del Sector Público (disponible en la URL: <https://contrataciondelestado.es/wps/wcm/connect/d2678d9d-ef67-4416-a6d6-402d069d4c67/DOC20190228120201CPM+ISAR.pdf?MOD=AJPERES>), en donde se incluían los siguientes aspectos:

- El objeto de la convocatoria.
- Las condiciones de presentación de las propuestas.
- La aplicación de los principios de transparencia, igualdad de trato y no discriminación ni falseamiento de la competencia.
- Plazo y actualizaciones de la Consulta Preliminar del Mercado.
- Protección de datos personales y confidencialidad.
- Derechos de Explotación de la Propiedad Intelectual e Industrial.

Lo anterior a efectos de que puedan tener acceso y posibilidad de realizar aportaciones todos los posibles interesados, en cumplimiento de lo previsto en el artículo 115.1 de Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

“Antes de iniciarse la consulta, el órgano de contratación publicará en el perfil de contratante ubicado en la Plataforma de contratación del Sector Público o servicio de información equivalente a nivel autonómico el objeto de la misma, cuándo se iniciará esta y las denominaciones de los terceros que vayan a participar en la consulta, a efectos de que puedan tener acceso y posibilidad de realizar aportaciones todos los posibles interesados. Asimismo, en el perfil del contratante se publicarán las razones que motiven la elección de los asesores externos que resulten seleccionados”.

En este caso, se ha contado con el asesoramiento de Science & Innovation Link Office en el proceso de consultas por su conocimiento y experiencia en las mismas en procedimientos de similar naturaleza.

Finalmente, el Art.115.3 establece la necesidad de elaborar el presente informe de conclusiones y su contenido:

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

Una manera de hacer Europa

“Cuando el órgano de contratación haya realizado las consultas a que se refiere el presente artículo, hará constar en un informe las actuaciones realizadas. En el informe se relacionarán los estudios realizados y sus autores, las entidades consultadas, las cuestiones que se les han formulado y las respuestas a las mismas. Este informe estará motivado, formará parte del expediente de contratación, y estará sujeto a las mismas obligaciones de publicidad que los pliegos de condiciones, publicándose en todo caso en el perfil del contratante del órgano de contratación.”

11

Jornada de presentación de la CPM

Para dar visibilidad a este proceso, se llevó a cabo una jornada informativa de la Consulta Preliminar del Mercado, para la que se realizaron labores de difusión en redes y otros medios, así como contactos con clústeres, asociaciones de empresas tecnológicas y otras entidades:

- Aerial Works
- Agata Technology
- Airbus Defense and Space
- Astilleros Armon
- Babcock International Group
- Boeing Research&Technology S.L.U
- BPM Shipping, Grupo Cintraval
- Bureau Veritas
- Cellnex Telecom S.A.
- Deimos Space S.L.U
- Escribano
- Everis Aerospace&Defense
- Fuvex
- GMV
- GTD Sistemas de Información
- Hexagon Geospacial
- HI Iberia
- Indra
- Inta
- Leonardo Helicopters

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

Una manera de hacer Europa

- Saega
- Sainsel
- SDLE Star Defense Logistics&Engineering
- Seaplace
- Sensotran
- Serte S.L.
- Sistem
- SUEZ
- Tecnalía
- Thales Programas de Electrónica y Comunicaciones, S.A.U.
- Unmanned Technologies Applications SL (Utek).
- Vira Gas Imaging

12

La jornada se llevó a cabo en Madrid, en la sede de Sasemar, el 4 de marzo de 2019 con la siguiente agenda de contenidos:

1. Presentación de la iniciativa Proyecto iSAR.
2. Explicación de las fases del programa: Expresiones de Interés, Consultas Previas al Mercado y Licitaciones. Significado y uso de la Compra Pública de Innovación.
3. Participación en el programa.

