

FORMULARIO DE CANDIDATURA

PARTE A - RESUMEN DEL PROYECTO

A.1 Identificación del proyecto

| | | | |
|---|------------------------|--|----|
| Título del proyecto | | Evaluación del Cambio CLImático en Puertos del Sudoeste de Europa | |
| Acrónimo del proyecto | | ECCLIPSE | |
| Código del proyecto | | SOE3/P4/E0960 | |
| Duración de proyecto | Fecha de inicio | 1/10/2019 | 36 |
| | Fecha de fin | 30/9/2022 | |
| Proyecto iniciado | | No | |
| Objetivo específico del programa | | Mejora de la coordinación y eficacia de los instrumentos de prevención, de gestión de catástrofes y de rehabilitación de zonas siniestradas | |
| Prioridad del programa | | Prevenir y gestionar los riesgos de manera más eficaz | |
| Objetivo temático | | Promover la adaptación al cambio climático y la prevención y gestión de riesgos | |
| Prioridad de inversión | | El fomento de la inversión para hacer frente a riesgos específicos, garantizando una resiliencia frente a las catástrofes y desarrollando sistemas de gestión de catástrofes | |
| Campo de intervención | | 087 - Medidas de adaptación al cambio climático y prevención y gestión de riesgos relacionados con el clima, como la erosión, los incendios, las inundaciones, las tormentas y las sequías, incluida la sensibilización, la protección civil y los sistemas e infraestructuras de gestión de catástrofes | |

A.2 Resumen del Proyecto

Aporte una visión global del proyecto de forma y explique:

- El reto común abordado de manera conjunta desde el proyecto;
- El objetivo principal del proyecto y la modificación prevista que su proyecto aportará a la situación actual en el territorio de intervención.;
- Los principales productos y a quienes beneficiarán.
- El enfoque del proyecto y la justificación de la necesidad de la cooperación transnacional.
- El aspecto innovador.

En el supuesto que sea aprobado el proyecto, este resumen será publicado directamente en la página web del Programa INTERREG V B SUDOE, por lo que es indispensable que este resumen sea comprensible por un público lo más amplio posible.

Los puertos son cruciales en la economía de un país y su importancia se incrementará debido al aumento previsto del comercio internacional. A modo de ejemplo, el Puerto de Valencia aporta a la economía valenciana un Valor Añadido Bruto de 2.500 millones de euros, una cifra que equivale al 2,39% del Producto Interior Bruto de la Comunidad Valenciana y genera 38.866 puestos de trabajo que suponen un 2.09% de su empleo.

Los puertos son susceptibles de sufrir los efectos del cambio climático tales como variaciones de oleaje, aumentos del nivel del mar y olas de calor. En este contexto, los puertos del espacio

SUDOE se enfrentan al reto común de adaptarse a los efectos del cambio climático para evitar tener que parar las operaciones. Con los actuales modelos de producción just-in-time, el cierre total o parcial de los puertos afectaría a la industria y los centros de distribución de mercancías.

Por otro lado, cabe destacar que los efectos del cambio climático en los puertos mediterráneos del espacio SUDOE son distintos a los de otros puertos situados en el océano Atlántico o en el mar Cantábrico, por lo que es importante cooperar y buscar sinergias entre regiones que se enfrenten a retos similares. ECCLIPSE pretende dar respuesta a una necesidad que no puede ser únicamente abordada desde un enfoque nacional.

Por tanto, se hace necesario que los puertos implementen estrategias eficaces de adaptación al cambio climático. Dichas estrategias requieren herramientas que permitan una comprensión profunda de los impactos del cambio climático a escala local, frente a los modelos actuales que por su globalidad y amplio rango temporal no son eficaces en la toma de decisiones.

ECCLIPSE analizará el impacto del cambio climático en los puertos, desarrollará herramientas y modelos de predicción temprana, contribuirá a la sensibilización y concienciación del impacto del cambio climático y definirá estrategias transnacionales de prevención y actuación en el espacio SUDOE que puedan minimizar sus efectos.

Los puertos son vitales para la economía global debido a su papel crucial en el sistema de transporte internacional y su importancia se incrementará debido al aumento previsto del comercio internacional de mercancías.

Dado que los puertos marítimos se encuentran en las zonas costeras, son susceptibles al clima marítimo y a los impactos que el cambio climático pueda producir, como condiciones cambiantes de oleaje o aumentos del nivel del mar. En este contexto, los puertos del espacio SUDOE se enfrentan a importantes retos de cómo afectará el cambio climático a la región. Por ello, para asegurar las operaciones portuarias en estas condiciones cambiantes, se necesita una comprensión más profunda de los impactos del cambio climático a escala local para explorar estrategias de adaptación adecuadas. ECCLIPSE se centra en analizar el impacto del cambio climático en los puertos marítimos y en desarrollar estrategias de prevención y actuación que puedan minimizar sus efectos.

