

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Una manera de hacer Europa



Evento de Presentación de la licitación de Compra Pública de Innovación

Proyecto iSAR

30 de marzo de 2021

- 10:00 Inauguración y Bienvenida
 - 10:10
 - 10:10
 - 10:50
 - 10:50
 - 11:10
 - 11:10
 - 11:30
 - 11:30
 - 11:30
- Objetivos del proyecto iSAR
- Aspectos administrativos y
procedimentales de la licitación
- Ruegos y Preguntas (Pausa)
- Clausura del Evento

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Una manera de hacer Europa



Evento de Presentación de la licitación de Compra Pública de Innovación

Proyecto iSAR
30 de marzo de 2021

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Una manera de hacer Europa



Evento de Presentación de la licitación de Compra Pública de Innovación

Proyecto iSAR

30 de marzo de 2021

- 10:00 Inauguración y Bienvenida
- 10:10
- 10:10
- 10:50
- 10:50 **Objetivos del proyecto iSAR**
- 10:50
- 11:10 **Aspectos administrativos y procedimentales de la licitación**
- 11:10
- 11:30 **Ruegos y Preguntas (Pausa)**
- 11:30
- 11:30 **Clausura del Evento**

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Una manera de hacer Europa

Objetivos del Proyecto iSAR

Contenidos técnicos del pliego

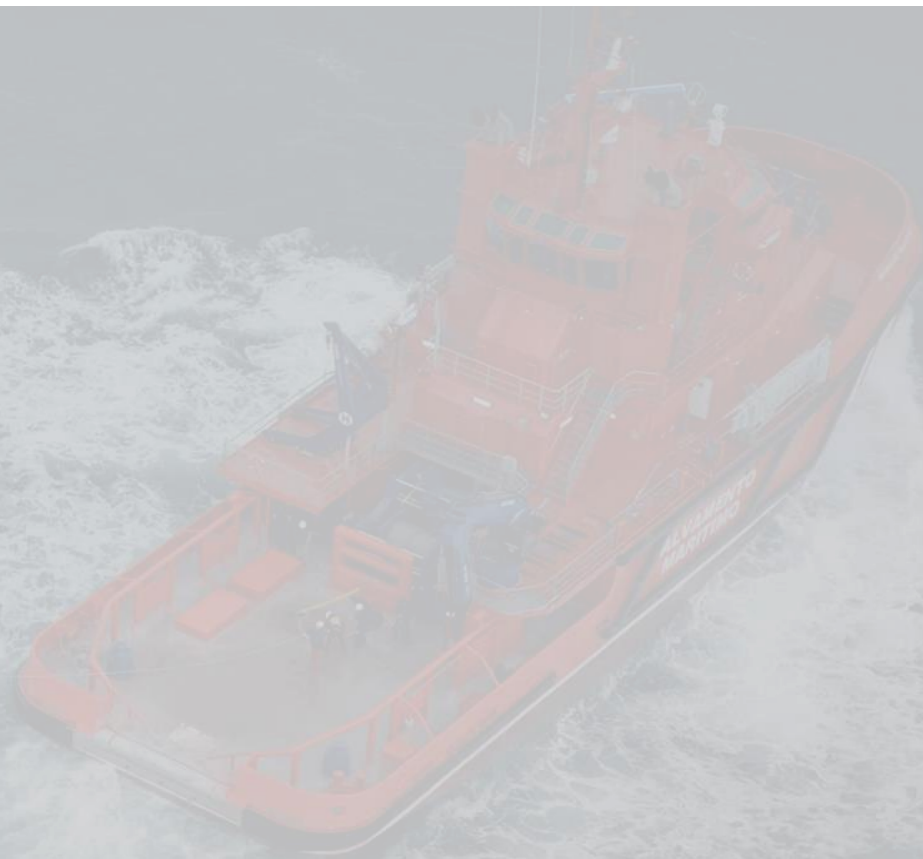


Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

Objetivos del Proyecto iSAR

1. Alcance del contrato
2. Entorno de Partida
3. Resultados Esperados
4. Metodología de Trabajo
5. Ciclo de Vida del Proyecto
6. Pruebas
7. Garantía, Vida en Servicio y Entregables

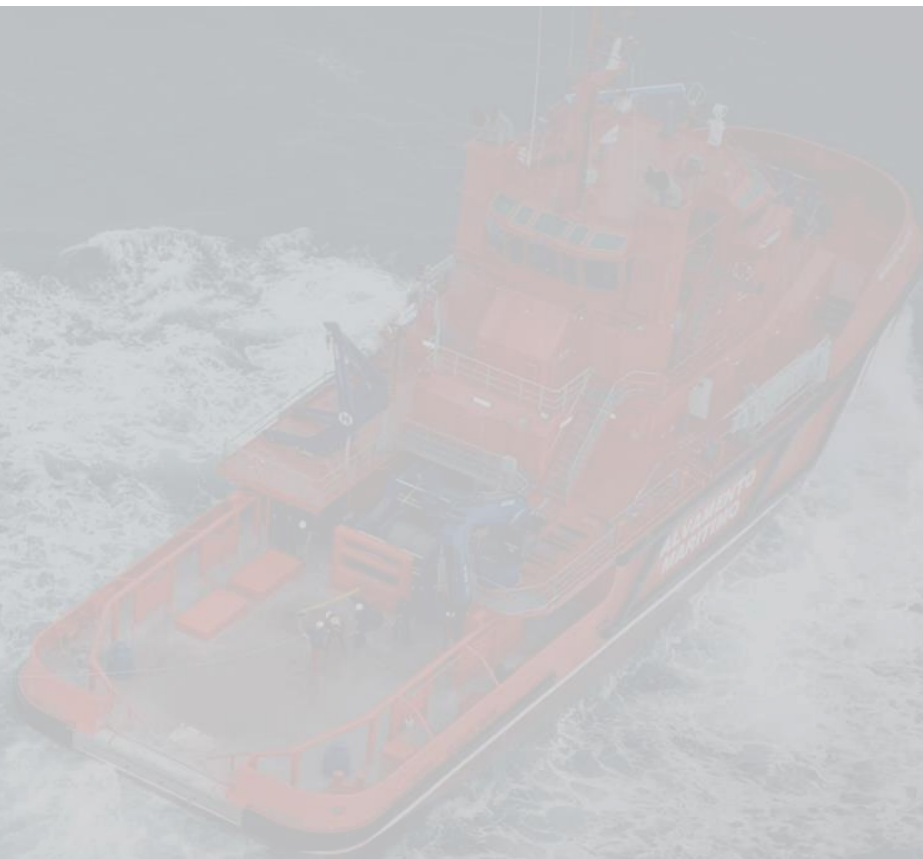


Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

Objetivos del Proyecto iSAR

- 1. Alcance del contrato**
2. Entorno de Partida
3. Resultados Esperados
4. Metodología de Trabajo
5. Ciclo de Vida del Proyecto
6. Pruebas
7. Garantía, Vida en Servicio y Entregables



Fondo Europeo de Desarrollo Regional

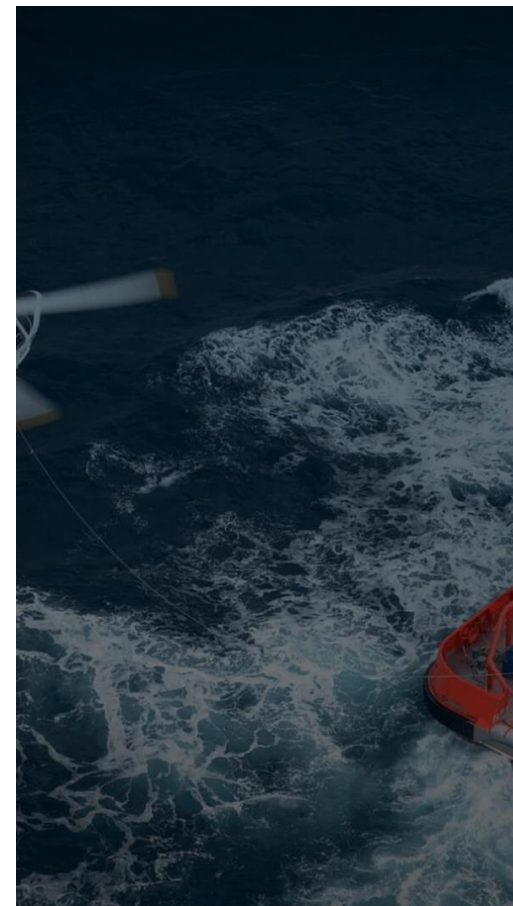
Una manera de hacer Europa

Desarrollar un

SISTEMA INTEGRAL DE RESPUESTA

a emergencias marítimas con

TECNOLOGÍAS INNOVADORAS



Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

SISTEMA INTEGRAL DE RESPUESTA

Nuevo RPAS	Desarrollado y suministrado por el contratista quedará en propiedad de SASEMAR
Avión CN235 – 300	Una unidad propiedad de SASEMAR puesta a disposición del proyecto que debe ser modificada por el contratista
Helicóptero AW139	Una unidad propiedad de SASEMAR puesta a disposición del proyecto que debe ser modificada por el contratista
Salvamar o Guardamar A	Una unidad propiedad de SASEMAR puesta a disposición del proyecto que debe ser modificada por el contratista
Salvamar o Guardamar B	Una unidad propiedad de SASEMAR puesta a disposición del proyecto que debe ser modificada por el contratista
Remolcador	Una unidad propiedad de SASEMAR puesta a disposición del proyecto que debe ser modificada por el contratista
CCS de Las Palmas	Propiedad de SASEMAR que debe ser modificado por el contratista
CCS de Tenerife	Propiedad de SASEMAR que debe ser modificado por el contratista
CNCS de Madrid	Propiedad de SASEMAR que debe ser modificado por el contratista

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

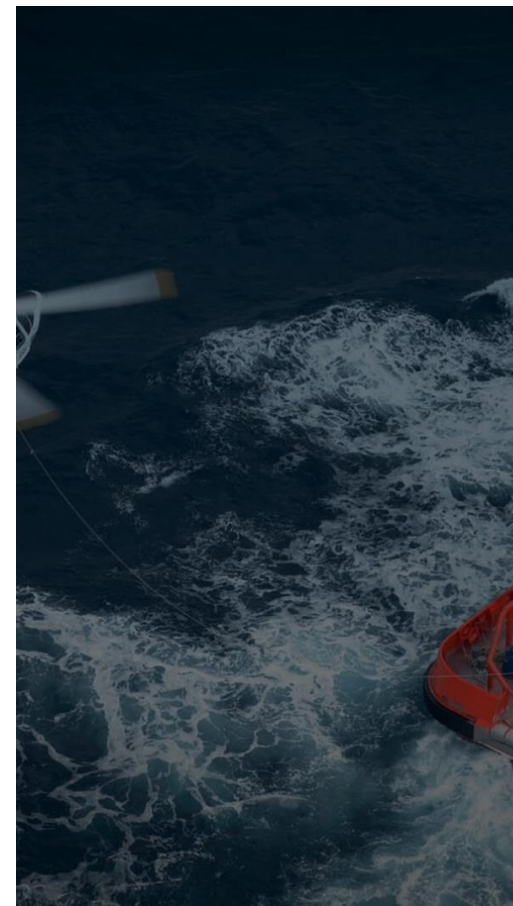
Una manera de hacer Europa

TECNOLOGÍAS INNOVADORAS

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



Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

TECNOLOGÍAS INNOVADORAS

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.

	Dotado de nueva capacidad...				Conectado a RED "P&P"
	SAR	LCC	SOx/NOx	SNP/ATEX	
Nuevo RPAS	Si	Si	Si	Si	Si
Avión CN235 - 300	Si	Si	-	-	Si
Helicóptero AW139	Si	-	-	Si	Si
Salvamar o Guardamar A	Si	-	-	Si	Si
Salvamar o Guardamar B	Si	-	-	Si	Si
Remolcador	-	-	-	-	Si
CCS de Las Palmas	-	-	-	-	Si
CCS de Tenerife	-	-	-	-	Si
CNCS de Madrid	-	-	-	-	Si

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

TECNOLOGÍAS INNOVADORAS

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.

	Dotado de nueva capacidad...				Conectado a RED "P&P"
	SAR	LCC	SOx/NOx	SNP/ATEX	
Nuevo RPAS	Si	Si	Si	Si	Si
Avión CN235 - 300	Si	Si	-	-	Si
Helicóptero AW139	Si	-	-	Si	Si
Salvamar o Guardamar A	Si	-	-	Si	Si
Salvamar o Guardamar B	Si	-	-	Si	Si
Remolcador	-	-	-	-	Si
CCS de Las Palmas	-	-	-	-	Si
CCS de Tenerife	-	-	-	-	Si
CNCS de Madrid	-	-	-	-	Si

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

TECNOLOGÍAS INNOVADORAS

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

	Dotado de nueva capacidad...				Conectado a RED "P&P"
	SAR	LCC	SOx/NOx	SNP/ATEX	
Nuevo RPAS	Si	Si	Si	Si	Si
Avión CN235 - 300	Si	Si	-	-	Si
Helicóptero AW139	Si	-	-	Si	Si
Salvamar o Guardamar A	Si	-	-	Si	Si
Salvamar o Guardamar B	Si	-	-	Si	Si
Remolcador	-	-	-	-	Si
CCS de Las Palmas	-	-	-	-	Si
CCS de Tenerife	-	-	-	-	Si
CNCS de Madrid	-	-	-	-	Si

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Una manera de hacer Europa

SISTEMA INTEGRAL DE RESPUESTA con **TECNOLOGÍAS INNOVADORAS**

	Dotado de nueva capacidad...				Conectado a RED "P&P"
	SAR	LCC	SOx/NOx	SNP/ATEX	
Nuevo RPAS	Si	Si	Si	Si	Si
Avión CN235 - 300	Si	Si	-	-	Si
Helicóptero AW139	Si	-	-	Si	Si
Salvamar o Guardamar A	Si	-	-	Si	Si
Salvamar o Guardamar B	Si	-	-	Si	Si
Remolcador	-	-	-	-	Si
CCS de Las Palmas	-	-	-	-	Si
CCS de Tenerife	-	-	-	-	Si
CNCS de Madrid	-	-	-	-	Si

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

RECORDATORIO

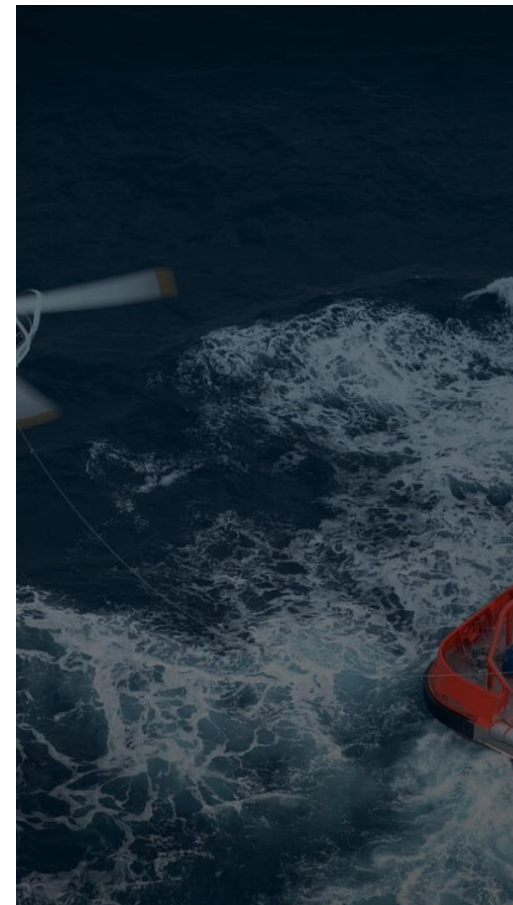
Nuevo RPAS	Desarrollado y suministrado por el contratista quedará en propiedad de SASEMAR
Avión CN235 – 300	Una unidad propiedad de SASEMAR puesta a disposición del proyecto que debe ser modificada por el contratista
Helicóptero AW139	Una unidad propiedad de SASEMAR puesta a disposición del proyecto que debe ser modificada por el contratista
Salvamar o Guardamar A	Una unidad propiedad de SASEMAR puesta a disposición del proyecto que debe ser modificada por el contratista
Salvamar o Guardamar B	Una unidad propiedad de SASEMAR puesta a disposición del proyecto que debe ser modificada por el contratista
Remolcador	Una unidad propiedad de SASEMAR puesta a disposición del proyecto que debe ser modificada por el contratista
CCS de Las Palmas	Propiedad de SASEMAR que debe ser modificado por el contratista
CCS de Tenerife	Propiedad de SASEMAR que debe ser modificado por el contratista
CNCS de Madrid	Propiedad de SASEMAR que debe ser modificado por el contratista

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

SUMINISTRO Y OPERACIÓN “NUEVO RPAS”

- El “Nuevo RPAS” pasará a ser propiedad de Salvamento Marítimo.
- El contratista operará el nuevo RPAS hasta la finalización del contrato.