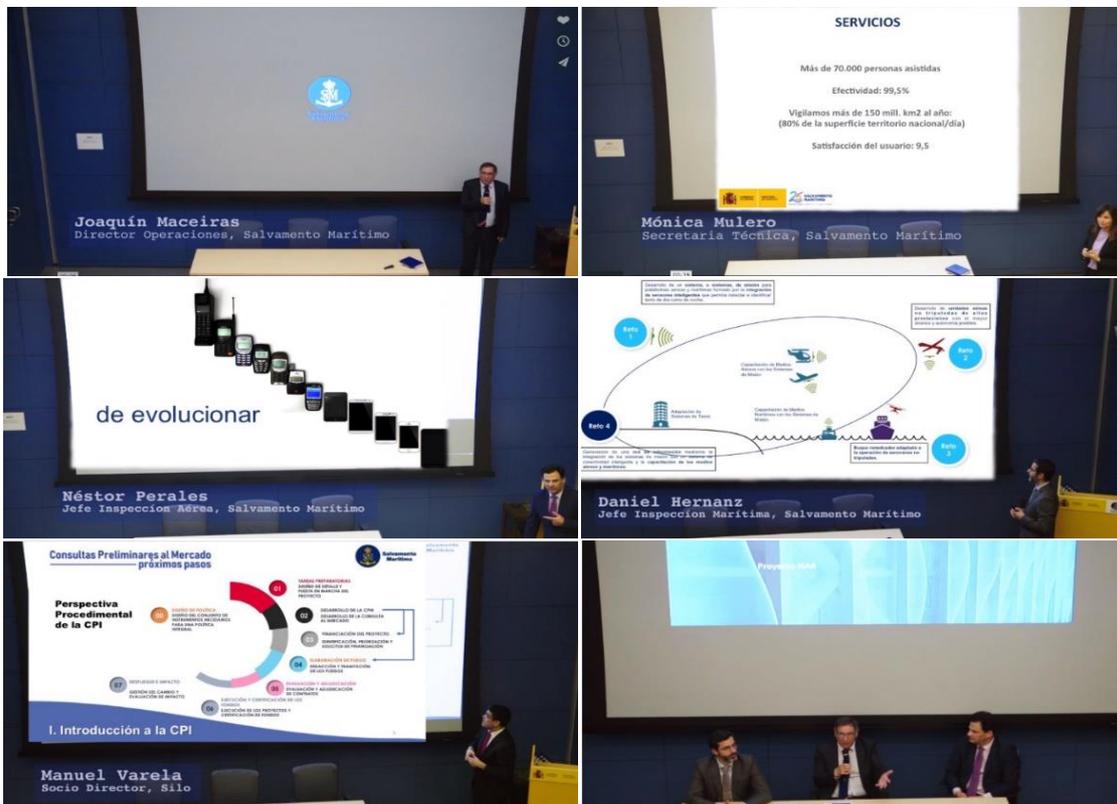
Esta jornada de apertura, a la que asistieron 42 personas, supuso un primer contacto entre la entidad contratante y las empresas asistentes.

En la Jornada, y durante todo el periodo de la CPM, se recibieron preguntas formuladas por algunas de las empresas participantes en el proceso, que fueron resueltas por parte del equipo técnico del Programa y publicadas en la página web de referencia de la consulta: <http://www.salvamentomaritimo.es/proyecto-isar>

El documento de preguntas y respuestas, así como las presentaciones utilizadas por los ponentes de la jornada de presentación en sus intervenciones, fueron entregados a los asistentes a través del correo corporativo del proyecto, y se publicaron, igualmente, en la página web de referencia de la consulta de forma que se garantizase la adecuada difusión de las mismas.

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

Una manera de hacer Europa



Empresas que enviaron propuestas a la consulta

Entidades y propuestas presentadas al **Reto 1**: Desarrollo de un sistema, o sistemas, de misión para plataformas aéreas y marítimas formado por la integración de sensores inteligentes que permita DETECTAR e IDENTIFICAR tanto de día como de noche.

Nombre de la Empresa	Acrónimo	Nombre de la Empresa	Acrónimo
Consortio liderado por Navantia	SAFE at sea	Corporación Marítima Lobeto Lobo, S.L.	TEMPES
Aeronáutica SDLE, S.L.	Senred-in	Deimos Space S.L.U.	DIMMAR
Airbus Defence & Space SA	SIGMA	Escribano y HI Iberia	IRSC

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

Una manera de hacer Europa

Airbus Defence & Space S.A.	SI3M	Consortio Fundación Valencia Port	LAMAR
Airbus Defence & Space S.A.	MWSS	GMV Aerospace and Defence SAU	DIADEMA
Airbus Helicopters España	SENIOR	Grupo Alava	SIRENA
Airelectronics	U-Detection	Consortio Imatia	PRISMAR
Babcock Mission Critical Services España, S.A.U.	Rescue Onboard Babcock Intelligence System	Indra Sistemas SA	Indra_CPM_ISAR_Reto 1
Cellnex Telecom S.A.	Newgess	Industrias Ferri, S.A.	USVPLUS
Consortio Sensotran	GasLocGuard	Minsait	HEADS

Entidades y propuestas presentadas al **Reto 2**: Desarrollo de unidades aéreas no tripuladas de altas prestaciones con el mayor alcance y autonomía posibles.