A.3 Presentación general del partenariado

| | Número del beneficiario | Nombre de la entidad beneficiaria | Acrónimo de la entidad beneficiaria | País | NUT II |
|---|-------------------------|---|-------------------------------------|----------|--------|
| = | 1 | Fundación de la Comunidad Valenciana para la Investigación, Promoción | FUNDACIÓN VALENCIA PORT | España | ES52 |
| = | 2 | Puertos del Estado | EPPE | España | ES30 |
| = | 3 | HIDROMOD, Modelacao em Engenharia, Lda | HIDROMOD | Portugal | PT17 |
| = | 4 | Fundación para la Investigación del Clima | FIC | España | ES30 |
| = | 5 | Grand Port Maritime de Bordeaux | GPMB | France | FR11 |
| = | 6 | AUTORIDAD PORTUARIA DE VALENCIA | APV | España | ES52 |
| = | 7 | Centre d'Etudes et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement | CEREMA | France | FR11 |

Beneficiarios Asociados

| Nombre del beneficiario asociado | | |
|----------------------------------|--|----------|
| Nº | Nombre de la entidad | País |
| 1 | APA - ADMINISTRAÇÃO DO PORTO DE AVEIRO, S.A. | Portugal |

PARTE B BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

B.1 Beneficiarios del proyecto

Compruebe que el orden de los beneficiarios es correcto y de acuerdo con el orden que aparece en el Acuerdo de Colaboración (y más concretamente en lo relativo al beneficiario mencionado en el artículo 3).

| | |
|---|---|
| Número de beneficiario | 1 |
| Función del beneficiario en el proyecto | Beneficiario principal |
| Nombre de la entidad beneficiaria en su lengua original | Fundación de la Comunidad Valenciana para la Investigación, Promoción |
| Acrónimo de la entidad | FUNDACIÓN VALENCIAPORT |
| Número de identificación de la entidad beneficiaria | ES52G97360325-001 |
| Dirección principal | |
| Calle | Fase III - Sede APV - Avda. Muelle del Turia, s/n |
| Código Postal | 46024 |
| Ciudad | Valencia |
| País | España |
| Dirección web | www.fundacion.valenciaport.com |
| Representante legal | |
| Nombre | Antonio |
| Apellidos | Torregrosa Maicas |
| Cargo | Director General |
| e-mail | atorregrosa@fundacion.valenciaport.com |
| Teléfono de contacto | 963939400 |
| Departamento /unidad/división | |
| Dirección del departamento implicado (cumplimentar en el caso de que sea diferente de la dirección principal) | |

| Persona de contacto | |
|--|------------------------------------|
| Nombre | Marta |
| Apellidos | Nácher Chirivella |
| Cargo | Técnico gestión proyectos |
| e-mail | mnacher@fundacion.valenciaport.com |
| Teléfono de contacto | 963939400 |
| Código NUTS II - III | ES52 Comunidad Valenciana |
| Naturaleza de la entidad | II. Organismos de derecho público |
| Tipo de entidad (ver anexo 1) | Fundaciones (excepto C7) |
| ¿Puede su entidad recuperar el IVA? (basado en la legislación nacional según las actividades desarrolladas en el proyecto) | Pro rata |
| ¿Cuáles son las competencias temáticas y las experiencias de la entidad consideradas como relevantes para el proyecto? | |
| <p>La Fundación Valenciaport aporta competencias en dos áreas fundamentales: la gestión de administrativo-financiera de proyectos europeos y las operaciones portuarias. La Fundación Valenciaport dispone de expertos íntegramente dedicados a la gestión de proyectos de proyectos europeos. Ha participado en más de 200 proyectos en distintas convocatorias y habitualmente da soporte a los beneficiarios de estos proyectos en la gestión administrativo-financiera de los mismos. Por otro lado, la Fundación Valenciaport aporta expertos en desarrollo, estrategia y operaciones portuarias. Además, la Fundación Valenciaport tiene experiencia en el desarrollo de cursos de formación y campañas de concienciación, y tiene un amplio conocimiento del sector portuario a nivel internacional.</p> | |
| ¿Cuál es el beneficio que recibe la entidad a través de su participación en el proyecto? | |
| <p>El objetivo de la Fundación Valenciaport es crear valor al clúster portuario. La participación en el proyecto dotará a la Fundación Valenciaport de una serie de herramientas y procedimientos que permitan adaptar la operativa y las infraestructuras portuarias a los impactos del cambio climático. La Fundación Valenciaport podrá ayudar a los agentes de la comunidad portuaria (operadores de terminales, navieros, etc.) a adaptarse a los efectos del cambio climático, por lo que el conocimiento generado incidirá positivamente en la competitividad del clúster portuario de Valencia. El conocimiento generado y la posterior experiencia acumulada en la elaboración de una metodología y la implementación de la estrategia de adaptación al cambio climático posicionaran a la Fundación Valenciaport como un referente en la materia. Esto le permitirá ofrecer nuevos productos en mercados en los que realiza labores de consultoría, en concreto, Latinoamérica, Caribe, Norte de África e Indonesia.</p> | |
| Describa, si procede, la experiencia de la entidad en la gestión de proyectos cofinanciados por la UE o por otros proyectos de carácter internacional. | |
| <p>La Fundación Valenciaport cuenta con una amplia experiencia en gestión de proyectos cofinanciados ya que ha colaborado como socio y como coordinador en numerosos proyectos de diferentes programas europeos, como por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CEF Programme: <ul style="list-style-type: none"> - CONNECT VALENCIAPORT, PICASSO, | |