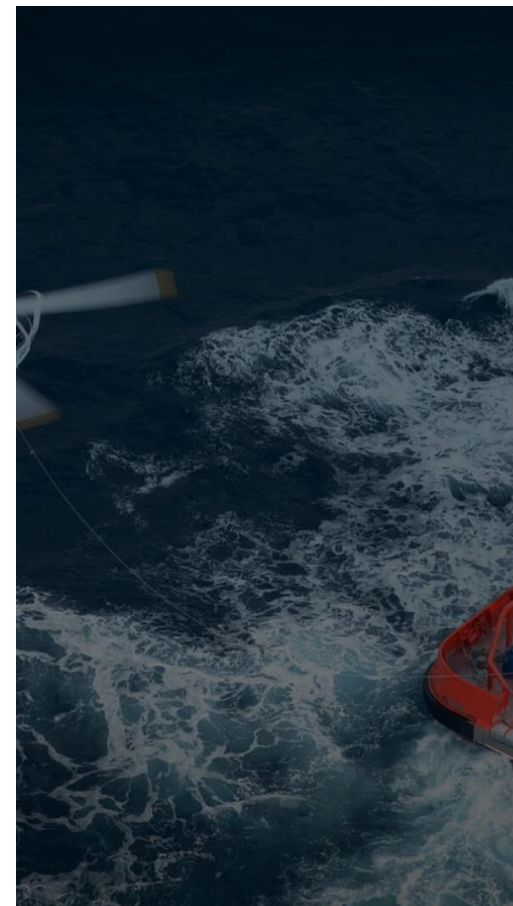


Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

MODIFICACIÓN DE UNIDADES Y CENTROS

- El resto unidades y centros son [propiedad de Salvamento Marítimo](#). (No hay que suministrarlos)
- El [contratista deberá modificarlos](#) para adquirir las capacidades de este contrato.
- Se cumplirá en todo momento con la [LEGISLACIÓN VIGENTE](#).

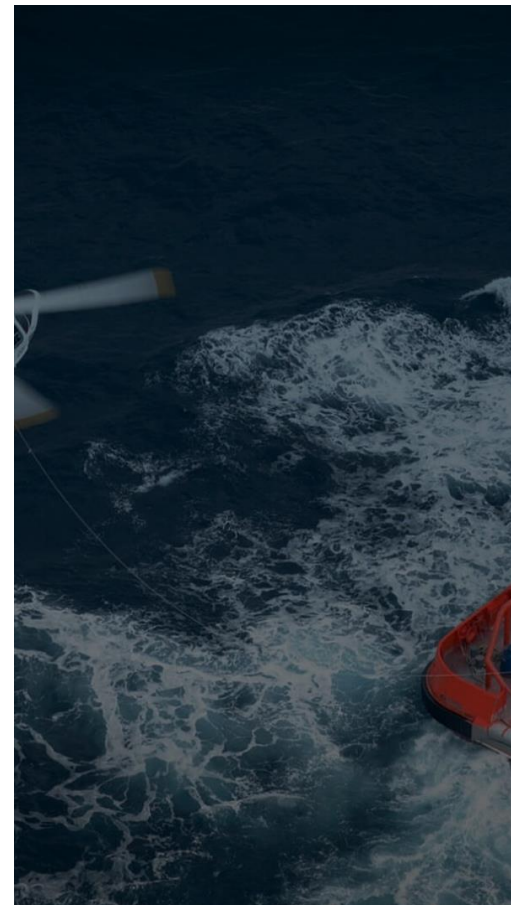


Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

USO DE UNIDADES PARA ENSAYOS DE PROTOTIPOS

- Las unidades de Salvamento Marítimo podrán ser usadas para realizar ensayos de prototipos.
- Salvamento Marítimo las operará, salvo el RPAS y cualquier otra unidad que se desarrolle en el proyecto.
- Las horas de vuelo y navegación serán por cuenta de Salvamento Marítimo, excepto el nuevo RPAS y otras que se pudieran desarrollar.
- El contratista se encargará de realizar y obtener las autorizaciones de cualquier instalación "temporal".
- Las instalaciones "temporales" deberán cumplir con la legislación vigente (especial cuidado con las unidades aéreas).

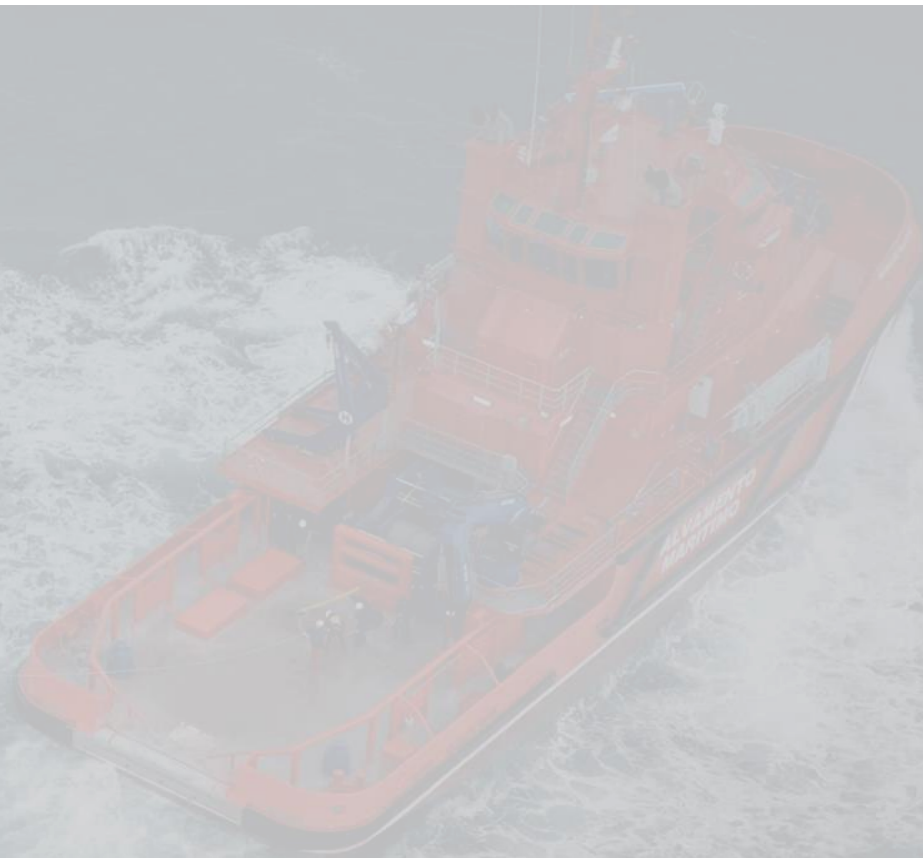


Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

Objetivos del Proyecto iSAR

1. Alcance del contrato
- 2. Entorno de Partida**
3. Resultados Esperados
4. Metodología de Trabajo
5. Ciclo de Vida del Proyecto
6. Pruebas
7. Garantía, Vida en Servicio y Entregables

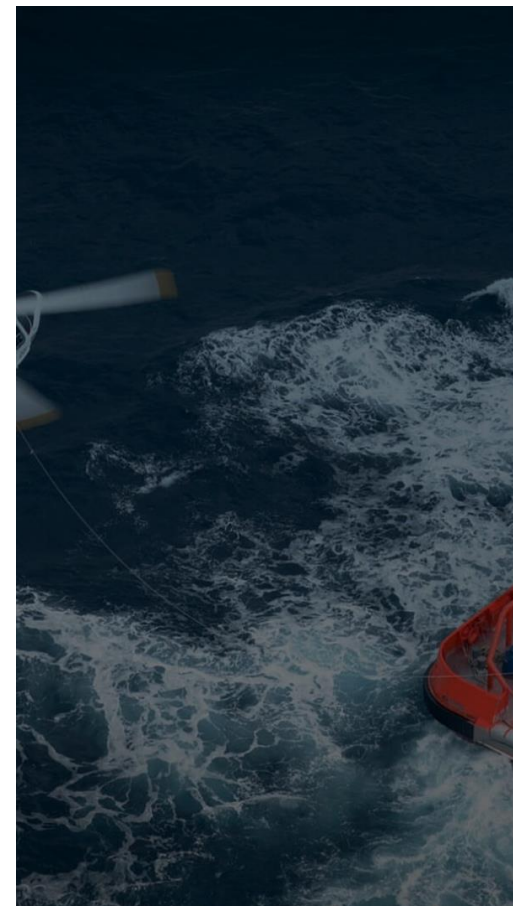


Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO DE PARTIDA

- Cualquier información para la confección de las ofertas podrá ser requerida a salvamento Marítimo.

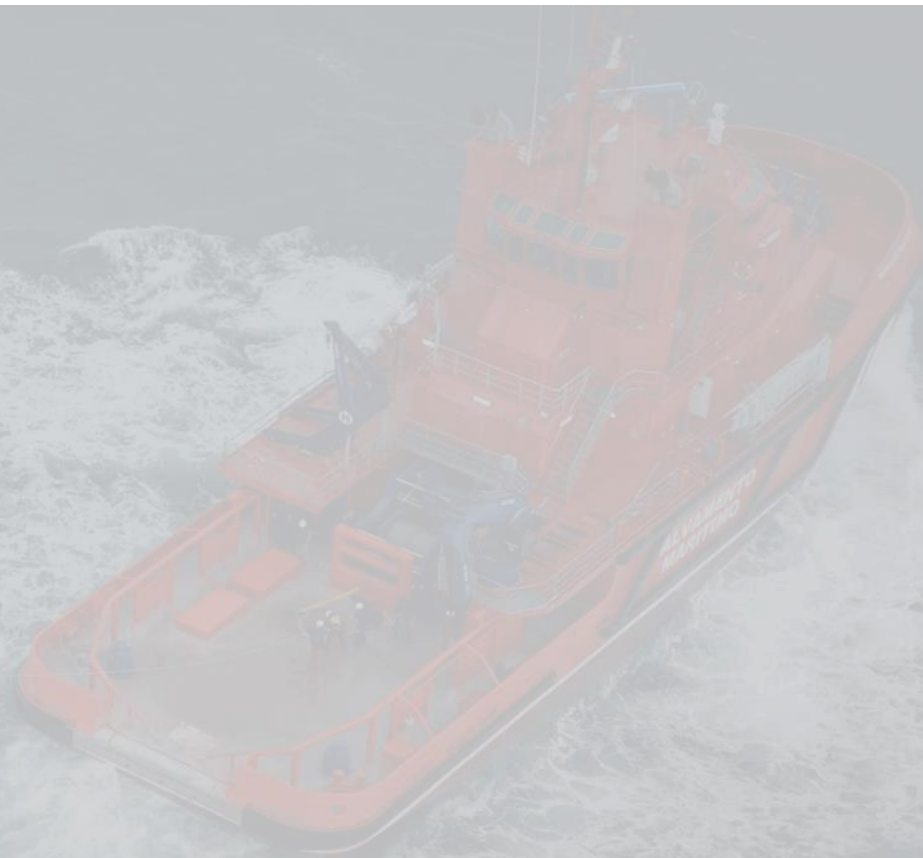


Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

Objetivos del Proyecto iSAR

1. Alcance del contrato
2. Entorno de Partida
- 3. Resultados Esperados**
4. Metodología de Trabajo
5. Ciclo de Vida del Proyecto
6. Pruebas
7. Garantía, Vida en Servicio y Entregables

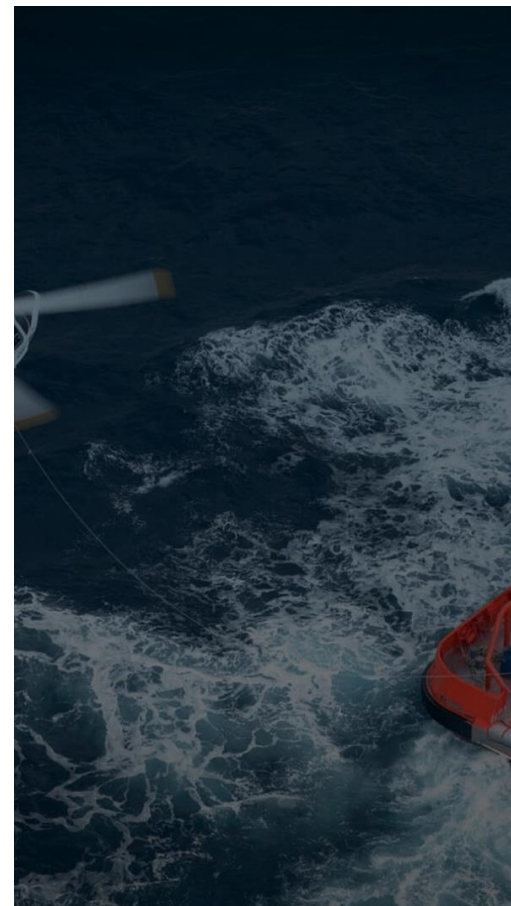


Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

1. NUEVAS CAPACIDADES SAR

- Detectar e Identificar personas vivas en el agua, de día y **NOCHE**.
- Detectar e Identificar objetos pequeños, contenedores marítimos y pequeñas embarcaciones de plástico.
- Todo en automático.
- Maximizar el área rastreada por hora de vuelo y minimizar el tiempo de detección.
- Inyectar información en tiempo real a la nueva red "P&P".
- Telemetría: nivel de combustible, consumo instantáneo y meteo en zona.
- Buscar simplicidad y una solución única para todas las plataformas.

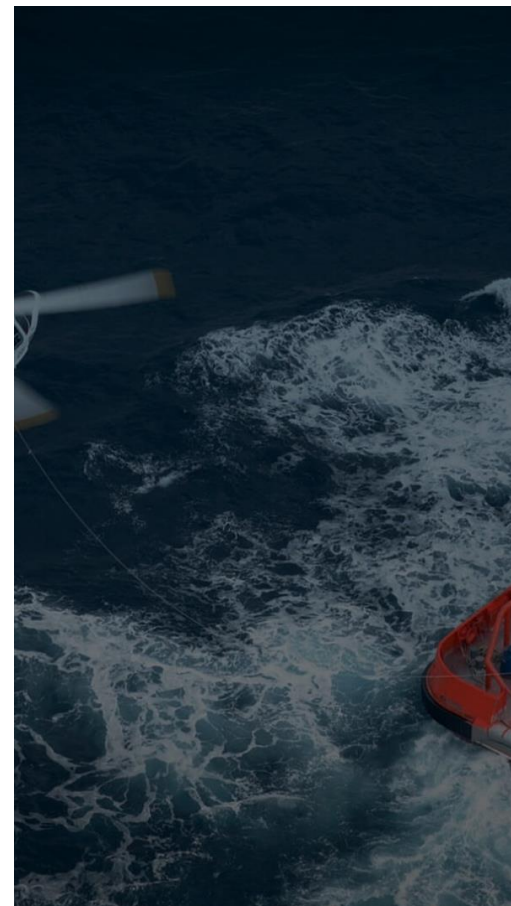


Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

2. NUEVAS CAPACIDADES LCC

- **Detección** de manchas de cualquier naturaleza.
- Envío del **área barrida** y el **polígono del contorno** de las manchas detectadas.
- Todo en **automático**.
- **Maximizar** el área rastreada por hora de vuelo.
- Inyectar información en **tiempo real** a la nueva red "P&P".
- Buscar **simplicidad** y una **solución única** para todas las plataformas.

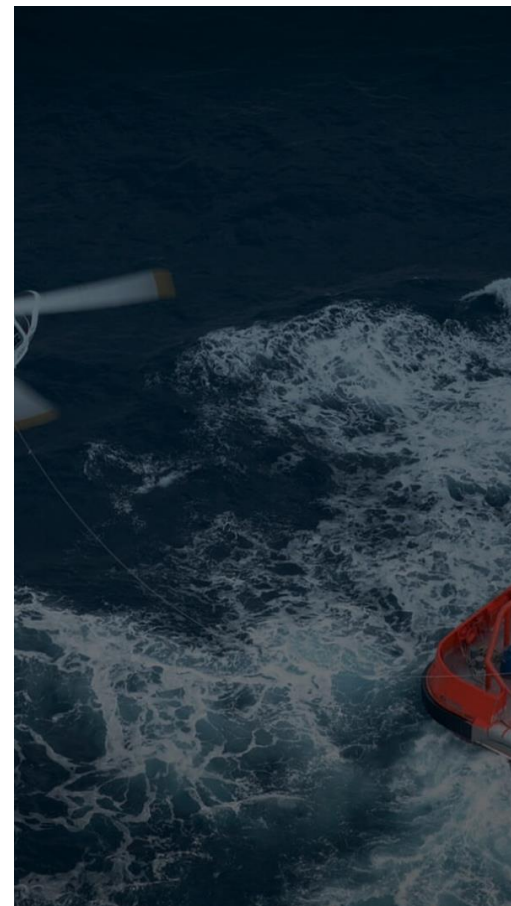


Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

3. NUEVAS CAPACIDADES SO_x/NO_x

- Detectar la **pluma del barco** y suministrar los datos necesarios para permitir el **vuelo automático** para el control de emisiones.
- **Medir**, preferentemente a distancia, y alertar cuando se superen los límites exigidos en el Anexo VI de MARPOL.
- Todo en **automático**.
- Recoger **muestras de aire**.
- Inyectar información en **tiempo real** a la nueva red "P&P".