Nombre de la Empresa	Acrónimo	Nombre de la Empresa	Acrónimo
Advance Intelligent Developments SL	SAFE at sea	DroneRPA	UDAV
Aeronáutica SDLE, S.L.	Senred-in	Everis	ULISES (Unmanned vehicle Interoperable for SEa Surveillance)
Airbus Defence & Space SA	SETMIS	Consortio Fundación Valencia Port	LAMAR

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

Una manera de hacer Europa

Airbus Defence & Space SA	SIGMA	Consortio FuVeX Civil, Seaplace, HI Iberia, EME. Universidad: Universidad Pública de Navarra	MIDAs
Airbus Defence & Space SA	ATHENA	GTD Sistemas de Información S.A.U	AOI
Airbus Defence & Space S.A.	SI3M	Consortio Imatia	PRISMAR
Airbus Defence & Space S.A.	MWSS	Indra Sistemas SA	Indra_CPM_ISAR_Reto2
Airbus Helicopters España, Albacete, España	TERRANOVA	Industrias Ferri, S.A.	USVPLUS
Airelectronics	U-Pilot	INTA: Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial	
Alerion Technologies, S.L.	AQUARION	Leonardo S.P.A.	Propuesta Leonardo – Reto 2 – v0
ALTRAN	ECOSAT	PILDO CONSULTING	
ALTRAN	LARUS	Sistemas y Montajes Industriales S.A. (Sistem) CIF A28407468	SERVIOLA
Babcock Mission Critical Services	Rescue Onboard Babcock	Soluciones Aeronáuticas de	ANDURIÑA 25

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

Una manera de hacer Europa

España, S.A.U.	INtelligence System	Galicia SL	
Cellnex Telecom S.A.	Newgess	Consortio Unmanned Teknologies Applications S.L.	HAPSAR
Centro Tecnológico - Universidad de Sevilla	iSAR	VENTURI UTECH	VENTURI UTECH
Consortio liderado por Navantia	SAFE at sea	Corporación Marítima Lobeto Lobo, S.L.	TEMPES
Consortio liderado por Navantia	SAFE at sea	DEIMOS (Grupo Elecnor)	D80 VTOL
Consortio liderado por Navantia	SAFE at sea	DEIMOS (Grupo Elecnor)	ARGOS

Entidades y propuestas presentadas al **Reto 3**: Buque remolcador adaptado a la operación de aeronaves no tripuladas.

Nombre de la Empresa	Acrónimo	Nombre de la Empresa	Acrónimo
Aeronáutica SDLE, S.L.	Senred-in	Fundación Valencia Port	LAMAR
Airbus Defence & Space SA	SETMIS	GHENOVA INGENIERIA SL	SAFE at sea
Airbus Defence & Space SA	ATHENA	GRUPO ALAVA	SIRENA
Airbus Defence &	MWSS	GTD Sistemas de	PDAD

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

Una manera de hacer Europa

Space S.A.		Información S.A.U	
ASTILLEROS ARMON S.A.	DRONCARRIER	Consorcio IMATIA	PRISMAR
Babcock Mission Critical Services España, S.A.U.	Rescue Onboard Babcock Intelligence System	INDRA SISTEMAS SA	Indra_CPM_ISAR_Reto3
Cellnex Telecom S.A.	Newgess	INDUSTRIAS FERRI, S.A.	USVPLUS
Corporación Marítima Lobeto Lobo, S.L.	TEMPES	LEONARDO S.P.A.	Propuesta Leonardo – Reto 3 – v0
Escribano y Hi Iberia	IRSC	SEAPLACE, Fuvex y Escribano	DIVA
Everis Aeroespacial Defensa y Seguridad S.L.U.	POSAR	Sistemas y Montajes Industriales S.A. (Sistem) CIF A28407468	SERVIOLA

Entidades y propuestas presentadas al **Reto 4**: Generación de una red de información mediante la integración de los sistemas de misión con un sistema de conectividad inteligente y la capacitación de los medios aéreos y marítimos.

Nombre de la Empresa	Acrónimo	Nombre de la Empresa	Acrónimo
Consorcio liderado por Navantia	SAFE at sea	EMETEL SISTEMAS, S.L.	
AEORUM ESPAÑA S.L + TTI Norte	SIGMAR	EVERIS	iSARCOM

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

Una manera de hacer Europa

Aeronáutica SDLE, S.L.	Senred-in	Consorcio Fundación Valencia Port	LAMAR
Airbus Defence & Space S.A	SI3M	GMV AEROSPACE AND DEFENCE SAU	DIADEMA
Airbus Defence & Space S.A.	MWSS	GRUPO ALAVA	SIRENA
Airbus Defence & Space SA	SONAR	HISPASAT SA	iSAR-NET
Babcock Mission Critical Services España, S.A.U.	Rescue Onboard Babcock Intelligence System	Consorcio IMATIA	PRISMAR
Boeing Research & Technology Europe, S.L.U.	IMVP	INDRA SISTEMAS SA	Indra_CPM_ISAR_Reto4
Cellnex Telecom S.A.	Newgess	INSTER	SALVASAT
Centro Tecnológico - Universidad de Sevilla	iSAR	INSTER	SALVA-COM
Consorcio formado por 3 empresas: HI iberia (HI), Seaplace (SEA), y FuVeX	SEDA	LEONARDO S.P.A.	Propuesta Leonardo – Reto 4 – v0
Vicomtech	V-IOT	Thales Programas de Electrónica y Comunicaciones, S.A.U.	HELOIS
Corporación Marítima Lobeto Lobo, S.L.	TEMPEP		