| | |
|---|------|
| -STM VALIDATION PROJECT -LNGHIVE2 VESSELS -LNGHIVE2 INFRASTRUCTURE AND LOGISTICS SOLUTIONS, -GAINN4MOS, GAINN4SHIP, -CORE LNGas HIVE. | |
| - Interreg MED: SUMPORT, TOURISMED, SIROCCO, CO-EVOLVE, PROTEUS, HERIT-DATA. | |
| - H2020: SAURON, SUCCESS, INTER IoT, ODYSSEA, SKILLFUL, H2PORTS, HISEA, MITIGATE, SPROUT, COREALIS.. | |
| ¿Recurre a una tercera entidad para la ejecución de una parte de las acciones programadas? | No |
| Únicamente los beneficiarios del proyecto pueden recibir ayuda FEDER por las acciones realizadas. Por razones debidamente justificadas y relativas a las competencias de las entidades implicadas y a título excepcional, el recurso a una entidad tercera pública debe estar claramente encuadrado. En este caso, indicar el motivo por el que resulta inevitable delegar la realización de una o más actividades actividad. Un convenio u otro documento similar debe ser elaborado, respetando siempre las condiciones que figuran en el documento contenidos mínimos que el convenio o documento similar debe prever disponible en el kit de candidatura. Para más información relativa a esta cuestión se ha de consultar la ficha XX de la Guía Sudoe. | |
| ¿La entidad beneficiaria tiene prevista la contribución en especie? (Artículo 69 del Reglamento (UE) 1303/2013) | |
| No | |
| En caso afirmativo haga una descripción de la misma | |
| | |
| Coste total aproximado | 0.00 |

| | |
|---|---------------------|
| Número de beneficiario | 2 |
| Función del beneficiario en el proyecto | Otros Beneficiarios |
| Nombre de la entidad beneficiaria en su lengua original | Puertos del Estado |
| Acrónimo de la entidad | EPPE |
| Número de identificación de la entidad beneficiaria | ES30Q2867022B-001 |
| Dirección principal | |

| | |
|--|---|
| Calle | Avenida del Partenón, 10 |
| Código Postal | 28042 |
| Ciudad | Madrid |
| País | España |
| Dirección web | www.puertos.es |
| Representante legal | |
| Nombre | Salvador |
| Apellidos | De La Encina |
| Cargo | Presidente |
| e-mail | presidencia@puertos.es |
| Teléfono de contacto | 915245548 |
| Departamento /unidad/división | |
| Dirección del departamento implicado (cumplimentar en el caso de que sea diferente de la dirección principal) | |
| Persona de contacto | |
| Nombre | Enrique |
| Apellidos | Álvarez Fanjúl |
| Cargo | Head of Physical Oceanography Department |
| e-mail | enrique@puertos.es |
| Teléfono de contacto | 915245548 |
| Código NUTS II - III | ES30 Comunidad de Madrid |
| Naturaleza de la entidad | II. Organismos de derecho público |
| Tipo de entidad (ver anexo 1) | Entidades parapúblicas pertenecientes a una estructura administrativa / Entidad pública / Empresa pública |
| ¿Puede su entidad recuperar el IVA? (basado en la legislación nacional según las actividades desarrolladas en el proyecto) | Si |
| ¿Cuáles son las competencias temáticas y las experiencias de la entidad consideradas como relevantes para el proyecto? | |
| A Puertos del Estado le corresponde la competencia, entre otras, de la formación, la promoción de la investigación y el desarrollo tecnológico en materias vinculadas con la economía, gestión, logística e ingeniería portuarias y otras relacionadas con la actividad que se realiza en los puertos, así como el desarrollo de sistemas de medida y técnicas operacionales en oceanografía y climatología marinas necesarios para el diseño, explotación y gestión de las áreas y las infraestructuras portuarias en el ámbito nacional del Sistema Portuario de Interés | |

| | |
|--|-------------|
| <p>General Español.</p> <p>De acuerdo con lo anterior, el Área de Medio Físico desarrolla, gestiona y mantiene de forma operacional las redes permanentes de medida y los modelos de predicción de Puertos del Estado. Por otro lado, ha sido líder y cooperante en numerosos proyectos de investigación (a nivel nacional e internacional) relacionados con la prevención de riesgos asociados a la navegación en la franja litoral.</p> | |
| <p>¿Cuál es el beneficio que recibe la entidad a través de su participación en el proyecto?</p> | |
| <p>Uno de los Roles Institucionales de Puertos del estado es el desarrollo de sistemas de medida y técnicas operacionales en oceanografía y climatología marinas, necesarios para la correcta explotación y gestión de las infraestructuras portuarias y el tráfico marino. La participación en el proyecto permitirá a Puertos del Estado ampliar y mejorar la prevención de riesgos asociados con el tráfico marítimo, incrementando la calidad de los procesos en la gestión del mismo y proporcionando soporte en la prevención de catástrofes.</p> | |
| <p>Describa, si procede, la experiencia de la entidad en la gestión de proyectos cofinanciados por la UE o por otros proyectos de carácter internacional.</p> | |
| <p>Puertos del Estado cuenta con una gran experiencia en proyectos de investigación nacionales y europeos. Actualmente la institución está involucrada en el Centro de Monitorización y Previsión Ibérico-Vizcayo-Irlandés (IBI- MFC) del Servicio de Vigilancia del Medio Marino de Copérnico (CMS) y lidera el TAC IN-SITU para la Región IBI. Puertos del Estado ha participado en los proyectos ECOOP, MYOCEAN2 (Prototipo de continuidad operativa del Servicio de Vigilancia y Previsión Oceánica de la GMES), "MEDESS-4MS" (Sistema Mediterráneo de Apoyo a la Toma de Decisiones en materia de Seguridad Marítima), "MyWave" (Un enfoque paneuropeo concertado e integrado para la modelización y previsión operativa de las olas - un complemento a los servicios de GMES MyOcean) y el primer JERICO, entre otros.</p> | |
| <p>¿Recorre a una tercera entidad para la ejecución de una parte de las acciones programadas?</p> | <p>No</p> |
| <p>Únicamente los beneficiarios del proyecto pueden recibir ayuda FEDER por las acciones realizadas. Por razones debidamente justificadas y relativas a las competencias de las entidades implicadas y a título excepcional, el recurso a una entidad tercera pública debe estar claramente encuadrado. En este caso, indicar el motivo por el que resulta inevitable delegar la realización de una o más actividades actividad. Un convenio u otro documento similar debe ser elaborado, respetando siempre las condiciones que figuran en el documento contenidos mínimos que el convenio o documento similar debe prever disponible en el kit de candidatura. Para más información relativa a esta cuestión se ha de consultar la ficha XX de la Guía Sudoe.</p> | |
| <p> </p> | |
| <p>¿La entidad beneficiaria tiene prevista la contribución en especie? (Artículo 69 del Reglamento (UE) 1303/2013)</p> | <p>No</p> |
| <p>En caso afirmativo haga una descripción de la misma</p> | |
| <p> </p> | |
| <p>Coste total aproximado</p> | <p>0.00</p> |
| <p> </p> | |
| <p>Número de beneficiario</p> | <p>3</p> |