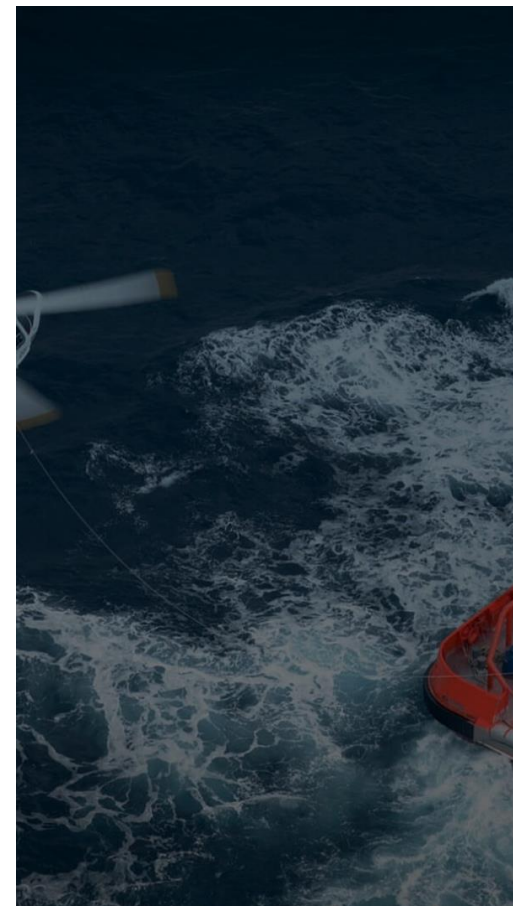


Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

4. NUEVAS CAPACIDADES SNP/ATEX

- ▶ Detectar, identificar y medir niveles, a distancia, de atmósferas que puedan generar un peligro, ser contaminantes, explosivos, inflamables o tóxicos. Detectar la mayor cantidad de gases tóxicos y SNP.
- ▶ Proporcionar una imagen clara del entorno medioambiental en que se encuentra y alertar en tiempo real de la presencia de estas atmósferas.
- ▶ Determinar, en función de las mediciones, si se está ante un entorno seguro y establecer las zonas seguras de trabajo mapeando los peligros.
- ▶ Localizar fugas y monitorizar la progresión del incidente.
- ▶ Categorizar el espectro de contaminantes químicos.

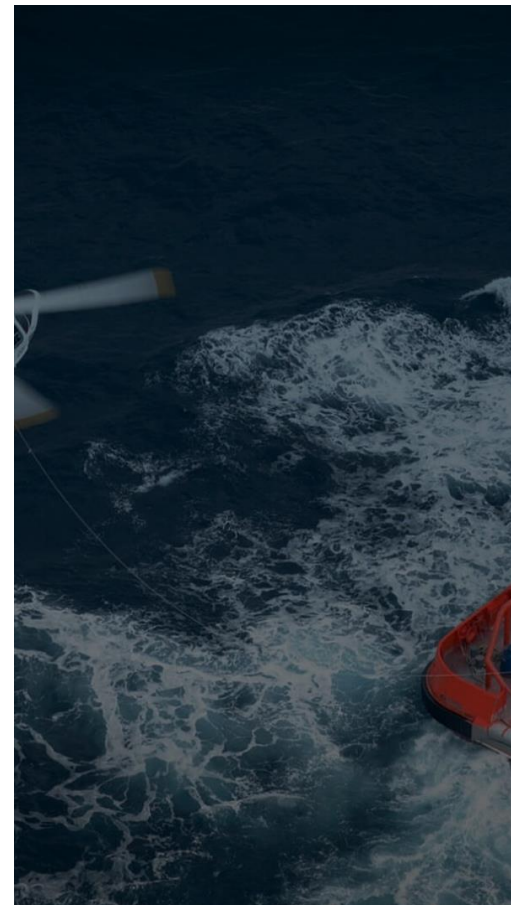


Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

4. NUEVAS CAPACIDADES SNP/ATEX

- Todo en **automático**.
- Inyectar **información** en **tiempo real** a la nueva red "P&P".
- Buscar **simplicidad** y una **solución única** para todas las plataformas.
- Desarrollar una **versión ligera** para RPAS de menos de 25kg para embarcaciones rápidas de salvamento marítimo.

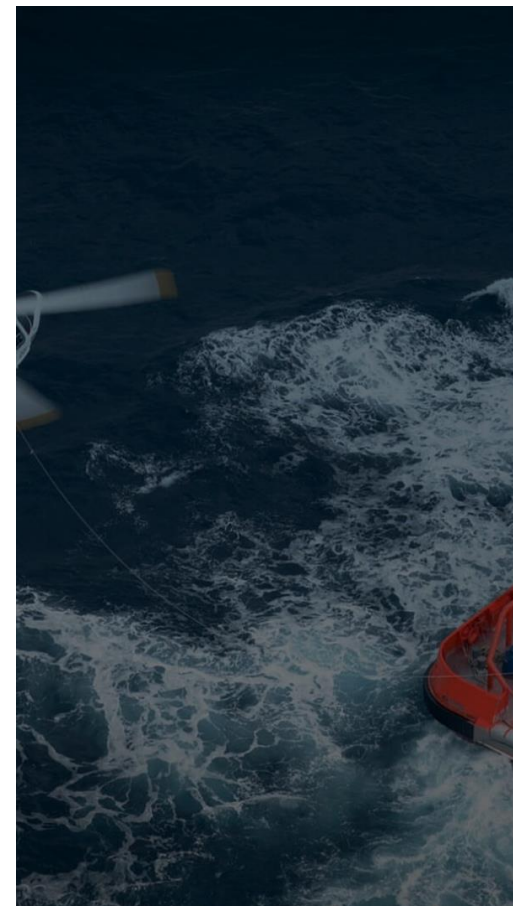


Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

5. NUEVO RPAS

- Suministro de una **aeronave no tripulada** dotada de las nuevas capacidades SAR, LCC, SOx/NOx y SNP/ATEX. Intercambiables salvo SAR y LCC que se darán conjuntamente.
- Incluye el **equipamiento** y/o “**sensorización**” del **buque** para la operación.
- Despegará y aterrizará **automáticamente** tanto en tierra como en **buque** dentro de una **zona libre de obstáculo** según las recomendaciones del Anexo 14, volumen II de OACI para una aeronave de **8 metros de diámetro**.
- Equipos de navegación para su **integración en espacios aéreos** de aviación general y poder volar de **día y noche**.
- Dispondrá de **AIS** y localizador de **radiobalizas de emergencia**.
- Uso del **GNSS europeo**.

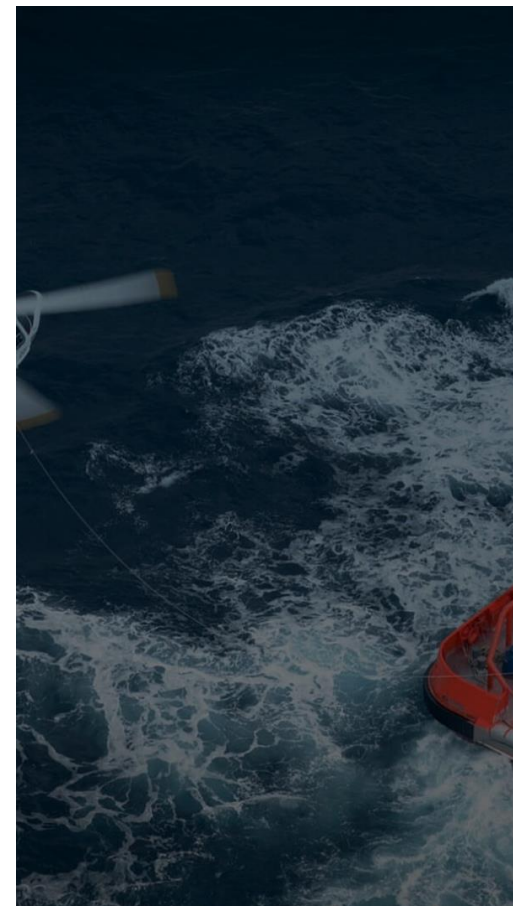


Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

5. NUEVO RPAS

- ▶ Protegido para operar en **ambientes salinos severos**.
- ▶ Inyectará **información** en **tiempo real** a la nueva red "P&P" **más allá de línea vista**.
- ▶ Estación de mando y control **integrada en la nueva red "P&P"** que funcionará en tierra y podrá ser embarcada con un **máximo de 3 puestos de trabajo**.

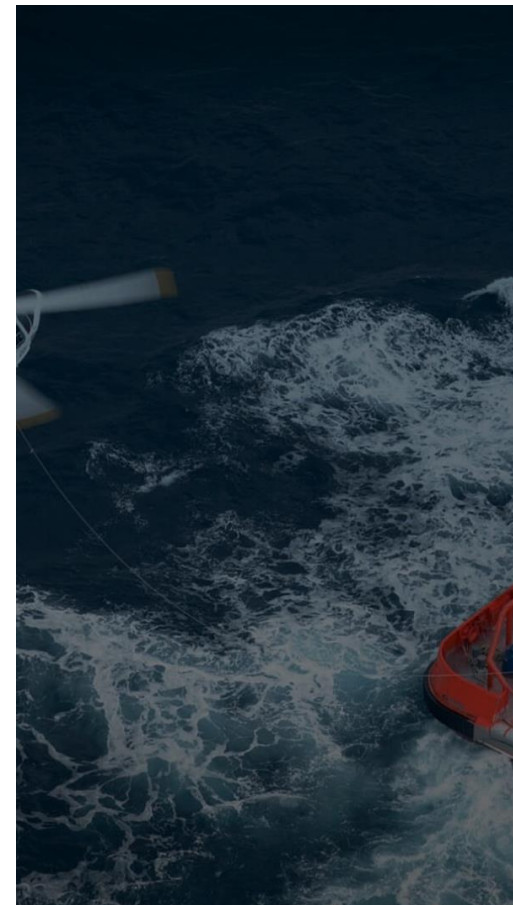


Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

6. NUEVA RED "P&P"

- El nuevo RPAS y el avión, el helicóptero, las dos Salvamares/Guardamares, el remolcador y los centros de coordinación de Madrid, Tenerife y las Palmas, modificados, se **conectarán e integrarán en una red de trabajo**.
- Las **fuentes de información** que Salvamento Marítimo maneja en sus centros de coordinación se **integrarán** a la red.
- Será una red basada en la "nube" que permitirá la conexión de **nuevos "actores"** y **nuevas fuentes de información**.
- Será accesible desde **alta mar**.
- Tendrá estándares en **ciberseguridad** y protocolos seguros, eficientes y optimizados para que la **información** sea fluida y en **tiempo real**.

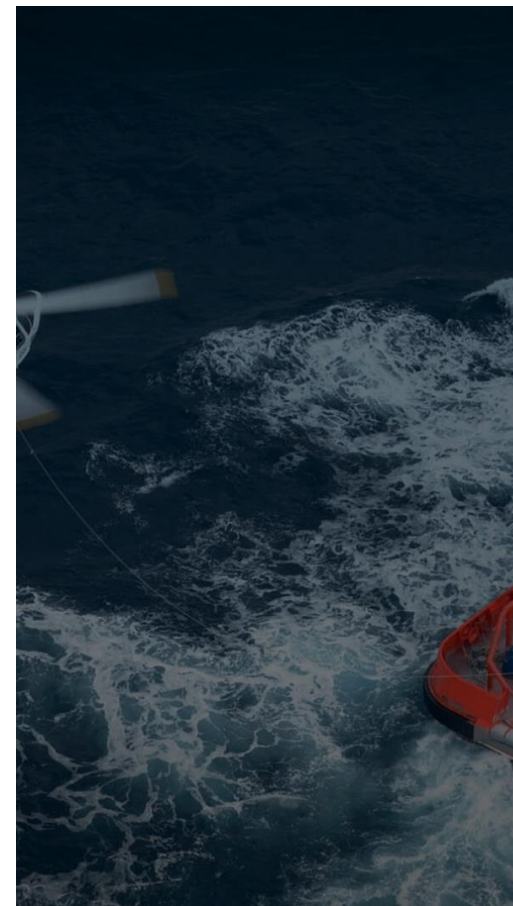


Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

6. NUEVA RED "P&P"

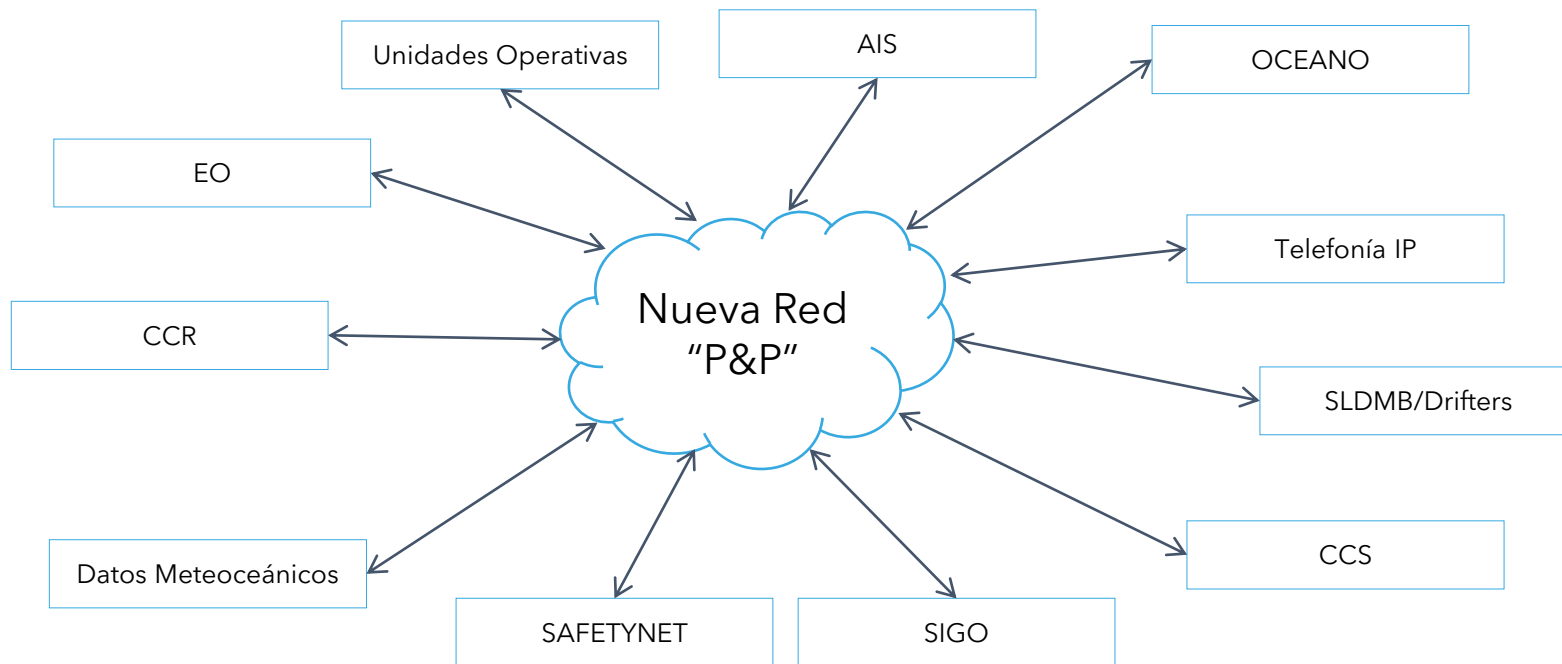
- Tendrá **nuevas estaciones de mando y control** comunes y **colaborativas** para todos los usuarios de la red pero con módulos de herramientas y acceso a la información adaptados al perfil de usuario.
- Las estaciones de mando y control permitirán la entrada de **nuevos módulos de herramientas** y **fuentes de información** que puedan desarrollarse en el futuro.
- Transmitirán y mostrarán la información en **tiempo real**.
- El nuevo RPAS y el avión, el helicóptero, las dos Salvamares/Guardamares, el remolcador y los centros de coordinación de Madrid, Tenerife y las Palmas, modificados, **tendrán las estaciones de mando y control**.
- Se **dotará** a las unidades que lo requieran de **sistemas de comunicaciones** que permitan conexiones de **alta velocidad** y **gran ancho** de banda tanto en tierra como en **alta mar**.



Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

FUENTES DE INFORMACIÓN



Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

MÓDULOS DE HERRAMIENTAS

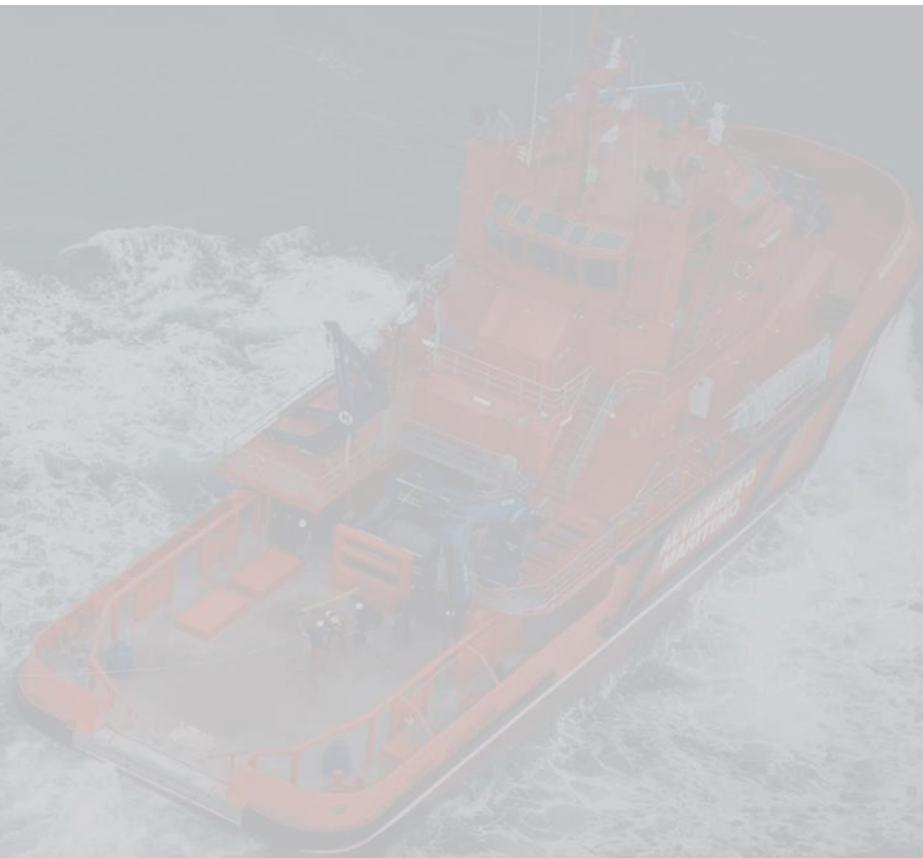


Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

Objetivos del Proyecto iSAR

1. Alcance del contrato
2. Entorno de Partida
3. Resultados Esperados
- 4. Metodología de Trabajo**
5. Ciclo de Vida del Proyecto
6. Pruebas
7. Garantía, Vida en Servicio y Entregables

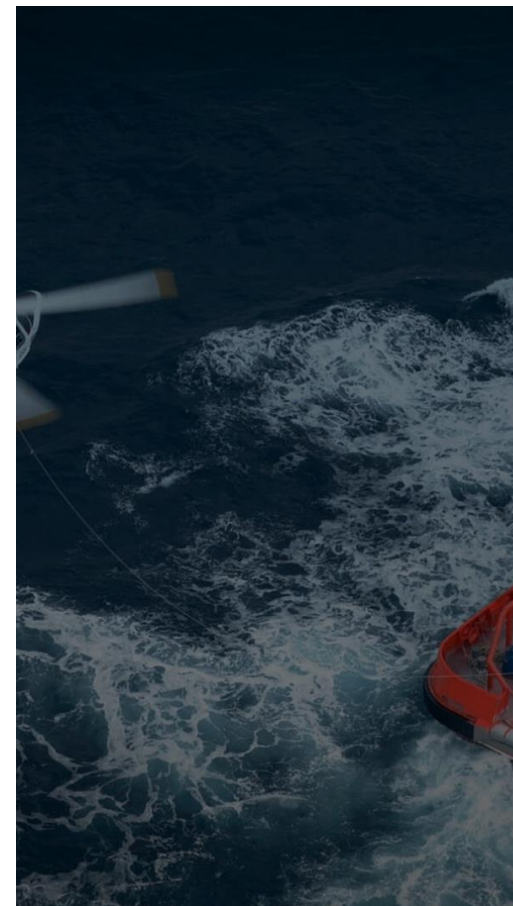


Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

METODOLOGÍA DE TRABAJO

- El contratista nombrará **un responsable del contrato**.
- 15 días después de la firma se entregará la **planificación del proyecto** indicando **tareas, hitos y recursos**.
- **Informes mensuales** detallando **tareas realizadas, problemas y riesgos encontrados**.
- Se celebrará una **Revisión Preliminar del Diseño (PDR)** y una **Revisión crítica del Diseño (CDR)**.
- **Reuniones de seguimiento** donde SASEMAR podrá asistir acompañado de **terceras partes** que colaboren en el proyecto.
- SASEMAR podrá realizar cuantas **auditorías** estime necesarias.

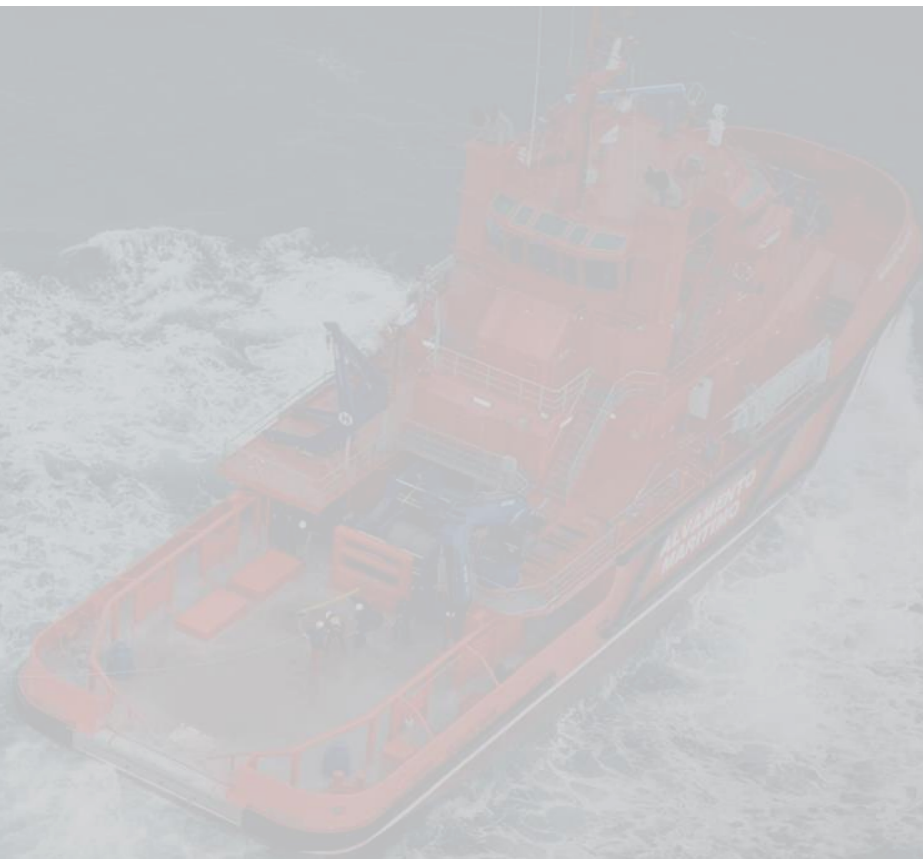


Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

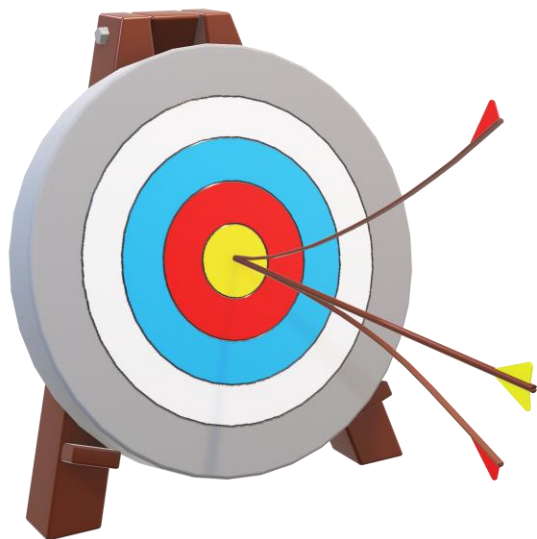
Objetivos del Proyecto iSAR

1. Alcance del contrato
2. Entorno de Partida
3. Resultados Esperados
4. Metodología de Trabajo
- 5. Ciclo de Vida del Proyecto**
6. Pruebas
7. Garantía, Vida en Servicio y Entregables

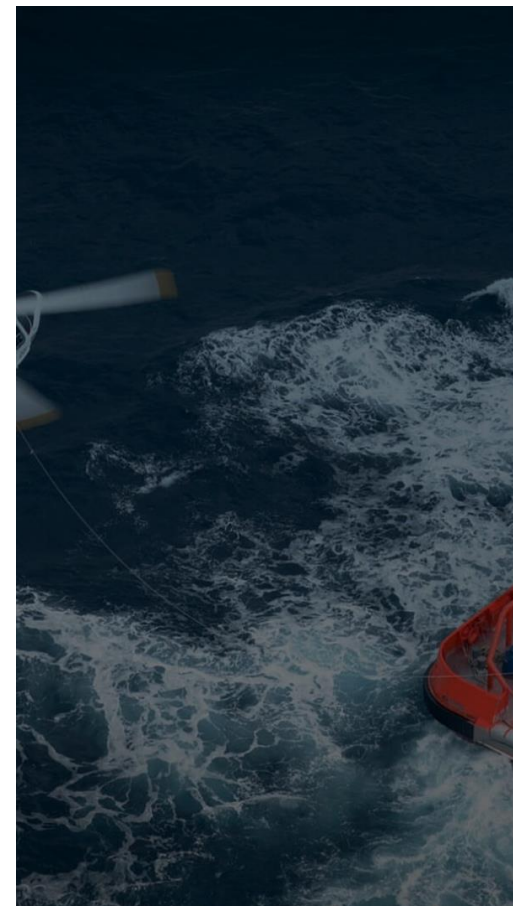


Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa



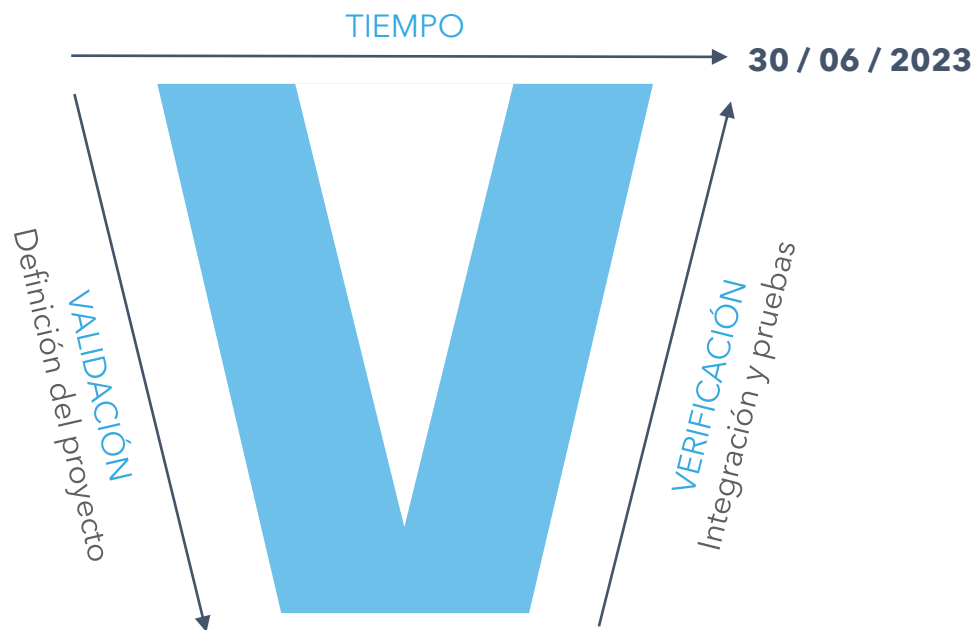
30 / 06 / 2023



Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

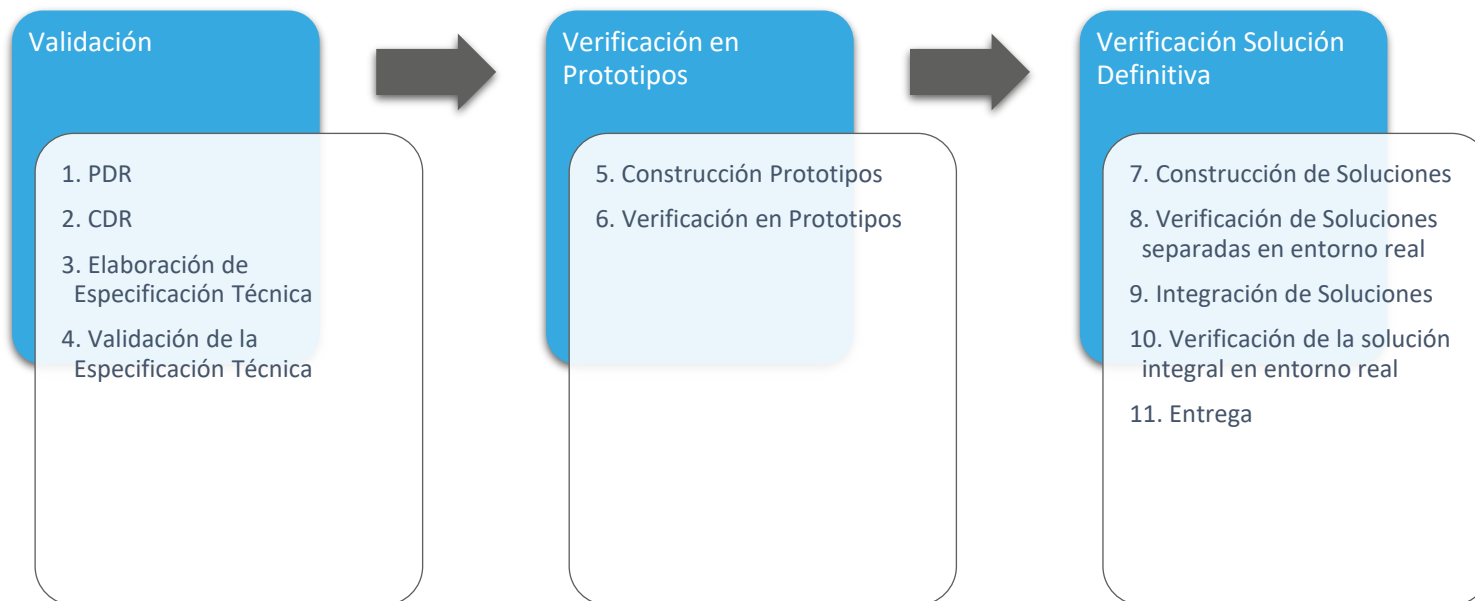
- ▶ 3 Fases basadas en un proceso de **Validación y Verificación (V&V)** con un total de 11 hitos ligados a la facturación.



Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

- 3 Fases basadas en un proceso de **Validación y Verificación (V&V)** con un total de 11 hitos ligados a la facturación.

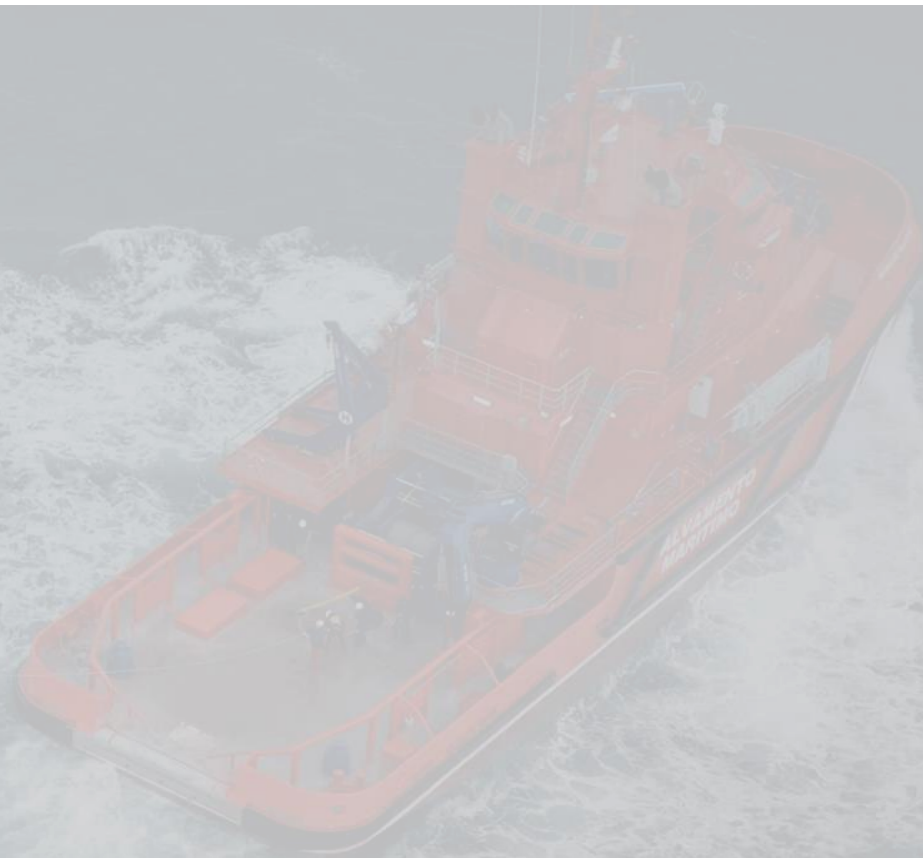


Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

Objetivos del Proyecto iSAR

1. Alcance del contrato
2. Entorno de Partida
3. Resultados Esperados
4. Metodología de Trabajo
5. Ciclo de Vida del Proyecto
- 6. Pruebas**
7. Garantía, Vida en Servicio y Entregables

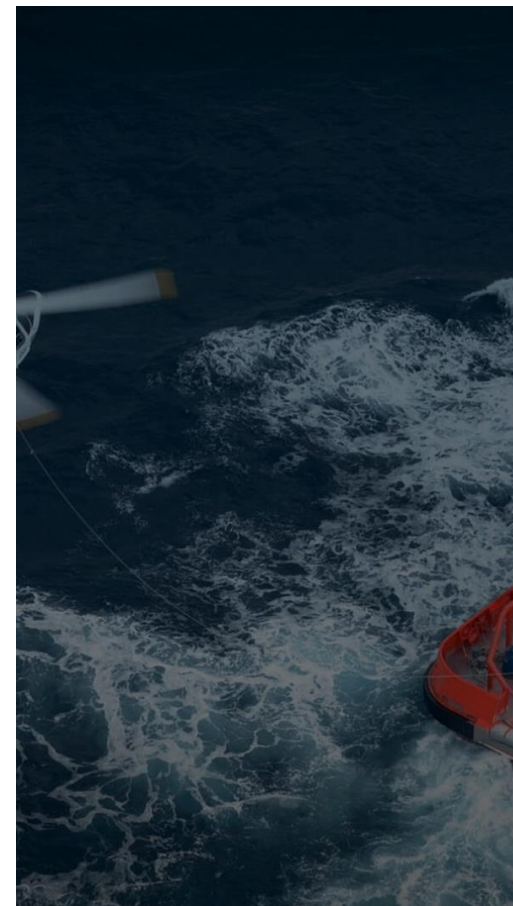


Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

PRUEBAS

- Se harán en **Canarias**, exactamente donde determine Salvamento Marítimo.
- Se **planificarán y coordinarán** con Salvamento Marítimo y se documentarán.
- **Salvamento Marítimo** apoyará el proyecto con la **utilización y operación de sus medios**, siempre que el servicio y la legislación lo permitan, corriendo **a cargo de los gastos**.
- La utilización y operación de medios que **no pertenezcan al servicio de Salvamento Marítimo** correrán **a cargo del contratista**, por ejemplo, el nuevo RPAS que hay que desarrollar.
- Recordar que **la instalación** de equipos/prototipos/sensores/etc **durante las pruebas** deben cumplir con la **legislación vigente** y correrán **a cargo del contratista**.