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

Una manera de hacer Europa

Empresas que fueron entrevistadas en el marco de la consulta

- Airbus Defence & Space SA
- Altran
- GMV Aerospace and Defence SAU
- Boeing Research & Technology Europe, S.L.U.
- Babcock Mission Critical Services España, S.A.U.
- Cellnex Telecom S.A.
- Consorcio Escribano & HI Iberia (HI)
- Consorcio Seaplace, FuVeX, HI Iberia y Escribano
- Consorcio HI iberia (HI) y Seaplace (SEA)
- Consorcio FuVeX, Seaplace, HI Iberia, Escribano y Universidad Pública de Navarra
- Consorcio liderado por Navantia e integrado por Navantia, Aid, Aicia, Emetel, Quantis Global, Ghenova, Soologic, Sainsel
- Consorcio liderado por IMATIA
- Consorcio liderado por la Fundación Valencia Port y formada por Vira Gas Imaging SL., CPI Integrated Services, Unmanned Teknologies Applications SL (Utek), Consultoría Técnica Naval Valenciana SL (Cotenaval), y el Instituto Tecnológico de Informática (ITI).
- Consorcio liderado por Sensotran y formado por RAE Systems Spain, Universitat de Barcelona, CD6 - Centro de Desarrollo de Sensores, Instrumentación y Sistemas (Universidad Politécnica de Catalunya), Beamagine S.L., Twoptics Systems Design, S.L. (ASE Optics)
- Corporación Marítima Lobeto Lobo, S.L.
- Deimos Space S.L.U
- Everis Aerospace & Defense
- GTD Sistemas de Información
- HISPASAT SA
- INDRA Sistemas SA
- INSTER
- INTA - Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

Una manera de hacer Europa

- LEONARDO S.P.A.
- Minsait
- SUEZ
- Thales Programas de Electrónica y Comunicaciones, S.A.U.
- Unmanned Teknologies Applications SL (Utek).
- Vicomtech

20

Empresas que fueron entrevistadas en la segunda ronda de la consulta

Como se explicará en las conclusiones posteriores, se entendió apropiado, desde el punto de vista de la gestión del propio proyecto, favorecer un enfoque integrador del mismo.

Bajo este nuevo planteamiento, se llevó a cabo una segunda ronda de entrevistas para obtener más información a las siguientes empresas:

- Airbus
- Babcock Mission Critical Services España, S.A.U.
- Everis Aerospace & Defense
- GMV Aerospace and Defence SAU
- INDRA Sistemas SA
- LEONARDO S.P.A.

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

Una manera de hacer Europa

4. Resultado de las CPM

Datos de participación

El 29 de marzo de 2019 se cerró el plazo de recepción de solicitudes y se procedió a su análisis. Los resultados fueron los siguientes:

- 74 propuestas recibidas en la Consulta.
- 26 entrevistas realizadas.
- 6 entrevistas realizadas en segunda ronda.
- 48 entidades participantes en la Consulta.
 - 5 empresas multinacionales líderes globales en diferentes áreas de negocio.
 - 4 centros tecnológicos nacionales de referencia en I+D+i.
 - El 44% de las propuestas provienen de micropymes y pymes.
 - Más del 80% de los proponentes cuenta con centros de I+D.
- Sectores representados:
 - El 51% proviene del sector Aeronáutico.
 - El 13% proviene del sector de Medio Ambiente.
 - El 15% proviene del sector Marítimo.
 - El 6% proviene del sector defensa.
 - El restante proviene de otros sectores de actividad.
- Propuestas recibidas y retos:
 - El 38% de las propuestas recibidas se encuadra en el reto de desarrollo de sistemas de misión con integración de sensores inteligentes.
 - El 42% de las propuestas recibidas se encuadra en el reto de desarrollo de unidades aéreas no tripuladas de altas prestaciones.
 - El 23% aplica al reto de adaptación de buques a aeronaves no tripuladas.
 - El 35% aplica al reto de red de información integrando sistemas de misión, capacitando los medios aéreos y marítimos.
 - El 38% de las propuestas recibidas encuadran dos o más retos.
- Aspectos destacables:
 - Amplia respuesta del mercado a los retos planteados.
 - Recepción de propuestas para todos los retos.

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

Una manera de hacer Europa

- Participación de grandes y pequeñas empresas y centros de investigación, además de varias propuestas conjuntas en forma de consorcio.
- Dedicación a la elaboración de las propuestas y tiempo de reacción.
- Participación nacional muy alta.