| | |
|--|--|
| Función del beneficiario en el proyecto | Otros Beneficiarios |
| Nombre de la entidad beneficiaria en su lengua original | HIDROMOD, Modelacao em Engenharia, Lda |
| Acrónimo de la entidad | HIDROMOD |
| Número de identificación de la entidad beneficiaria | PT17502810777-001 |
| Dirección principal | |
| Calle | Rua Rui Teles Palhinha, 4, 1º |
| Código Postal | 2740278 |
| Ciudad | Porto Salvo |
| País | Portugal |
| Dirección web | www.hidromod.com |
| Representante legal | |
| Nombre | Adélio |
| Apellidos | Silva |
| Cargo | Gerente |
| e-mail | adelio@hidromod.com |
| Teléfono de contacto | 351919533408 |
| Departamento /unidad/división | |
| Dirección del departamento implicado (cumplimentar en el caso de que sea diferente de la dirección principal) | |
| Persona de contacto | |
| Nombre | Adélio |
| Apellidos | Silva |
| Cargo | Gerente |
| e-mail | adelio@hidromod.com |
| Teléfono de contacto | 351919533408 |
| Código NUTS II - III | PT17 Área Metropolitana de Lisboa |
| Naturaleza de la entidad | IV. Entidades privadas con ánimo de lucro y/o empresas |
| Tipo de entidad (ver anexo 1) | Pequeña y mediana empresa (PYME) |
| ¿Puede su entidad recuperar el IVA? (basado en la legislación nacional según | Si |

| | |
|--|----|
| las actividades desarrolladas en el proyecto | |
| ¿Cuáles son las competencias temáticas y las experiencias de la entidad consideradas como relevantes para el proyecto? | |
| <p>HIDROMOD fue fundada en 1992 como una spin-off del Instituto Superior Técnico de Lisboa y ha mantenido un alto nivel tecnológico hasta hoy.</p> <p>Los trabajos de modelización matemática realizados, en el marco de estudios de impacto ambiental, proyectos de ingeniería y planificación, y los servicios de predicción operativa que presta, han confirmado a HIDROMOD como una empresa con características únicas. El currículo de más de 450 trabajos cubre todo el ciclo natural y urbano del agua en Europa, América, África y Asia. La mejor demostración de su capacidad técnica se encuentra en los sistemas de predicción operativa que implementa, que incluyen todo tipo de modelos numéricos de cadenas interconectadas, vinculados a sistemas de medición en tiempo real, que apoyan la toma de decisiones de las autoridades portuarias y de navegación, las compañías de agua, la producción hidroeléctrica y los organismos de la administración pública.</p> | |
| ¿Cuál es el beneficio que recibe la entidad a través de su participación en el proyecto? | |
| <p>Durante la última década, HIDROMOD ha desarrollado un conocimiento relevante en la prestación de servicios operativos meteo-oceanográficos que integran el acceso a diferentes fuentes de datos (incluyendo datos de observación de la Tierra y datos locales (casi) en tiempo real) y predicciones de modelos de alta resolución. Como resultado, HIDROMOD está actualmente sirviendo a diferentes clientes en áreas tales como puertos, acuicultura, servicios públicos de agua y energía y autoridades de gestión de aguas costeras. Este vínculo con los usuarios potenciales se traduce en un valor añadido práctico para el proyecto al aportar experiencia en la implementación, operación y mantenimiento de complejos sistemas de modelización y gestión de la información en el entorno cotidiano.</p> | |
| Describa, si procede, la experiencia de la entidad en la gestión de proyectos cofinanciados por la UE o por otros proyectos de carácter internacional. | |
| <p>Con el fin de mantener altos estándares en las herramientas y enfoques que utiliza, HIDROMOD ha mantenido su participación en varios proyectos internacionales de I+D, de los cuales INSEA, EcoManage, AQUASTRESS, INSEA, SCHEMA, LENVIS, MYWATER, FIGARO, AMOS, ODYSSEA o HISEA son ejemplos representativos (los dos últimos del programa H2020).</p> | |
| ¿Recorre a una tercera entidad para la ejecución de una parte de las acciones programadas? | No |
| <p>Únicamente los beneficiarios del proyecto pueden recibir ayuda FEDER por las acciones realizadas. Por razones debidamente justificadas y relativas a las competencias de las entidades implicadas y a título excepcional, el recurso a una entidad tercera pública debe estar claramente encuadrado. En este caso, indicar el motivo por el que resulta inevitable delegar la realización de una o más actividades actividad. Un convenio u otro documento similar debe ser elaborado, respetando siempre las condiciones que figuran en el documento contenidos mínimos que el convenio o documento similar debe prever disponible en el kit de candidatura. Para más información relativa a esta cuestión se ha de consultar la ficha XX de la Guía Sudoe.</p> | |
| ¿La entidad beneficiaria tiene prevista la contribución en especie? (Artículo 69 del Reglamento (UE) 1303/2013) | No |
| En caso afirmativo haga una descripción de la misma | |