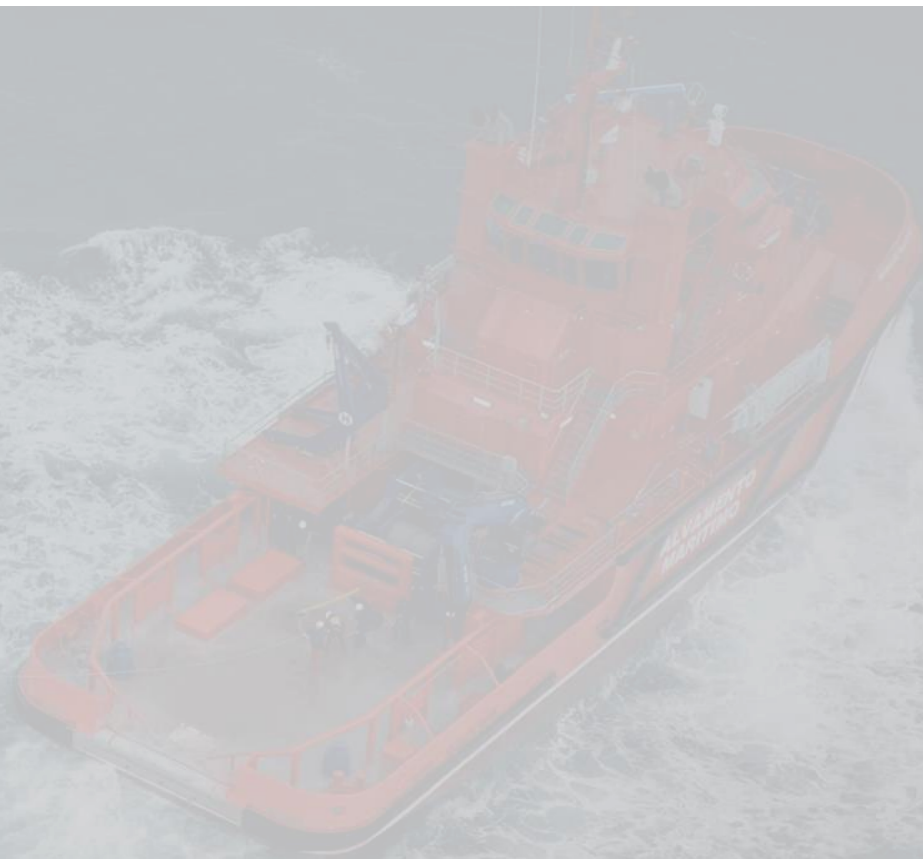


Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

Objetivos del Proyecto iSAR

1. Alcance del contrato
2. Entorno de Partida
3. Resultados Esperados
4. Metodología de Trabajo
5. Ciclo de Vida del Proyecto
6. Pruebas
- 7. Garantía, Vida en Servicio y Entregables**



Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

Garantía

PCAP (2 años)

Vida en Servicio

25 años

Entregables

Solución Tecnológica lista para entrar en servicio.

Documentación, Equipos y Utillaje para la utilización y el mantenimiento.

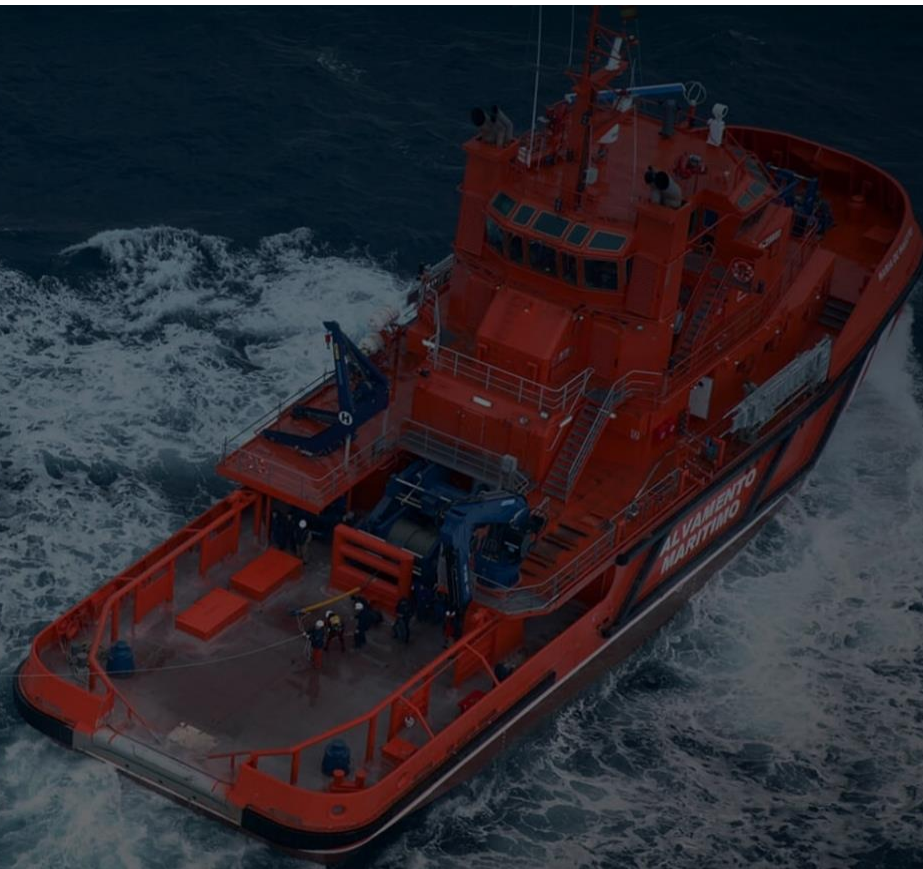
Transferencia de conocimiento para el manejo y el mantenimiento

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

Aspectos administrativos y procedimentales de la licitación

Principales pasos e hitos del proceso y aspectos administrativos a considerar



Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

Aspectos administrativos y procedimentales de la licitación

1. Condiciones particulares de la licitación
2. Procedimiento de licitación con negociación
3. Condiciones particulares de ejecución



Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

Aspectos administrativos y procedimentales de la licitación

- 1. Condiciones particulares de la licitación**
2. Procedimiento de licitación con negociación
3. Condiciones particulares de ejecución

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

Condiciones **particulares** de la licitación

Presupuesto

- 19 millones de € (sin IVA/IGIC)

Plazo de ejecución

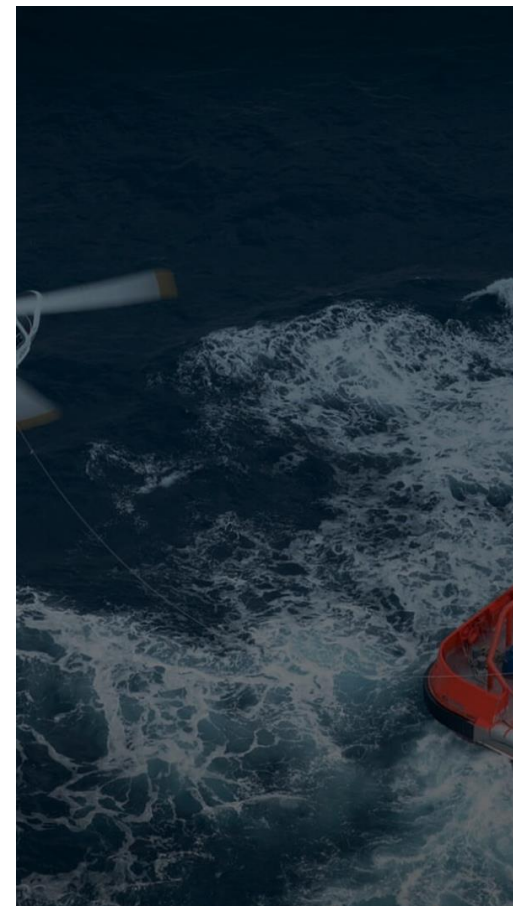
- El plazo máximo de ejecución de los trabajos será el **30 de junio de 2023**. Este plazo no podrá modificarse salvo autorización previa de SASEMAR y en ningún caso supondrá un incremento presupuestario de ningún tipo.
- No se prevén prórrogas.

Lugar de ejecución

- En las instalaciones del adjudicatario. Las pruebas, tests, trabajo de campo, etc. deberán realizarse en **Canarias**, en la ubicación concreta que establezca el Órgano de Contratación durante la ejecución del contrato.

Otros

- No se admiten variantes o mejoras a lo establecido en los pliegos
- No se prevén modificaciones a lo establecido en los pliegos



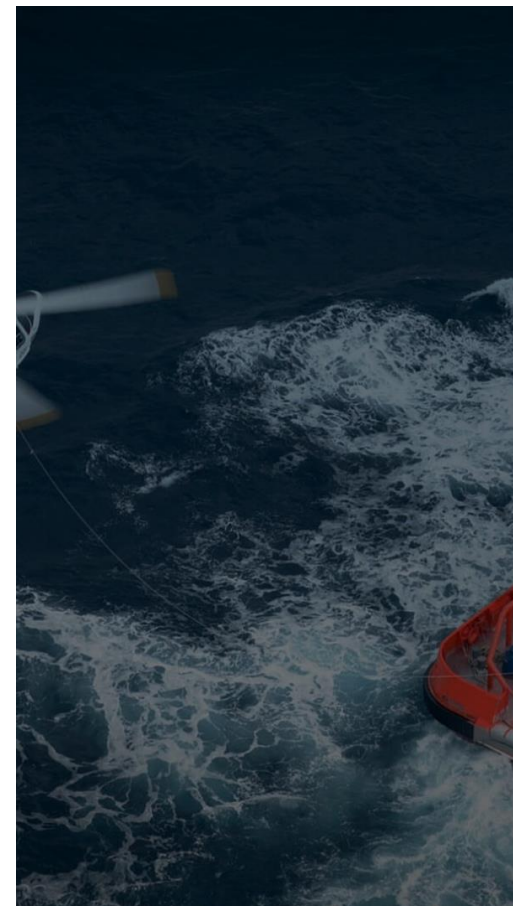
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

Condiciones **particulares** de la licitación

Presupuesto: 19 millones de € (sin IVA/IGIC)

AÑO	%	IMPORTE SIN IVA/IGIC
2021	30%	5.700.000
2022	40%	7.600.000
2023	30%	5.700.000 €
TOTAL	100%	19.000.000 €



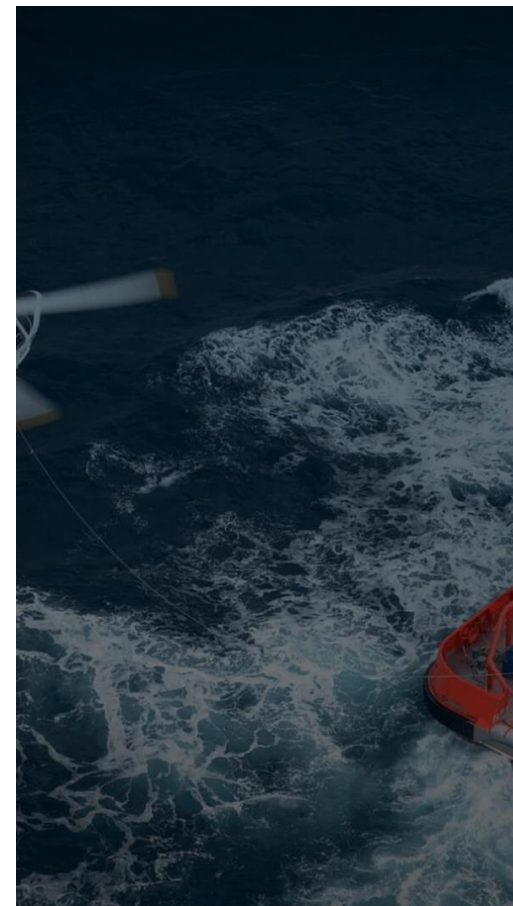
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

Condiciones **particulares** de la licitación

Pautas para la **presentación de documentación**

- Se seguirá la misma pauta para la presentación de solicitudes de participación, ofertas y subsanaciones
- La presentación de documentación se realizará en **formato electrónico** a través de los Espacios Virtuales de Licitación (EVL) de la Plataforma de Contratación del Sector Público
- Para la presentación **de ofertas**
 - Se indicará el número de sobre con la referencia al expediente y el objeto de la contratación a la que concurre, y firmado por el licitador o la persona que le represente, e indicando el nombre y apellidos o razón social de la empresa, dirección, teléfono, y correo electrónico.
 - La inclusión de datos solicitados en la oferta relativa a criterios evaluables de forma automática (sobre OF), dentro de otros sobres comprendidos en la oferta provocarán la **exclusión** inmediata de la misma.
 - **Ver PCAP** para contenido de cada sobre en las ofertas y normas de forma y presentación



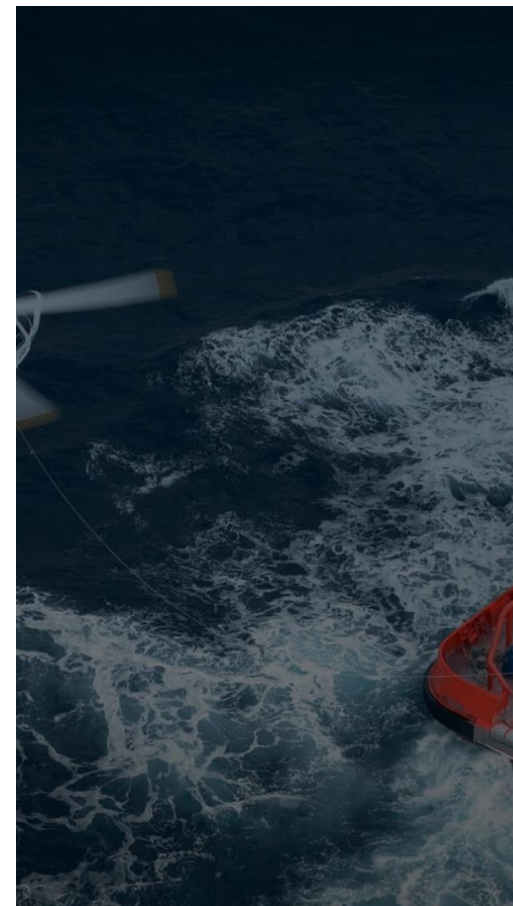
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

Condiciones **particulares** de la licitación

Notificaciones

- Todas las notificaciones y comunicaciones que realice el órgano de contratación se practicarán, salvo que se especifique lo contrario, de **forma telemática**.
- A la hora de presentar las solicitudes de participación, los licitadores identificarán una **dirección de correo electrónico** en que efectuar las notificaciones.
- Los licitadores deberán contar con sistemas **de firma electrónica** reconocida o cualificada y avanzada basados en certificados electrónicos cualificados de firma electrónica que les permita recoger las notificaciones en la misma aplicación.
- En el caso de que los sistemas informáticos señalados no estuvieran habilitados, los licitadores podrán presentar la documentación requerida a **través del registro** que se señale en el requerimiento.
- En ningún caso se podrá utilizar el Sistema de Notificaciones Telemáticas ni otra aplicación informática de envío de documentación para presentar las ofertas objeto de licitación al no poder garantizar el secreto de las mismas hasta el momento en que proceda su apertura.