Para el caso concreto que aquí se presenta, se considera que, sin ninguna duda, los proyectos a desarrollar por parte de las empresas que deseen concurrir a las licitaciones tendrán un alto contenido innovador y aportarán soluciones a las principales necesidades de Salvamento Marítimo, contribuyendo a desarrollar nuevas tecnologías fácilmente exportables a otras funcionalidades polo de desarrollo tecnológico.

22

Conclusiones extraídas

En primer lugar, es preciso apuntar que el proceso de gestión de la información para los trámites de la CPM ha funcionado correctamente; en todo momento han estado disponibles los formularios, presentaciones y demás documentos tanto en la web del proyecto como en el perfil del contratante.

De acuerdo con la información recibida del mercado, se establece que en este ámbito existen diversas soluciones basadas en tecnología existente, si bien no cumplen totalmente con las necesidades expuestas y requeridas por Salvamento Marítimo, por lo que se contempla la necesidad de que exista un desarrollo tecnológico y una adecuación específica para el proyecto.

Las empresas que han participado, entre las que se encuentran multinacionales y líderes en sus respectivos sectores, no disponen de soluciones en el mercado que sean aplicables íntegramente a los requerimientos de los retos, de tal forma que han de llevar a cabo actividades de I+D+i.

Por este motivo, se considera adecuado y necesario iniciar un procedimiento de Compra Pública de Innovación.

1. Conclusiones a los retos:

De acuerdo con los resultados obtenidos, en cada una de las fichas compartidas por las empresas participantes en los distintos retos, se concluye que:

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

Una manera de hacer Europa

Reto 1: Desarrollo de un sistema, o sistemas, de misión para plataformas aéreas y marítimas formado por la integración de sensores inteligentes que permita DETECTAR e IDENTIFICAR tanto de día como de noche:

Las propuestas oscilan alrededor de los 3 millones de euros, disponen de unos niveles de madurez tecnológica similares, y de periodos de ejecución de hasta 3 años para la fase de desarrollo, innovación e integración, y un año para la fase de prueba y despliegue.

Las principales características y capacidades que ha de tener la solución a este reto, en base al análisis de las propuestas recibidas, son las siguientes:

- La detección e identificación automática de naufragos y objetos pequeños sobre la superficie del mar ya es un hecho diferenciador, pero hacerlo incluso por la noche es algo pionero.
- La detección automática de contaminación sobre la superficie del mar y generación automática y en tiempo real de mapas de manchas en estaciones con cartografía digital situadas en tierra y en el resto de las unidades participantes en una emergencia, tanto de día como de noche.
- La detección y análisis automática de atmósferas inflamables (ATEX) y de sustancias nocivas y peligrosas (SNP), así como la medida de niveles de emisiones de contaminantes de acuerdo al Anexo Vi de MARPOL, con el envío de resultados a través de sensores y comunicaciones inteligentes.
- La integración de sensores con diferentes finalidades y objetivos de detección, así como de cámaras de observación y detección, en sistemas de pequeño tamaño que sean adaptables y operables desde todas las plataformas aéreas y marítimas de las que dispone Salvamento Marítimo, incluyendo Unidades Aéreas no Tripuladas que serán resultado del reto 2, generando con ello la capacidad de detección integrada de múltiples objetos y sustancias en alta mar desde un mismo sistema.

Reto 2: Desarrollo de unidades aéreas no tripuladas de altas prestaciones (mayor alcance y autonomía posibles):

Las propuestas varían en función del nivel de madurez de la solución propuesta, siendo un promedio del coste de la misma 10 millones de euros. Tendrían un periodo de ejecución de hasta 3 años para la fase de desarrollo e innovación, y un año para la fase de prueba, integración con el Reto 1 y despliegue.

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

Una manera de hacer Europa

Las principales características y capacidades que ha de tener la solución a este reto, en base al análisis de las propuestas recibidas, son las siguientes:

- Será un sistema VTOL (despegue y aterrizaje vertical) que supere en velocidad a lo actualmente desarrollado por el mercado igualando o, incluso superando, las autonomías habituales para este tipo de aeronaves. El sistema de propulsión deberá permitir tanto las operaciones VTOL como alcanzar altas velocidades en vuelo de crucero.
- El piloto automático será capaz de realizar de manera autónoma la mayoría de las misiones de Salvamento Marítimo y estará en constante comunicación con los sensores de forma que el vuelo se realice minimizando el factor humano en función del tipo de misión y los datos que vayan suministrando estos.
- La capacidad de enviar altas tasas de información en tiempo real desde alta mar a estaciones de trabajo situadas en tierra, lo que se traduce en el desarrollo de nuevos equipos de comunicaciones satelitales (o cualquier otro tipo de tecnología) de muy reducido peso y dimensiones especialmente diseñados para aeronaves no tripuladas de tamaño limitado.
- La capacidad de las aeronaves de despegar y aterrizar de forma vertical y autónoma sobre buques de dimensiones similares a los empleados por Salvamento Marítimo y situados en alta mar. Para ello deberá estar provisto de los sistemas de propulsión adecuados para VTOL y poseer un piloto automático inteligente que se comunique con los sensores del buque para lograr aterrizar y despegar con los movimientos propios de un barco situado en alta mar.
- Estará especialmente diseñada y protegida para las operaciones sobre el mar y, en concreto, estará diseñada para transportar y controlar los sensores necesarios para las operaciones habituales de los servicios de Salvamento Marítimo.
- La capacidad de operar en condiciones meteorológicas más desfavorables en comparación a las actuales aeronaves.
- Compatible con la constelación satelital Europea GALILEO y EGNOS.