| | |
|-------------------------------|------|
| | |
| Coste total aproximado | 0.00 |

| | |
|--|---|
| Número de beneficiario | 4 |
| Función del beneficiario en el proyecto | Otros Beneficiarios |
| Nombre de la entidad beneficiaria en su lengua original | Fundación para la Investigación del Clima |
| Acrónimo de la entidad | FIC |
| Número de identificación de la entidad beneficiaria | ES30G82324971-001 |
| Dirección principal | |
| Calle | C/Tremps, 11 |
| Código Postal | 28040 |
| Ciudad | Madrid |
| País | España |
| Dirección web | https://www.ficlina.org/ |
| Representante legal | |
| Nombre | Jaime |
| Apellidos | Ribalaygua Batalla |
| Cargo | Presidente |
| e-mail | jrb@ficlima.org |
| Teléfono de contacto | 915210111 |
| Departamento /unidad/división | |
| Dirección del departamento implicado (cumplimentar en el caso de que sea diferente de la dirección principal) | |
| Persona de contacto | |
| Nombre | Robert |
| Apellidos | Monjo Agut |
| Cargo | Responsable de proyectos |
| e-mail | rma@ficlima.org |
| Teléfono de contacto | 915210111 |
| Código NUTS II - III | ES30 Comunidad de Madrid |

| | |
|---|--|
| Naturaleza de la entidad | III. Entidades privadas sin ánimo de lucro |
| Tipo de entidad (ver anexo 1) | Fundaciones (excepto C7) |
| ¿Puede su entidad recuperar el IVA? (basado en la legislación nacional según las actividades desarrolladas en el proyecto) | Si |
| ¿Cuáles son las competencias temáticas y las experiencias de la entidad consideradas como relevantes para el proyecto? | |
| <p>La FIC posee una larga experiencia en la generación de escenarios locales de cambio climático y una metodología propia de predicción estadística (Metodología FICLIMA), que ha obtenido los mejores resultados de verificación en dos comparativas internacionales (STARDEX, ENSEMBLES) y posicionándose entre las mejores metodologías para Europa según una reciente comparativa (COST VALUE). En los últimos años, ha participado en estudios de evaluación de impacto de los extremos climáticos y del cambio climático sobre diferentes sectores, incluyendo el sector urbano y portuario en tres regiones europeas (Lisboa, Barcelona y Bristol). Además, la FIC ha desarrollado una metodología propia de predicción estacional que ha obtenido muy buenos resultados en el proyecto europeo RESCCUE.</p> | |
| ¿Cuál es el beneficio que recibe la entidad a través de su participación en el proyecto? | |
| <p>La FIC ajustará su metodología de regionalización climática (a escala local) para el sector marítimo-portuario en nuevas áreas europeas (Valencia, Burdeos y Aveiro). Esto permitirá mejorar la robustez del método de cara a que pueda ser escalado incluso en otras regiones del planeta con características similares. Las nuevas experiencias adquiridas darán lugar a la generación de conocimientos publicables en revistas de impacto especializadas en la materia. Otro beneficio derivado del proyecto es la cooperación con otras instituciones afines, con las que se compartirá la experiencia de analizar/minimizar los impactos del cambio climático y, con ello, se fortalecerá la red de entidades que trabajan por el mismo objetivo.</p> | |
| Describa, si procede, la experiencia de la entidad en la gestión de proyectos cofinanciados por la UE o por otros proyectos de carácter internacional. | |
| <p>La FIC ha participado en diferentes proyectos financiados por la UE de entre los que destacan STARDEX (2002-2005), ENSEMBLES (2004-2009), COST VALUE (2012-2015) y RESCCUE (2016-2021). En el último caso, la FIC es el líder del paquete de trabajo sobre generación de escenarios climáticos y de predicción estacional. Además, la FIC ha participado en numerosos proyectos de cooperación internacional en Asia y Centro América, donde ha liderado siempre la generación de la información climática y meteorológica. Como ejemplo, podemos citar el desarrollo de Sistemas de Predicción Meteorológica en Nicaragua (2016/ACDE/002590) y Honduras (2016/ACDE/001958) financiados por la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID).</p> | |
| ¿Recurre a una tercera entidad para la ejecución de una parte de las acciones programadas? | No |
| <p>Únicamente los beneficiarios del proyecto pueden recibir ayuda FEDER por las acciones realizadas. Por razones debidamente justificadas y relativas a las competencias de las entidades implicadas y a título excepcional, el recurso a una entidad tercera pública debe estar claramente encuadrado. En este caso, indicar el motivo por el que resulta inevitable delegar la realización de una o más actividades actividad. Un convenio u otro documento similar debe ser elaborado, respetando siempre las condiciones que figuran en el documento contenidos mínimos que el convenio o documento similar debe prever disponible en el kit de candidatura. Para más información relativa a esta cuestión se ha de consultar la ficha XX de la Guía Sudoe.</p> | |

| | |
|--|------|
| | |
| ¿La entidad beneficiaria tiene prevista la contribución en especie? (Artículo 69 del Reglamento (UE) 1303/2013) | No |
| En caso afirmativo haga una descripción de la misma | |
| | |
| Coste total aproximado | 0.00 |