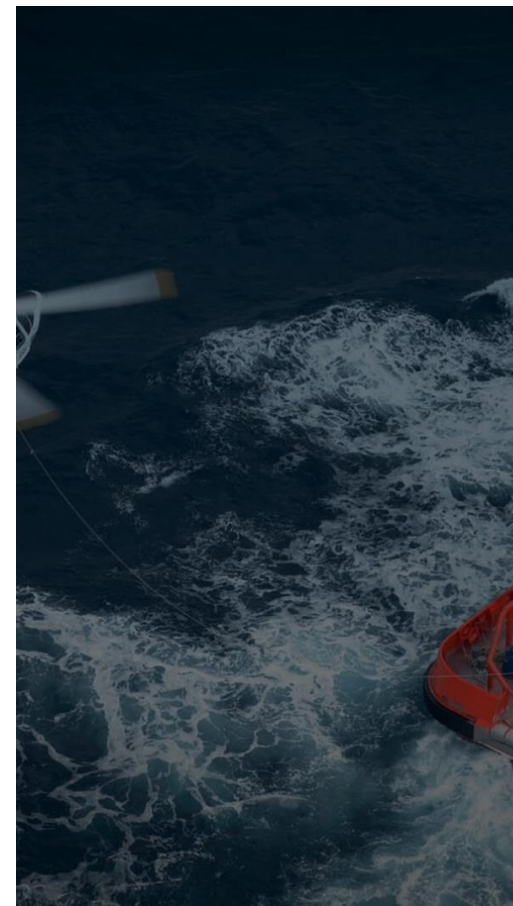
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

Condiciones **particulares** de la licitación

Procedimiento de licitación con negociación

- Procedimiento regulado en fases sucesivas, a fin de reducir progresivamente el número de ofertas a negociar mediante la aplicación de los criterios de adjudicación
- Cualquier empresa interesada podrá presentar una solicitud de participación en respuesta a la convocatoria de la licitación, pero solo **podrán presentar proposiciones** aquellos empresarios que, a su solicitud, y en atención a su solvencia, sean seleccionados por el órgano de contratación.
 - Requisitos de **Solvencia**
 - Criterios de **Selección**



Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

Condiciones particulares de la licitación

Requisitos de solvencia

1. Volumen anual de negocios [...].
 - 100% del valor estimado del contrato.
 2. Relación de los principales servicios o trabajos realizados en los últimos tres años del mismo tipo o naturaleza al que corresponde el objeto del contrato, avalados por CBE.
 - En conjunto, volumen acumulado debe ser igual o superior al 50% del valor estimado del contrato.
 3. Relación de certificados y acreditaciones empresariales vigentes.
 - Certificado de Gestión de la Calidad ISO 9001 o similar.
 4. Adscripción de medios técnicos.
 - Disponibilidad de aeronaves no tripuladas con peso máximo al despegue superior a 25 kg en fase, al menos, de prototipo.
 5. Adscripción de medios humanos
 - Disponibilidad de perfil profesional que actúe como Responsable del Proyecto
- ➔
5. Adscripción de medios humanos: Disponibilidad del siguiente perfil profesional que actúe como Responsable del Proyecto:
 - Ingeniero Superior (o equivalente).
 - 10 años de experiencia en dirección y/o gestión de proyectos aeronáuticos, navales, industriales o de telecomunicaciones.
 - Haber gestionado al menos un proyecto cuyo presupuesto total haya sido de 5 millones de euros o superior.

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

Condiciones particulares de la licitación

Criterios de Selección

1. **Certificaciones** relevantes para el proyecto.

- Certificado de **gestión ambiental** ISO14001 o similar (1 punto)
- Estar aprobado o **reconocido como Organización de Diseño** por EASA. (20 puntos)

2. **Principales servicios o trabajos de I+D** realizados en los últimos tres años en cualquiera de los ámbitos (retos) del objeto del contrato y cuantía de los mismos

- **1 punto por cada millón de euros** (con hasta 1 decimal, redondeando el segundo hacia abajo, por ej. 1,15 millones puntúa como 1,1)

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

Condiciones particulares de la licitación

Criterios de Selección

3. Servicios y trabajos similares realizados para terceros (facturados)

3.1: Servicios de diseño y modificación de aeronaves y de integración de equipos en **aeronaves** (últimos 3 años)

- **1 punto cada servicio de más de 1 millón de euros**
- Los proyectos de menos de 1 millón de euros se sumarán hasta que alcancen un valor superior a este, y la asignación de puntos se realizará redondeando a la baja

3.2: Servicios de integración de equipos en **barcos** (últimos 3 años)

- **1 punto cada servicio de más de 5 millones de euros.**
- Los proyectos de menos de 5 millón de euros se sumarán hasta que alcancen un valor superior a este, y la asignación de puntos se realizará redondeando a la baja

3.3: Desarrollo de **estaciones** de mando y control (últimos 3 años)

- **1 punto cada estación de mando y control desarrollada**, entendiéndose por tal desarrollo la configuración de la misma desde el diseño hasta la construcción, **hasta 20 puntos.**

3.4: Número de **RPAS** desarrollados y que hayan realizado al menos un primer vuelo sin fallo catastrófico

- **2 puntos cada RPA desarrollado**, entendiéndose por tal desarrollo la configuración de la aeronave desde el diseño hasta la construcción (**hasta 20 puntos**). No se considerarán las mismas versiones modificadas o mejoradas de un mismo modelo de RPA.

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

Condiciones particulares de la licitación

Crterios de Adjudicación (hasta 100 puntos)

Crterios valorables mediante juicio de valor (hasta 49 puntos)

1. Planificación, **organización y metodología** propuesta para la realización del proyecto. (hasta **8** puntos)
2. **Escalabilidad** de la solución. (hasta **8** puntos)
3. Plan de **operación y mantenimiento**. (hasta **7** puntos)
4. Plan de asignación de **recursos**. (hasta **4** puntos)
5. Grado de adecuación e innovación de las tecnologías a los objetivos propuestos. **RETO 1** (Hasta **6** puntos)
6. Grado de adecuación e innovación de las tecnologías a los objetivos propuestos. **RETO 2** (Hasta **6** puntos)
7. Grado de adecuación e innovación de las tecnologías a los objetivos propuestos. **RETO 3** (Hasta **5** puntos)
8. Control de **riesgos** del proyecto, Plan de riesgos. (hasta **2** puntos)
9. Plan de transferencia del conocimiento a SASEMAR y al mercado. (hasta **3** puntos)

Crterios valorables mediante la aplicación de fórmulas (hasta 51 puntos)

1. **Oferta económica** por la prestación objeto del contrato (hasta **11** puntos)
2. **Coste de operación y mantenimiento** anual para el alcance mínimo solicitado en el pliego que el licitador se compromete a ofertar durante los 5 años posteriores de la finalización del contrato derivado de la presente licitación (hasta **10** puntos)
3. **Royalties** (% de ventas netas futuras generadas por la explotación por parte del licitador de los resultados del contrato). (hasta **7** puntos)
4. **Royalties** (Volumen de ventas netas futuras esperadas por la explotación por parte del licitador de los resultados del contrato). (hasta **7** puntos)
5. Intercambiabilidad o **comunalidad de los sensores** que reduzca la necesidad de repuestos (hasta **6** puntos)
6. Incorporación de **radar en el RPA** (hasta **4** puntos)
7. Número de **repuestos** de sensores (Hasta **6** puntos)

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

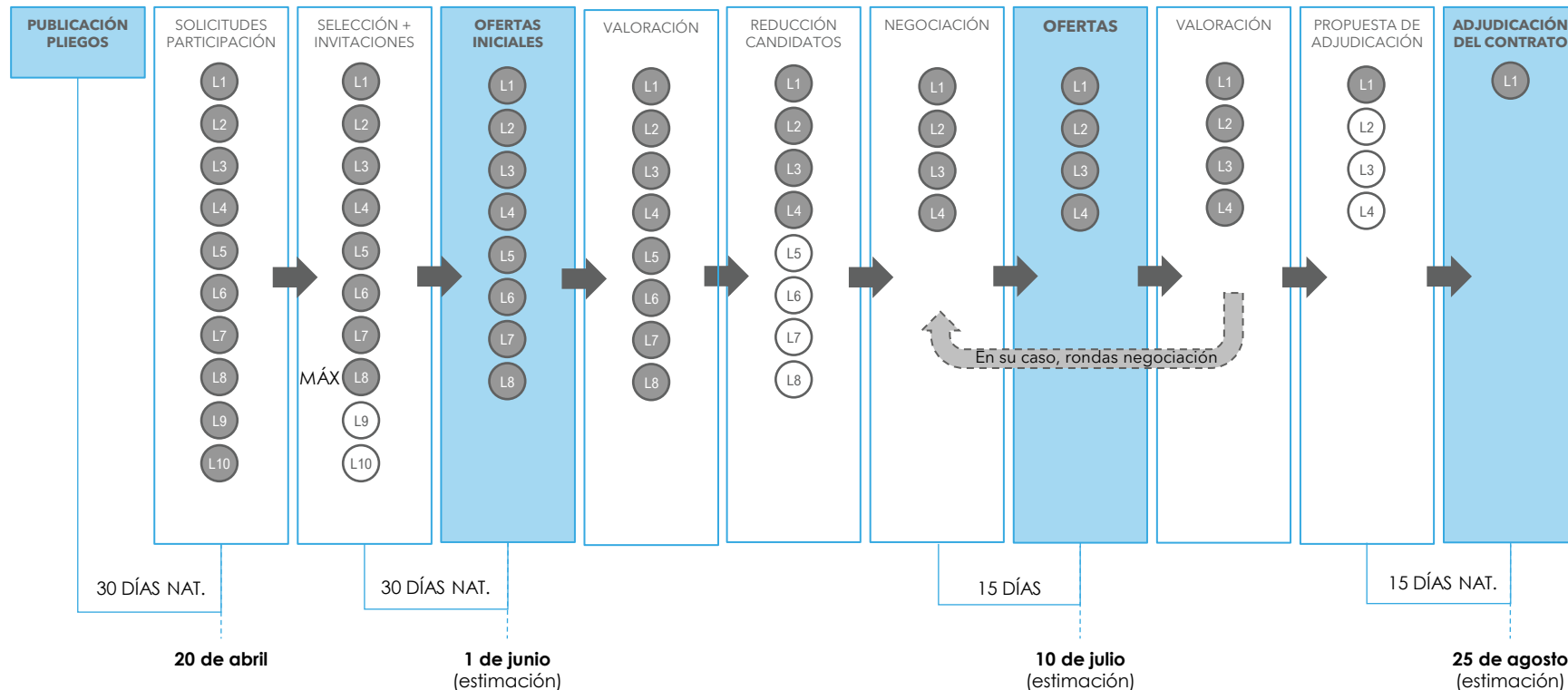
Aspectos administrativos y procedimentales de la licitación

1. Condiciones particulares de la licitación
- 2. Procedimiento de licitación con negociación**
3. Condiciones particulares de ejecución

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

Procedimiento de **licitación con negociación**



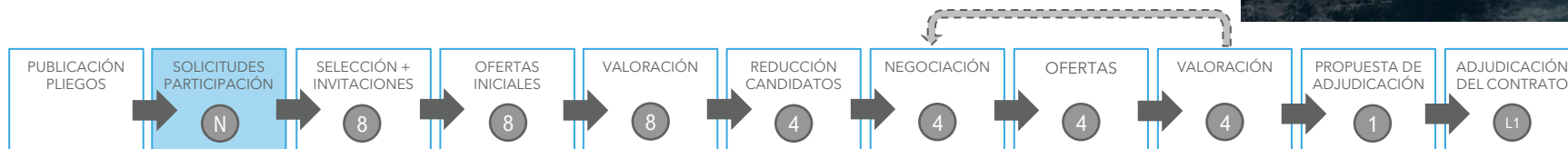
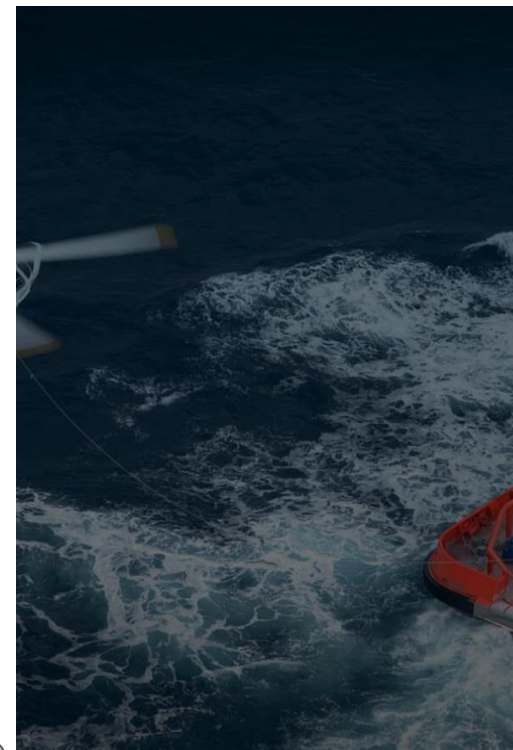
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

Procedimiento de **licitación con negociación**

1- Solicitud de participación y documentación administrativa

- El plazo de recepción de las solicitudes de participación será de **30 días naturales**, a partir de la fecha de la publicación del anuncio en la Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.
- La solicitud de participación y la documentación que la acompaña se presentará en **formato electrónico** a través de los Espacios Virtuales de Licitación (EVL) de PCSP.



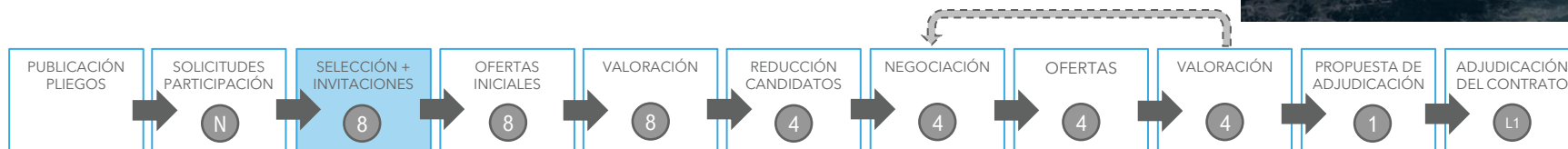
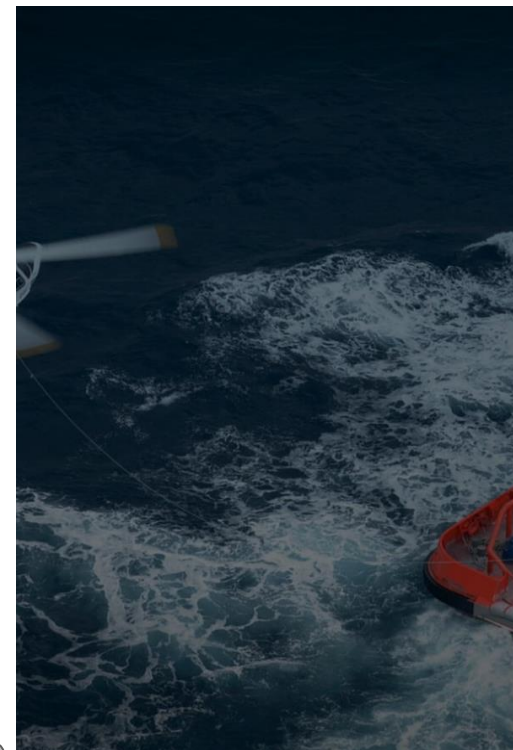
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

Procedimiento de **licitación con negociación**

2- Calificación de la documentación administrativa

- Se verificará que constan los documentos o en caso contrario se realizará el trámite de subsanación.
- Para el **trámite de subsanación**, la Mesa de contratación concederá un plazo no superior a **tres (3) días hábiles** para que el licitador subsane el error
- Finalmente, la mesa de contratación procederá a determinar las empresas admitidas a la licitación, las rechazadas y las causas de su rechazo.
- El **número de candidatos máximo** que se invitará a presentar ofertas, establecido es de **OCHO (8)**. Se invitará a este número de candidatos siempre que superen una puntuación total mínima de **10 puntos**



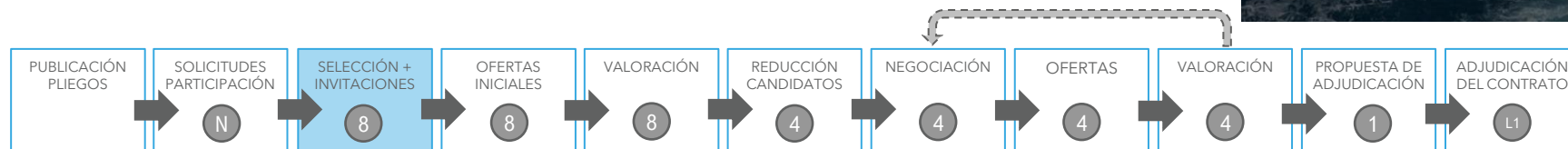
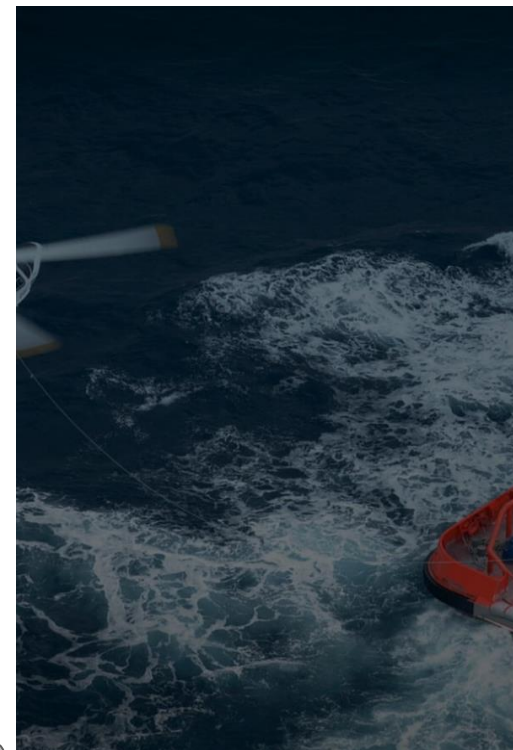
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

Procedimiento de **licitación con negociación**

3- Invitaciones a participar en el procedimiento

- A las empresas seleccionadas se les cursará, mediante una invitación, la petición de ofertas. En dicha invitación figurarán **los pliegos** sobre los cuales presentar la Oferta técnica relativa a criterios cuya ponderación depende de un juicio de valor (**sobre CVS**) y la Oferta relativa a criterios evaluables de forma automática (**sobre OF**)
- La invitación se realizará mediante el servicio de comunicaciones del (EVL) e incluirá:
 - Fecha límite para la presentación de las ofertas iniciales, que corresponderá a un plazo de **treinta (30) días naturales** contados desde la fecha del escrito de invitación a participar en la fase de negociación
 - Lugar, día y hora de la apertura de proposiciones.