Reto 3: Buque remolcador adaptado a la operación de aeronaves no tripuladas:

Las propuestas recibidas para dar solución a este reto oscilan en torno a los 3 millones y medio de euros, siendo los tiempos de ejecución similares a los del Reto 2.

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

Una manera de hacer Europa

Como se apunta posteriormente en el apartado de “Reconfiguración de retos”, de acuerdo a las nuevas líneas estratégicas de Salvamento Marítimo, se decidió eliminar este reto del planteamiento final del proyecto.

Reto 4: Generación de una red de información mediante la integración de los sistemas de misión con un sistema de conectividad inteligente y la capacitación de los medios aéreos y marítimos:

El coste promedio de acuerdo con las propuestas recibidas de 3 millones de euros, con el mismo plazo de ejecución, desarrollo e integración que los retos previos.

Las principales características y capacidades que ha de tener la solución a este reto, en base al análisis de las propuestas recibidas, son las siguientes:

- Generar una red de trabajo digital de alta velocidad en alta mar.
- Conectar entre sí a todas las unidades desplegadas en una emergencia.
- Conectar la red de trabajo digital de alta velocidad emplaza en alta mar con los centros de coordinación situados en tierra y gabinetes de crisis o centros de toma de decisión.
- Crear protocolos de comunicaciones e interfaces de usuario que sean comunes a todas las unidades y centros de toma de decisión de manera que la información se transmita y visualice entre todos los nodos de la red.
- La posibilidad de emplear plataformas y tecnologías emergentes para las comunicaciones remotas como HAPS o 5G.

2. Reconfiguración de los Retos

Dada la evolución de la consulta, las propuestas en ella recibidas y, en particular, el plan estratégico de Salvamento Marítimo se concluye la pertinencia, en términos prácticos, de eliminar el Reto 3: Buque remolcador adaptado a la operación de aeronaves no tripuladas,

Dado lo anterior, dentro del Reto 2: Desarrollo de unidades aéreas no tripuladas de altas prestaciones con el mayor alcance y autonomía posibles, se incluirá el desarrollo de la sensórica necesaria para la operación de estas unidades desde y hacia un buque remolcador

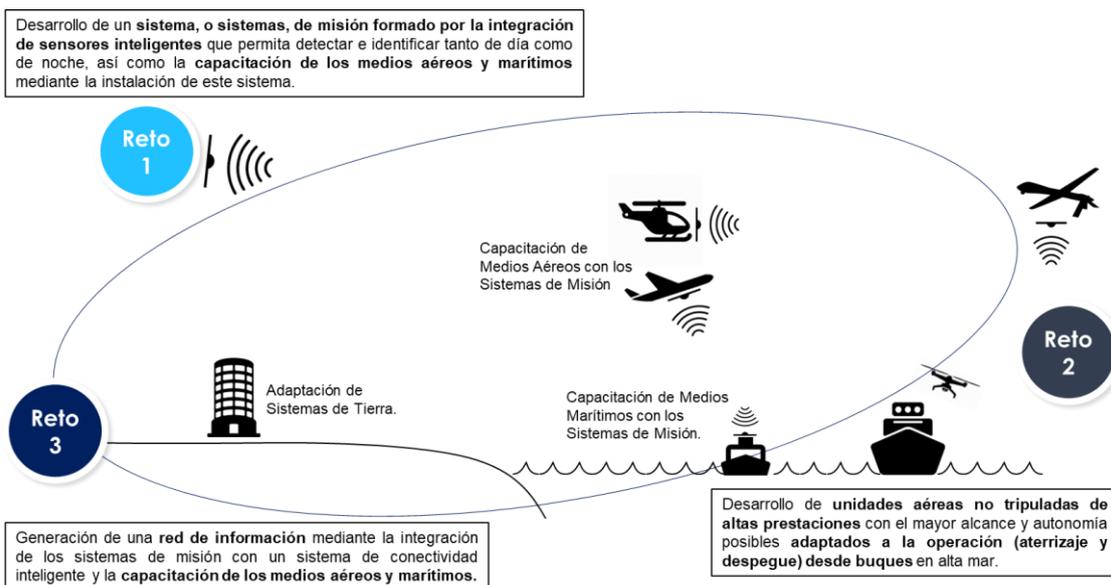
Con esta modificación se reordenó el presupuesto asignado a cada reto de forma coherente según las necesidades de cada uno.