| | |
|--|---|
| Número de beneficiario | 5 |
| Función del beneficiario en el proyecto | Otros Beneficiarios |
| Nombre de la entidad beneficiaria en su lengua original | Grand Port Maritime de Bordeaux |
| Acronimo de la entidad | GPMB |
| Número de identificación de la entidad beneficiaria | FRI178180414100013-001 |
| Dirección principal | |
| Calle | 152 quai de Bacalan |
| Código Postal | 33082 |
| Ciudad | BORDEAUX CEDEX |
| País | France |
| Dirección web | http://www.bordeaux-port.fr |
| Representante legal | |
| Nombre | Jean-Frédéric |
| Apellidos | LAURENT |
| Cargo | Directeur Général |
| e-mail | postoffice@bordeaux-port.fr |
| Teléfono de contacto | 0033556905901 |
| Departamento /unidad/división | |
| Dirección del departamento implicado (cumplimentar en el caso de que sea diferente de la dirección principal) | |
| Persona de contacto | |
| Nombre | Michel |

| | |
|--|-------------------------------------|
| Apellidos | LE VAN KIEM |
| Cargo | Chef du Département de l'Innovation |
| e-mail | m-le-van-kiem@bordeaux-port.fr |
| Teléfono de contacto | 0033556905980 |
| Código NUTS II - III | FR11 Aquitaine (Nouvelle Aquitaine) |
| Naturaleza de la entidad | II. Organismos de derecho público |
| Tipo de entidad (ver anexo 1) | Autoridad (aero)portuaria |
| ¿Puede su entidad recuperar el IVA? (basado en la legislación nacional según las actividades desarrolladas en el proyecto) | Si |
| ¿Cuáles son las competencias temáticas y las experiencias de la entidad consideradas como relevantes para el proyecto? | |
| <p>GPMB tiene muchas habilidades en los campos del proyecto ECCLIPSE. De hecho, GPMB ha desarrollado un modelo digital 3D del estuario de la Gironda como parte del proyecto GIRONDE XL financiado por el programa CEF. Este modelo está libre de derechos y será mejorado para integrar nuevas variables físicas y simular posibles cambios en el estuario debido al cambio climático. Además, como parte de un enfoque de I+D, GPMB trabajó con CEREMA (una agencia gubernamental) sobre el impacto del cambio climático en la infraestructura y funcionalidad portuaria, basándose en una metodología nacional desarrollada para la infraestructura de transporte y aplicada por primera vez en un puerto. Además, GPMB cuenta con una estrategia medioambiental muy desarrollada. Por último, GPMB participa en varios proyectos de I+D sobre diferentes temas: Internet de los objetos (IO), monitorización de partículas ultrafinas, sistemas de información portuaria, navegación, etc.</p> | |
| ¿Cuál es el beneficio que recibe la entidad a través de su participación en el proyecto? | |
| <p>El cambio climático tendrá un impacto muy fuerte en las actividades portuarias en el futuro. El aumento del nivel del mar y la disminución del caudal de los ríos Garona y Dordoña son previsibles, pero aún no se han determinado los impactos específicos sobre las estructuras de ingeniería, los procesos de recepción de buques y la navegabilidad general en el estuario de la Gironda. El aumento de las temperaturas repercutirá en la organización del trabajo y, en particular, en las operaciones de manipulación. El aumento de la salinidad en las aguas de los estuarios afectará a las estructuras metálicas. Por último, será necesario anticipar los impactos del cambio climático en los clientes de los puertos (en particular los agricultores) para prever las tendencias del tráfico. Todos estos elementos fueron abordados en el estudio GPMB/CEREMA, pero merecen ser estudiados con mayor profundidad en un contexto SUDOE, ya que el río Garona nace en España. Es esencial planificar el puerto de Burdeos del futuro</p> | |
| Describa, si procede, la experiencia de la entidad en la gestión de proyectos cofinanciados por la UE o por otros proyectos de carácter internacional. | |
| <p>GPMB ha llevado a cabo numerosos proyectos cofinanciados por la UE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2010: Construcción de la terminal de Grattequina (FEDER) - 2012-2015: Estudios para una Terminal de Contenedores del Suroeste (TCSO): 2012-FR-91046-S (TEN-T) - 2013-2015: Port à Energie et à Economie Positives (PEEPOS) : 2013-FR-92010-S (TEN-T) - 2014-2020: Revitalización de los ferrocarriles capilares (Rail2Bordeaux): 2014-FR-TA-0506-W (CEF) | |

| | |
|---|------|
| - 2014-2020 : Dragado y navegación innovadora (GIRONDE XL): 2014-FR-TM-0007-M (CEF) Tiene una amplia experiencia en proyectos internacionales también cofinanciados por la UE: - 2012-2015: Contador de un puerto (AnNa) : 2012-EU-21019-S (TEN-T) - 2018-2021: IO para los puertos del futuro (PIXEL): Horizonte 2020 n°769355 - proyecto internacional de I+D (15 socios: http://www.pixel-ports.eu) | |
| ¿Recurre a una tercera entidad para la ejecución de una parte de las acciones programadas? | No |
| Únicamente los beneficiarios del proyecto pueden recibir ayuda FEDER por las acciones realizadas. Por razones debidamente justificadas y relativas a las competencias de las entidades implicadas y a título excepcional, el recurso a una entidad tercera pública debe estar claramente encuadrado. En este caso, indicar el motivo por el que resulta inevitable delegar la realización de una o más actividades actividad. Un convenio u otro documento similar debe ser elaborado, respetando siempre las condiciones que figuran en el documento contenidos mínimos que el convenio o documento similar debe prever disponible en el kit de candidatura. Para más información relativa a esta cuestión se ha de consultar la ficha XX de la Guía Sudoe. | |
| ¿La entidad beneficiaria tiene prevista la contribución en especie? (Artículo 69 del Reglamento (UE) 1303/2013) | |
| No | |
| En caso afirmativo haga una descripción de la misma | |
| | |
| Coste total aproximado | 0.00 |