Fondo Europeo de Desarrollo Regional

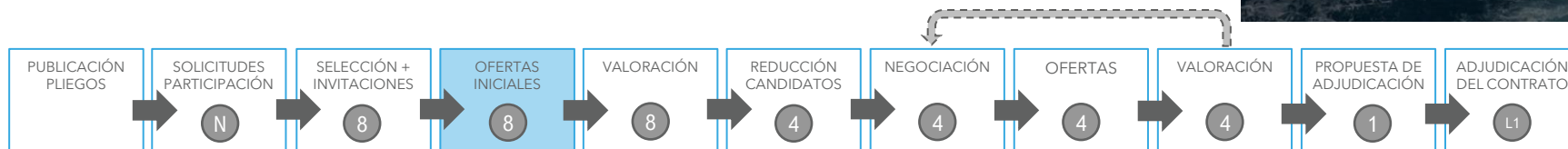
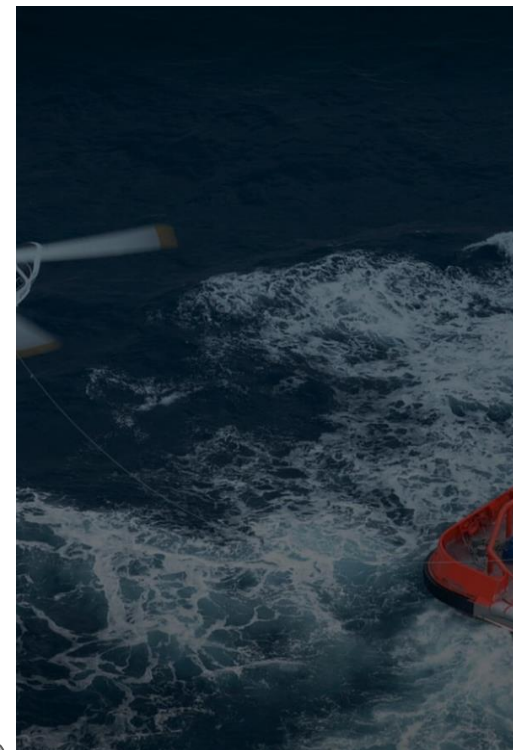
Una manera de hacer Europa

Procedimiento de **licitación con negociación**

4- Presentación de ofertas iniciales

Importante: La documentación se presentará en formato electrónico a través de los espacios virtuales de licitación EVL de la PCSP. Ver PCAP para las **pautas de redacción** y envío de las ofertas.

- **Oferta técnica** relativa a criterios que dependen de juicio de valor (sobre CVS)
 - Memoria técnica con toda la documentación (ver PCAP)
- **Oferta** relativa a criterios evaluables de forma **automática** (sobre OF)
 - Proposición relativa a los criterios evaluables mediante fórmula formulada
 - La inclusión de datos solicitados en el sobre OF, dentro de otros sobres comprendidos en la oferta provocarán la **exclusión** inmediata de la misma.



Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

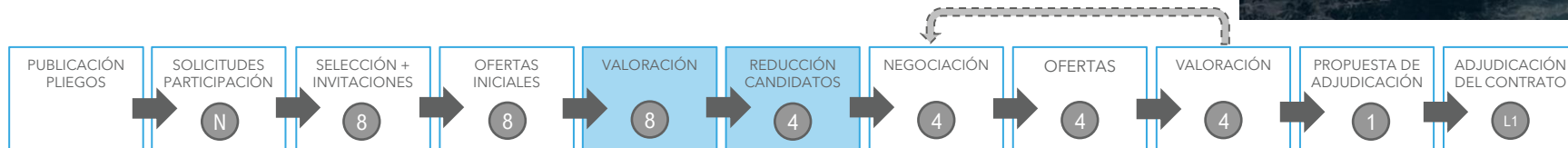
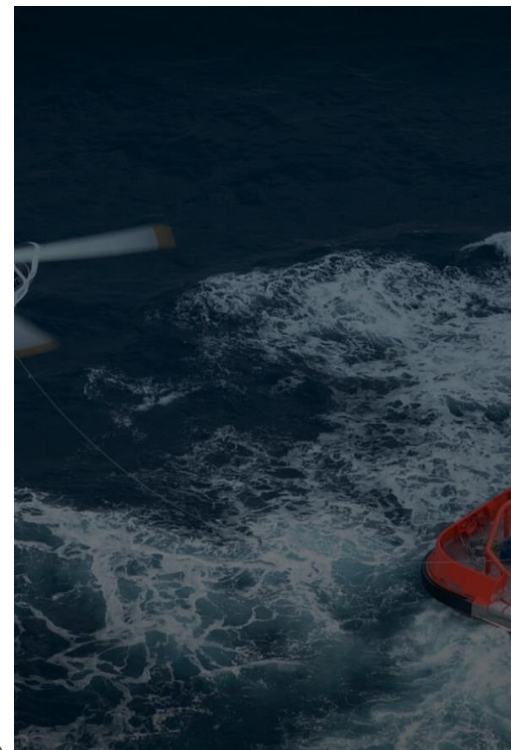
Procedimiento de **licitación con negociación**

5- Reducción del número de candidatos con los que negociar

- Se reducirá el número de candidatos a **cuatro (4)**.
- Para la reducción del número de candidatos con los que negociar:
 - La apertura del sobre CVS
 - Evaluación de las ofertas en función de los criterios de adjudicación
 - Elaboración de un informe en el que clasifiquen las ofertas de los licitadores según el resultado de la valoración
 - El resultado de la valoración de estos criterios se da a conocer
 - Apertura del sobre OF (acto público)
 - Clasificación de las ofertas presentadas junto con el Acta, los documentos de los sobres CVS y OF, y los informes técnicos que hubiera solicitado.

Bajas desproporcionadas o anormales

- Se entenderá como oferta anormalmente baja o desproporcionada, la proposición cuyo precio sea inferior al **10% respecto de la media aritmética** de las ofertas presentadas



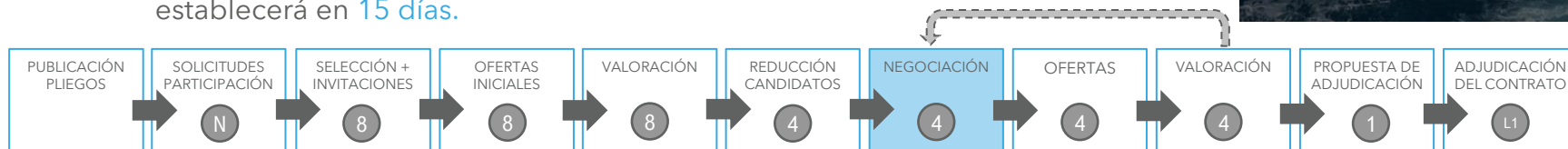
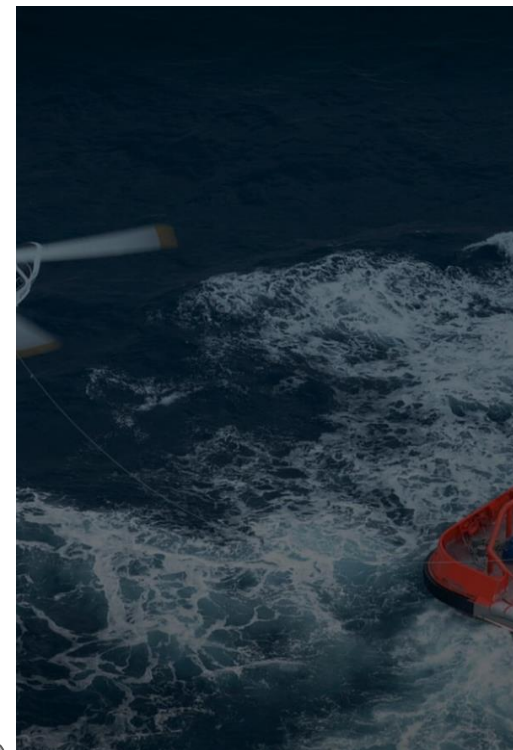
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

Procedimiento de **licitación con negociación**

6- Reunión de Negociación de las ofertas iniciales

- Se elaborará **un informe** en el que se indicará la prelación, identificando cual es el licitador y no el resto de candidatos, se indicarán las puntuaciones y un resumen que motive la puntuación de cada licitador en cada criterio
- Esta negociación se podrá realizar en **reuniones** presenciales o por videoconferencia, levantándose las correspondientes actas de cualquier reunión que se mantenga.
- En el proceso se velará porque todos los interesados reciban **igual trato** y, en particular, no se facilitará de forma discriminatoria información que pueda dar ventajas a determinados candidatos con respecto al resto ni se comunicará al resto de licitadores las particularidades o ventajas de las ofertas de cada licitador.
- Durante el proceso de negociación se podrán solicitar y valorar tantas **ofertas intermedias** como el órgano de contratación considere necesarias.
- El plazo para la reformulación y envío de las ofertas intermedias se establecerá en **15 días**.



Fondo Europeo de Desarrollo Regional

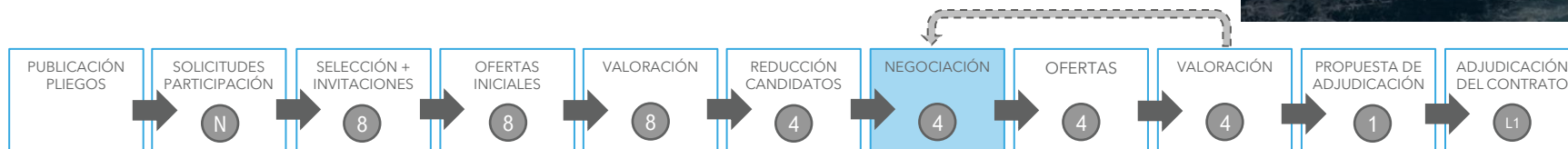
Una manera de hacer Europa

Procedimiento de **licitación con negociación**

6- Aspectos que se prevé negociar:

- **Precio:** Oferta económica y aspectos relativos a la operación y mantenimiento
- Gestión de los Derechos de **Propiedad Intelectual** resultantes de la ejecución de los trabajos: Royalties a recibir y Participación del órgano de contratación en los resultados generados
- **Plan de trabajo** planteado, plazo de ejecución y metodología de trabajo, especialmente la relativa a la coordinación entre retos.
- Soluciones **técnicas** para cada uno de los retos
- **Alcance** del proyecto (pe. unidades con las que pilotar).
- **Tecnologías** a utilizar y funcionalidades adicionales a las exigidas
- Tipología de **RPAS** más acorde a las necesidades del proyecto
- Plazo y alcance de las actualizaciones de las tecnologías objeto del proyecto

No se negociarán los requisitos mínimos de la prestación objeto del contrato ni tampoco los criterios de adjudicación ni el presupuesto base ni el valor estimado del contrato según se establece en el artículo 169 de la LCSP.



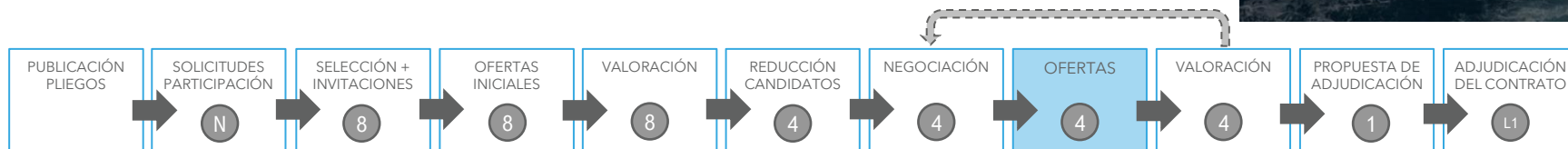
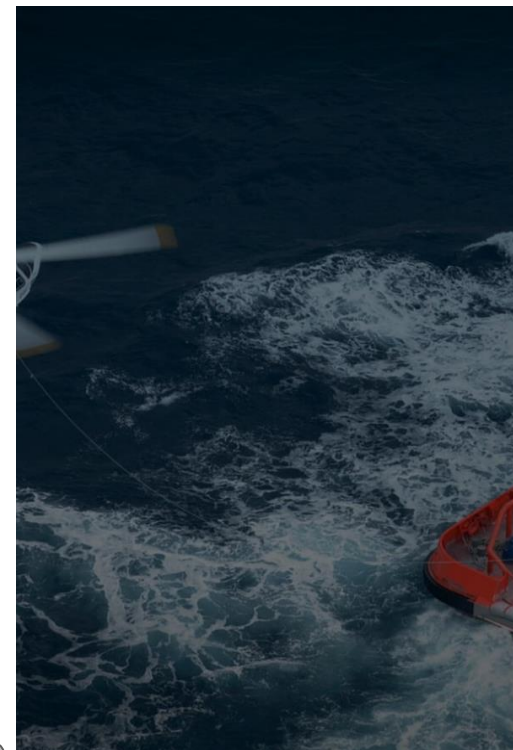
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

Procedimiento de **licitación con negociación**

7- Presentación de las ofertas finales

- ▶ Cuando el órgano de contratación decida concluir las negociaciones, informará mediante **una invitación a presentar las ofertas finales** a todos los licitadores que se mantengan en la negociación y establecerá un plazo común para que las empresas presenten por escrito su oferta final que deberá responder al resultado de la negociación realizada.
- ▶ El plazo para la remisión de esta oferta final vendrá fijado en la invitación y no será inferior a **quince (15) días naturales**.



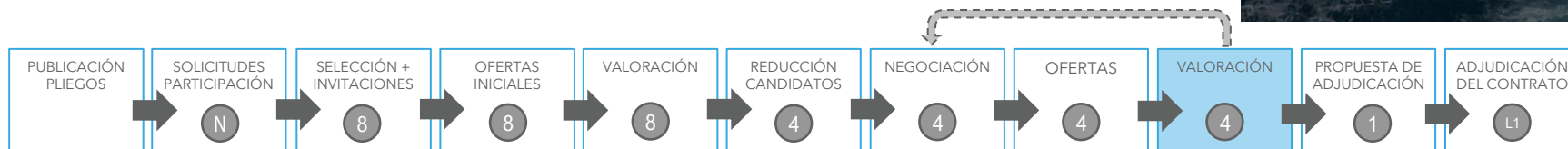
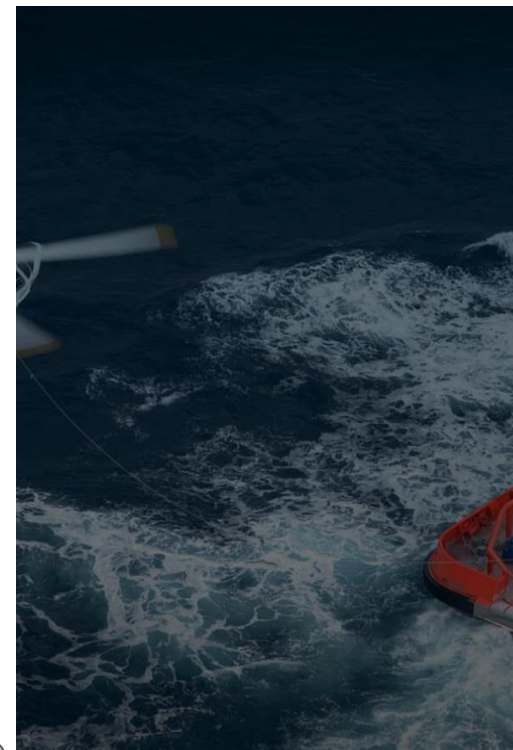
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

Procedimiento de licitación con negociación

8- Valoración de las ofertas finales

- La apertura del sobre CVS
- Evaluación de las ofertas en función de los criterios de adjudicación
- Elaboración de un informe en el que clasifiquen las ofertas de los licitadores según el resultado de la valoración
- El resultado de la valoración de estos criterios se da a conocer
- Apertura del sobre OF (acto público)
- Si propuesta presunción anormalidad -> audiencia licitador antes valoración ofertas -> aceptación o rechazo



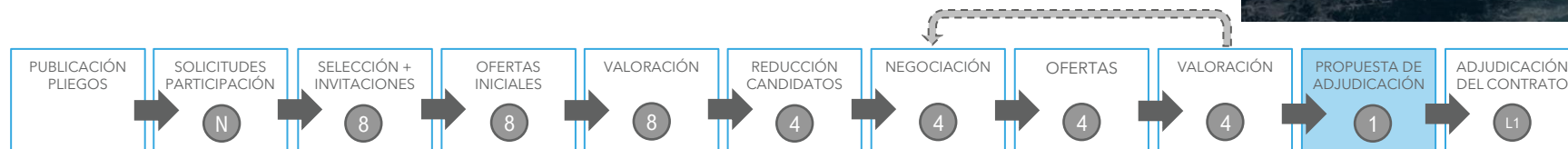
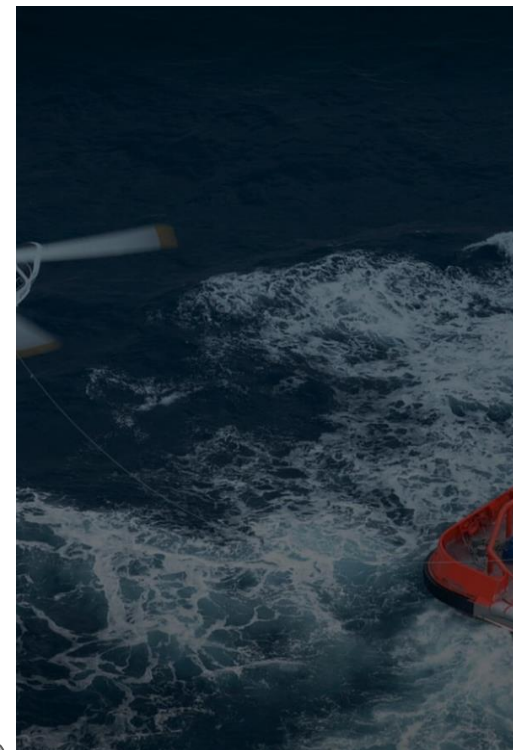
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

Procedimiento de **licitación con negociación**

10- Clasificación y propuesta de adjudicación

- Clasificación, por orden decreciente y propuesta de adjudicación al Órgano de Contratación.
- La propuesta de adjudicación no crea derecho alguno en favor del licitador propuesto frente a SASEMAR.
- Presentación de la documentación y garantías (ver PCAP) dentro del plazo de **diez (10) días** hábiles
- De no cumplimentarse adecuadamente el requerimiento en el plazo señalado, se entenderá que el licitador ha retirado su oferta, procediéndose en ese caso a exigirle el 3% del presupuesto base de licitación y a recabar la misma documentación al licitador siguiente, por el orden en que hayan quedado clasificadas las ofertas.



Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

Aspectos administrativos y procedimentales de la licitación

1. Condiciones particulares de la licitación
2. Procedimiento de licitación con negociación
- 3. Condiciones particulares de ejecución**

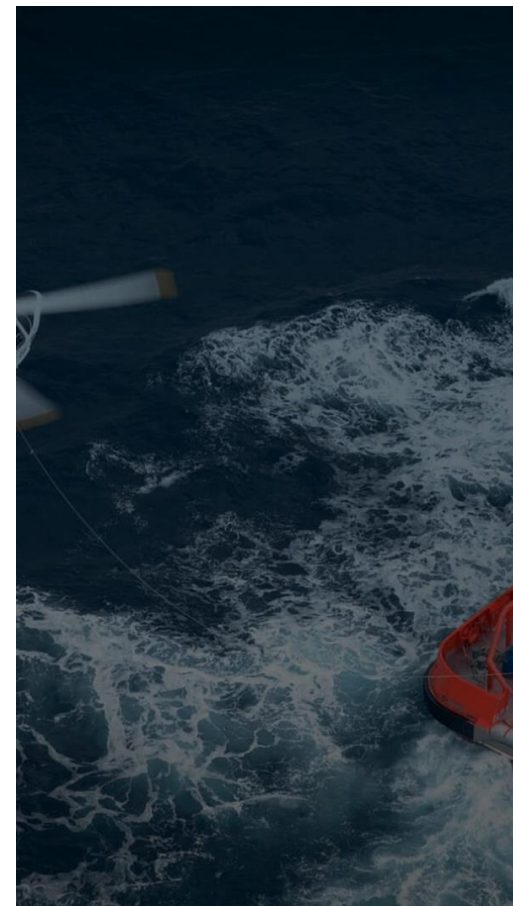
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

Condiciones particulares de ejecución

Condiciones especiales para la entidad adjudicataria:

- Respetar la normativa vigente en materia de protección de datos, constituyendo una condición especial de ejecución.
- Cumplir las **obligaciones de información y publicidad** establecidas en el anexo XII, sección 2.2. del Reglamento (UE) 1303/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de diciembre de 2013, y, especialmente, las siguientes:
 - En los documentos de trabajo, así como en los informes y en cualquier tipo de soporte que se utilice en las actuaciones necesarias para el objeto del contrato, aparecerá de forma visible y destacada el emblema de la UE, haciendo referencia expresa a la Unión Europea y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional.
 - En toda difusión pública o referencia a las actuaciones previstas en el contrato, cualquiera que sea el medio elegido se deberán incluir de modo destacado los siguientes elementos: emblema de la Unión Europea de conformidad con las normas gráficas establecidas, así como la referencia a la Unión Europea y al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, incluyendo el lema “Una manera de hacer Europa”.



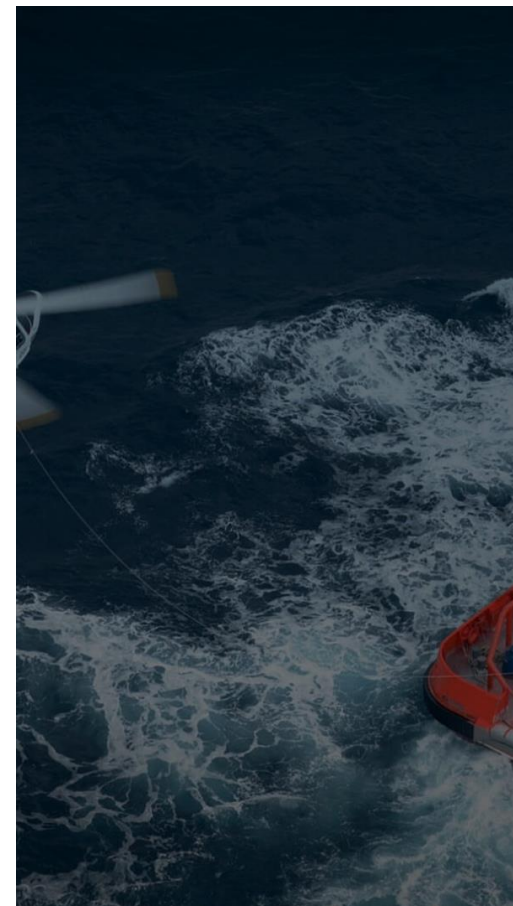
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

Condiciones particulares de ejecución

Cesión o subcontratación:

- No se admite la cesión del contrato
- Se admite la subcontratación (el adjudicatario deberá indicar, antes de la formalización del contrato, las tareas que se tenga previsto subcontratar y el nombre del subcontratista)
 - NO se admite la subcontratación para la dirección del proyecto, así como las tareas de coordinación entre los distintos paquetes de trabajo y desarrollos tecnológicos



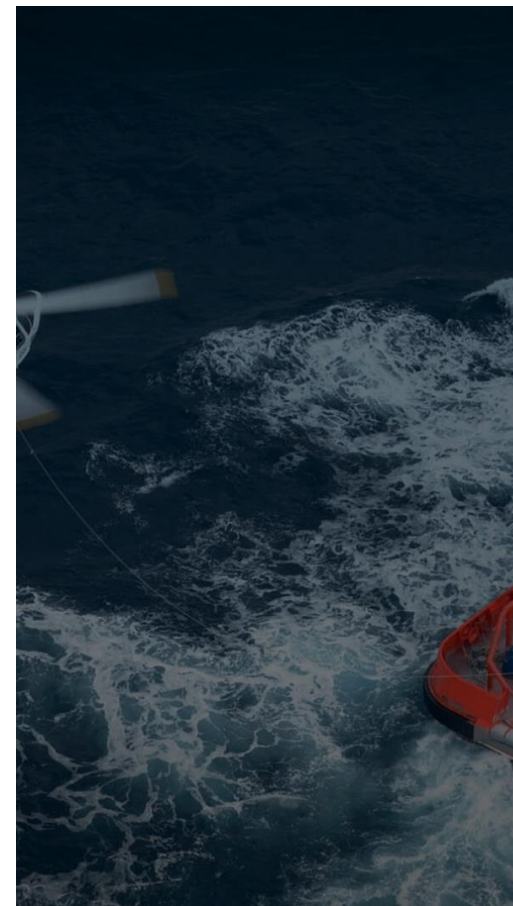
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

Condiciones particulares de ejecución

Propiedad intelectual:

- Los **derechos de propiedad** industrial e intelectual sobre los nuevos bienes y las tecnologías desarrolladas en el ámbito de este contrato se cederán **al contratista**.
- El contratista deberá informar a SASEMAR de cualquier resultado nuevo generado.
- El contratista ostenta con total plenitud el **ejercicio exclusivo** de los derechos de explotación de los componentes tecnológicos desarrollados en cualquier forma y modalidad.
- No obstante, se concede a SASEMAR una **licencia de uso no exclusiva y gratuita**, ilimitada temporal y geográficamente, y con facultad para sublicenciar a terceros. Los activos tangibles que sean resultado del proyecto serán propiedad exclusiva de SASEMAR a la finalización de la ejecución del contrato.
- El contratista estará obligado a la **cesión del código fuente o cualquier otra información relevante** de las soluciones desarrolladas específicamente para el proyecto iSAR-
- El Contratista tendrá derecho a conceder **Sublicencias** de los Productos Desarrollados, previa autorización por parte de SASEMAR.



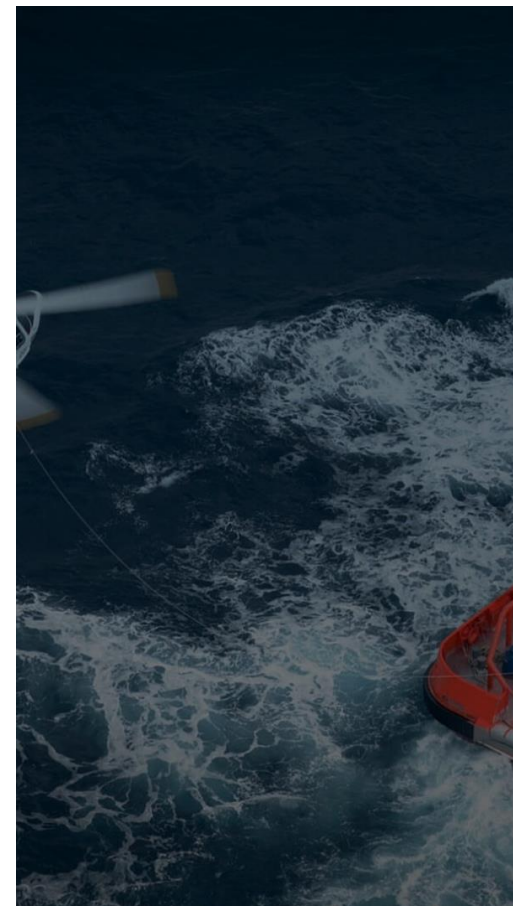
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

Condiciones particulares de ejecución

Propiedad intelectual:

- SASEMAR recibirá una contraprestación por los beneficios que se deriven de la explotación de la solución consistente en un porcentaje de los beneficios derivados de la explotación (*royalties*).
- El Contratista informará a SASEMAR de la fecha de la **Primera Venta Comercial** relacionada con cualquier Producto Desarrollado, así como de cualquier ejecución de Sublicencia. El Contratista remitirá anualmente a SASEMAR un **Informe Financiero**.
- SASEMAR tendrá la capacidad de desarrollo del sistema para su mantenimiento interno sin fines comerciales. Transcurridos 5 años desde la finalización del contrato, SASEMAR dispondrá de los derechos para promover nuevos proyectos sobre el producto desarrollado, que podrán generar resultados comerciales.



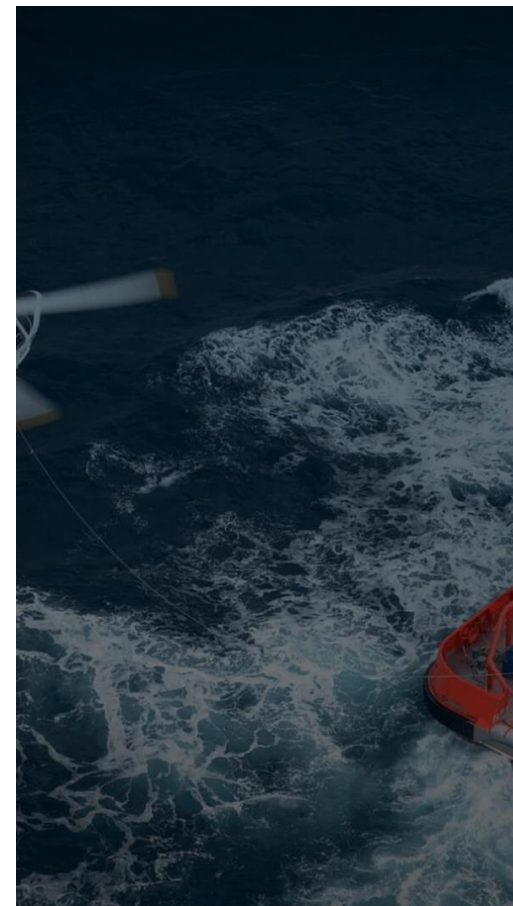
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

Condiciones particulares de ejecución

Fases y plazos:

FASES	PLAZO LÍMITE
BLOQUE I: Desarrollo y verificación de las especificaciones técnicas	N/A
BLOQUE II: Verificación de las especificaciones técnicas en prototipo	N/A
BLOQUE III: SOLUCIÓN FINAL	La verificación del cumplimiento de la especificación técnica en el sistema de respuesta integral operando en entorno real comenzará no más tarde del 01 de abril de 2023. El proyecto iSAR se entregará no más tarde del 30 de junio de 2023.



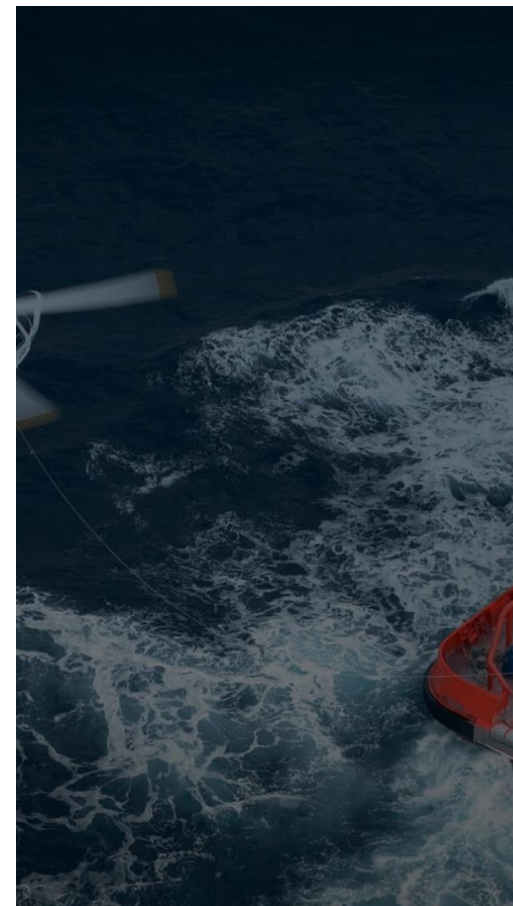
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

Condiciones particulares de ejecución

Hitos de pago:

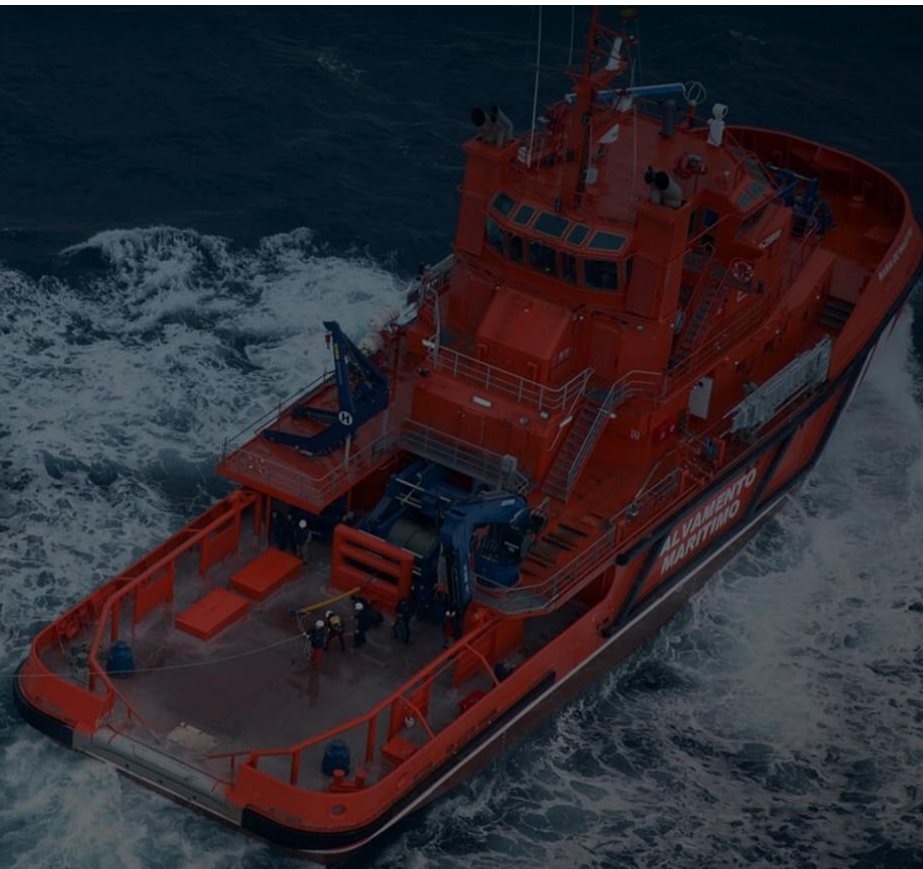
Hitos	% sobre el total
1. PDR (Preliminary Design Review)	5
2. CDR (Critical Design Review).	10
3. Elaboración de la especificación técnica del proyecto iSAR.	5
4. Validación de la especificación técnica del proyecto iSAR.	10
5. Construcción de prototipos.	5
6. Verificación de la especificación técnica en prototipos.	15
7. Construcción de las diversas soluciones	5
8. Verificación de la especificación técnica en las diversas soluciones y en entorno real.	15
9. Integración de las soluciones	5
10. Verificación del proyecto iSAR integrado y en entorno real.	10
11. Entrega del proyecto iSAR.	15



Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

Ruegos y Preguntas
(Pausa)



Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Una manera de hacer Europa



Evento de Presentación de la licitación de Compra Pública de Innovación

Proyecto iSAR
30 de marzo de 2021