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

Una manera de hacer Europa

La configuración final de los retos tras la Consulta Preliminar del Mercado queda establecida de la siguiente forma:

- RETO 1: Desarrollo de un sistema, o sistemas, de misión formado por la integración de sensores inteligentes que permita detectar e identificar tanto de día como de noche, así como la capacitación de los medios aéreos y marítimos mediante la instalación de este sistema.
- RETO 2: Desarrollo de unidades aéreas no tripuladas de altas prestaciones con el mayor alcance y autonomía posibles adaptados a la operación (aterrizaje y despegue) desde buques en alta mar.
- RETO 3: Generación de una red de información mediante la integración de los sistemas de misión con un sistema de conectividad inteligente y la adaptación de estaciones de tierra.



3. Planteamiento de un enfoque integrador

Analizados los resultados de las propuestas, en especial su alcance y configuración, se entendió apropiado, desde el punto de vista de la gestión del propio proyecto una vez este licitado, plantear un enfoque de carácter integrador en su ejecución.

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

Una manera de hacer Europa

De esta manera, en el contrato objeto de la licitación del proyecto se primarán los planteamientos integradores y coordinados en la ejecución del mismo.

Mapa de Demanda Temprana

27

Teniendo en consideración los resultados y conclusiones de la consulta, se define a continuación un primer borrador de mapa de demanda temprana, el cual irá permitiendo anticipar al mercado los planes de contratación previstos por parte de Salvamento Marítimo.

Objeto	Cuantía máxima	Licitación aproximada	Plazo máximo de ejecución
<p>Desarrollo, mediante un contrato de Compra Pública de Innovación, de una solución innovadora para la consecución de los siguientes retos del Proyecto iSAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> RETO 1: Desarrollo de un sistema, o sistemas, de misión formado por la integración de sensores inteligentes que permita detectar e identificar tanto de día como de noche, así como la capacitación de los medios aéreos y marítimos mediante la instalación de este sistema. RETO 2: Desarrollo de unidades aéreas no tripuladas de altas prestaciones con el mayor alcance y autonomía posibles adaptados a la operación (aterrizaje y despegue) desde buques en alta mar. RETO 3: Generación de una red de información mediante la integración de los sistemas de misión con un sistema de conectividad inteligente y la adaptación de estaciones de tierra.] 	<p>19.420.000 €</p>	<p>Primer trimestre de 2021</p>	<p>Junio de 2023</p>

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

Una manera de hacer Europa

Anexo I: Formulario de Consulta Preliminar del Mercado 1ª Fase

***Importante:** Cumplimente una ficha por reto. Si cuenta con varias ideas por reto, formule las ideas en fichas independientes. Si cuenta con una idea que aplique a varios retos, formule la idea en fichas independientes por cada reto. Por último, envíe la ficha a través del correo electrónico: cpm@sasemar.com indicando en el asunto el acrónimo del proyecto.

28

Datos Básicos

Nombre de la propuesta		
Acrónimo		
Reto/s al que aplica		
Datos Proponente		
Persona Física	<input type="checkbox"/>	
Persona Jurídica	<input type="checkbox"/>	
Sector o ámbito de actividad:		
Tipo de Entidad (Autónomo, Empresa privada, Empresa pública, Centro de Investigación, Universidad, Centro Tecnológico, Otro):		
Propuesta conjunta de varias personas físicas o jurídicas	SÍ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Marque SÍ o NO		
Tamaño de su entidad en la actualidad (N.º de personas en plantilla)		

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

Una manera de hacer Europa

Facturación total de su entidad en los últimos 3 ejercicios (€)	2018	2017	2016

Datos del interlocutor/representante

Nombre del Interlocutor (o representante de la propuesta en caso de propuesta conjunta)	
Teléfono	
Correo Electrónico	
Dirección	

Información adicional

¿Su entidad tiene facturación de tecnologías similares a las de la presente propuesta en últimos 3 ejercicios? Responda SÍ o NO	SÍ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
En caso de haber respondido SÍ a la pregunta anterior, diga cuál fue la facturación aproximada de tecnologías similares a las de esta propuesta en los últimos 3 ejercicios (dato agrupado de los 3 ejercicios)		
¿Considera que su entidad dispone de certificaciones relevantes para acometer los retos que se propone? Responda SÍ o NO	SÍ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
En caso de haber respondido SÍ a la pregunta anterior, indique		