| | |
|---|--|
| Número de beneficiario | 6 |
| Función del beneficiario en el proyecto | Otros Beneficiarios |
| Nombre de la entidad beneficiaria en su lengua original | AUTORIDAD PORTUARIA DE VALENCIA |
| Acrónimo de la entidad | APV |
| Número de identificación de la entidad beneficiaria | ES52Q4667047G-001 |
| Dirección principal | |
| Calle | Avenida Muelle del Turia, S/N |
| Código Postal | 46024 |
| Ciudad | Valencia |
| País | España |
| Dirección web | www.valenciaport.com |
| Representante legal | |

| | |
|---|-----------------------------------|
| Nombre | Aurelio |
| Apellidos | Martínez Estévez |
| Cargo | Presidente |
| e-mail | presidencia.apv@valenciaport.com |
| Teléfono de contacto | 0034963939500 |
| Departamento /unidad/división | |
| Dirección del departamento implicado (cumplimentar en el caso de que sea diferente de la dirección principal) | |
| Persona de contacto | |
| Nombre | Raúl |
| Apellidos | Cascajo Jiménez |
| Cargo | Jefe de Políticas Ambientales |
| e-mail | rcascajo.externo@valenciaport.com |
| Teléfono de contacto | 0034963939500 |
| Código NUTS II - III | ES52 Comunidad Valenciana |
| Naturaleza de la entidad | II. Organismos de derecho público |
| Tipo de entidad (ver anexo 1) | Autoridad (aero)portuaria |
| ¿Puede su entidad recuperar el IVA? (basado en la legislación nacional según las actividades desarrolladas en el proyecto) | No |
| ¿Cuáles son las competencias temáticas y las experiencias de la entidad consideradas como relevantes para el proyecto? | |
| <p>La APV, es el organismo público responsable de la gestión y el funcionamiento de tres puertos de titularidad estatal, Sagunto, Valencia y Gandía, separados entre sí 80 km a lo largo de la costa del Mediterráneo español. Valencia es el puerto más importante del Mediterráneo español, siendo, además, uno de los puertos punteros a nivel europeo. Este liderazgo hace de la APV un socio con suficiente influencia en el espacio Sudoe dado que tiene una ubicación estratégica excepcional en el arco Mediterráneo occidental. La APV tiene gran experiencia en la participación en iniciativas relacionadas con la lucha contra el cambio climático, como la C40, firmada en 2008 para la reducción de los gases de efecto invernadero en los puertos. Cuenta con las mayores certificaciones a nivel ambiental y sectorial, tiene en vigor un sistema de gestión ambiental conforme a la norma ISO14001, está inscrita en el registro EMAS III, y está certificada por ESPO conforme a su sistema de evaluación ambiental PERS.</p> | |
| ¿Cuál es el beneficio que recibe la entidad a través de su participación en el proyecto? | |
| <p>Actualmente los puertos gestionados por la APV tienen implantados sistemas de monitorización y modelización del medio físico. Estos modelos son útiles para predecir la evolución del medio físico y cómo afectará al desarrollo de nuevas infraestructuras y a las operaciones portuarias a corto/medio plazo. Sin embargo, actualmente no existen sistemas de</p> | |

| | |
|--|-------------|
| <p>predicción a largo plazo que permitan planificar en función con la evolución del medio físico como consecuencia de los efectos del cambio climático. Con este proyecto tendremos la herramienta que apoye a la toma de decisiones estratégicas para la planificación de los futuros desarrollos portuarios tanto a nivel de infraestructura como de diseño de las operaciones portuarias. Como resultado de lo anterior, se podrá establecer una estrategia de adaptación a los efectos del cambio.</p> | |
| <p>Describa, si procede, la experiencia de la entidad en la gestión de proyectos cofinanciados por la UE o por otros proyectos de carácter internacional.</p> | |
| <p>La APV tiene gran experiencia en la participación y gestión de proyectos cofinanciados por la UE. Como muestra, podemos resaltar la participación de la APV en los siguientes proyectos: STM VALIDATION (CEF), CONNECT VALENCIAPORT (CEF), B2MOS (TEN-T EA), E-FREIGHT, SEA TERMINALS (TEN-T EA), MONALISA (TEN-T EA), CORE LGNas HIVE (CEF), GAINN4MOS (CEF), GAINN4SHIP (CEF), GREENCRANES (TEN-T EA), GREENBERTH (Interreg MED).</p> | |
| <p>¿Recurre a una tercera entidad para la ejecución de una parte de las acciones programadas?</p> | <p>No</p> |
| <p>Únicamente los beneficiarios del proyecto pueden recibir ayuda FEDER por las acciones realizadas. Por razones debidamente justificadas y relativas a las competencias de las entidades implicadas y a título excepcional, el recurso a una entidad tercera pública debe estar claramente encuadrado. En este caso, indicar el motivo por el que resulta inevitable delegar la realización de una o más actividades actividad. Un convenio u otro documento similar debe ser elaborado, respetando siempre las condiciones que figuran en el documento contenidos mínimos que el convenio o documento similar debe prever disponible en el kit de candidatura. Para más información relativa a esta cuestión se ha de consultar la ficha XX de la Guía Sudoe.</p> | |
| <p> </p> | |
| <p>¿La entidad beneficiaria tiene prevista la contribución en especie? (Artículo 69 del Reglamento (UE) 1303/2013)</p> | <p>No</p> |
| <p>En caso afirmativo haga una descripción de la misma</p> | |
| <p> </p> | |
| <p>Coste total aproximado</p> | <p>0.00</p> |