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

Una manera de hacer Europa

<p>cuáles son esas certificaciones (máx. 300 caracteres)</p>		
<p>¿Considera que el personal de su entidad tiene calificaciones que son específicamente relevantes para acometer los retos que se propone? Responda SÍ o NO</p>	<p>SÍ <input type="checkbox"/></p>	<p>NO <input type="checkbox"/></p>
<p>En caso de haber respondido SÍ a la pregunta anterior, indique cuáles son esas calificaciones (máx. 300 caracteres)</p>		
<p>¿Ha realizado inversión en I+D en los últimos 3 ejercicios? Responda SÍ o NO</p>	<p>SÍ <input type="checkbox"/></p>	<p>NO <input type="checkbox"/></p>
<p>En caso de haber respondido SÍ a la pregunta anterior, indique cuál ha sido el importe de dicha inversión en los últimos 3 ejercicios (dato agrupado de los 3 ejercicios)</p>		
<p>¿Su entidad ha obtenido financiación pública de concurrencia competitiva para proyectos de I+D en alguno de los 3 últimos ejercicios? Responda SÍ o NO</p>	<p>SÍ <input type="checkbox"/></p>	<p>NO <input type="checkbox"/></p>
<p>En caso de haber respondido SÍ a la pregunta anterior, indique el volumen de financiación captada en los últimos 3 ejercicios (dato</p>		

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

Una manera de hacer Europa

agrupado de los 3 ejercicios)	
Para el reto planteado, aportar información detallada con relación a investigaciones, desarrollo de soluciones, publicaciones, etc., realizados o realizándose cuyo objeto sea similar al indicado.	Investigaciones. Descripción detallada. Desarrollo de soluciones. Descripción detallada. Publicaciones. Descripción detallada. Otros. Descripción detallada.

Descripción de la propuesta de solución

Breve resumen de la propuesta de solución: especificación funcional (máximo 1.250 caracteres) Descripción de la posible idea que pueda satisfacer la necesidad planteada por parte de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima, descrita desde un enfoque funcional	
Duración estimada para la ejecución de la propuesta planteada (meses)	
Coste estimado del desarrollo de su solución propuesta (€):	
El proyecto planteado, ¿está en línea con su estrategia de negocio? Explicar en qué línea y cómo.	
¿Estaría su entidad interesada en participar en la licitación de este proyecto?	

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

Una manera de hacer Europa

<p>Su entidad, ¿tiene experiencia en desarrollos relacionados con el proyecto planteado? ¿Cuáles? (indicar por cada proyecto: año de ejecución, importe, breve descripción de los resultados).</p>	
<p>Elementos de innovación (nuevas tecnologías entregadas y soluciones innovadoras) o Resultados de I+D esperados. Específicamente, diga cuáles son los elementos diferenciadores de su propuesta frente a los productos y servicios que se encuentran ya disponibles en el mercado (máx. 850 caracteres)</p>	
<p>Necesidades tecnológicas para la aplicación de su propuesta (indicar un ejemplo)</p>	
<p>Nivel de madurez actual en el que se encuentra su solución propuesta (en caso de conocer en nivel de madurez tecnológica (TRL¹) en el que se encuentra, indíquelo):</p>	
<p>Resultados de I+D que se espera generar (máx., 850 caracteres)</p>	

¹ Los códigos TRL se pueden consultar en [“HORIZON 2020 – WORK PROGRAMME 2016-2017 General Annexes: G. TRL”](#)

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

Una manera de hacer Europa

Indique las regulaciones y normativa asociada a la necesidad planteada.:

Esta información, o parte de ella, se publicará en las conclusiones de la Consulta Preliminar del Mercado en aras de favorecer la colaboración entre los partícipes, así como de estos agentes interesados que no hayan participado en la misma.

Declaraciones Obligatorias

Autorizo a Salvamento Marítimo al uso de los contenidos de las propuestas. Este uso se limitará exclusivamente a la posible inclusión de los contenidos en el proceso de definición de las líneas de trabajo, que se concretará en los posibles pliegos de los posibles procedimientos de contratación que se tramiten con ulterioridad bajo la fórmula de Compra Pública de Innovación:



La propuesta presentada está libre patentes comerciales, copyright o cualquier otro derecho de autor o empresarial que impida su libre uso por parte de Salvamento Marítimo o de cualquier otra empresa colaboradora en el desarrollo de futuros proyectos:



Autorización de uso de los datos aportados (marque SÍ o NO)

Importante: Autorizo a que "esta información se incorpore a un fichero, con la finalidad de gestionar los datos de los participantes en la consulta al mercado, manteniéndose bajo responsabilidad de Salvamento Marítimo, siempre que las personas usuarias no manifiesten lo contrario. Los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición pueden ejercerse dirigiéndose a la siguiente dirección de correo electrónico: información@sasemar.es

Relación de documentación adjunta aportada

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

Una manera de hacer Europa

En el caso de que los hubiese, indique la documentación que acompaña a su propuesta y que proporcione mayor información acerca de la idea propuesta.

Nombre del archivo:	Breve descripción:	Confidencial*
		<input type="checkbox"/>

*Marcar en el caso de que la documentación correspondiente sea confidencial