| | |
|---|---|
| Número de beneficiario | 7 |
| Función del beneficiario en el proyecto | Otros Beneficiarios |
| Nombre de la entidad beneficiaria en su lengua original | Centre d'Etudes et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement |
| Acrónimo de la entidad | CEREMA |
| Número de identificación de la entidad beneficiaria | FRI113001831000016-001 |
| Dirección principal | |
| Calle | Rue Pierre Ramond - CS 60013 |

| | |
|--|---|
| Código Postal | 33166 |
| Ciudad | Saint-Médard-en-Jalles |
| País | France |
| Dirección web | https://www.cerema.fr/fr/cerema/directions |
| Representante legal | |
| Nombre | Philippe |
| Apellidos | JOSCHT |
| Cargo | Directeur EMF |
| e-mail | Philippe.joscht@cerema.fr |
| Teléfono de contacto | 0033344926001 |
| Departamento /unidad/división | CEREMA EAU MER ET FLEUVES |
| Dirección del departamento implicado (cumplimentar en el caso de que sea diferente de la dirección principal) | |
| Persona de contacto | |
| Nombre | Nicolas |
| Apellidos | HUYBRECHTS |
| Cargo | Chargé de recherche |
| e-mail | Nicolas.huybrechts@cerema.fr |
| Teléfono de contacto | 0033629458065 |
| Código NUTS II - III | FR11 Aquitaine (Nouvelle Aquitaine) |
| Naturaleza de la entidad | II. Organismos de derecho público |
| Tipo de entidad (ver anexo 1) | Entidades parapúblicas pertenecientes a una estructura administrativa / Entidad pública / Empresa pública |
| ¿Puede su entidad recuperar el IVA? (basado en la legislación nacional según las actividades desarrolladas en el proyecto) | Pro rata |
| ¿Cuáles son las competencias temáticas y las experiencias de la entidad consideradas como relevantes para el proyecto? | |
| <p>Cerema trabaja desde hace varios años sobre los efectos del cambio climático en las infraestructuras y redes de transporte (publicación en 2015 de una guía metodológica) y sobre la modelización hidrodinámica de los efectos del cambio climático en la costa atlántica (predicción de mareas y oleajes), así como en los estuarios de los ríos Sena y Gironda. Cerema trabajó en el proyecto Integrated Theseus sobre la previsión de riesgos de inundación a nivel de diques en la ría de la Gironda. Cerema también trabaja desde hace varios años en la modelización de la dinámica hidrosedimentaria y de las evoluciones morfodinámicas de la ría de la Gironda. Se ha creado una herramienta hidrosedimentaria para predecir la capacidad de</p> | |

| | |
|--|------|
| recepción del puerto y optimizar las operaciones de mantenimiento. | |
| ¿Cuál es el beneficio que recibe la entidad a través de su participación en el proyecto? | |
| El proyecto permitirá ampliar la colaboración entre el GPMB y Cerema, pero también combinar la modelización del cambio climático con la modelización hidrosedimentaria. El proyecto analizará cómo las herramientas desarrolladas en el estuario de la Gironde pueden ser replicadas en otras configuraciones dentro del área SUDO y, por el contrario, se beneficiarán de la experiencia de colegas españoles y portugueses. Cerema también está interesado en poder trabajar en la predicción de las condiciones de navegación en condiciones extremas (tormentas, inundaciones) para anticiparse a las dificultades de acceso al puerto (maniobrabilidad). | |
| Describa, si procede, la experiencia de la entidad en la gestión de proyectos cofinanciados por la UE o por otros proyectos de carácter internacional. | |
| Cerema participó en varios proyectos europeos sobre el tema de la gestión de inundaciones y crisis: el proyecto OSIRIS del 5PM de la UE sobre gestión de crisis de inundaciones, con el desarrollo de una herramienta de software para planes de emergencia comunitarios (CSP), y el proyecto InterREG IVB AMICE sobre la adaptación del río Mosa al cambio climático, en el que las herramientas de software de gestión de crisis se han adaptado al contexto local. También se ha establecido una cooperación internacional con Croacia y Turquía en materia de cartografía de inundaciones. En el campo de las inmersiones marinas, Cerema fue socio del proyecto THESEUS del 7PM de la UE sobre la adaptación de costas y estuarios al cambio climático (Gironde fue un lugar piloto), seguido por el proyecto de capitalización InterReg Med COASTGAP. Cerema también tiene experiencia en campos relacionados como la gestión de riesgos costeros con el proyecto InterReg 2 Seas Endure y la cooperación internacional de PHC SAKURA (Japón). | |
| ¿Recurre a una tercera entidad para la ejecución de una parte de las acciones programadas? | No |
| Únicamente los beneficiarios del proyecto pueden recibir ayuda FEDER por las acciones realizadas. Por razones debidamente justificadas y relativas a las competencias de las entidades implicadas y a título excepcional, el recurso a una entidad tercera pública debe estar claramente encuadrado. En este caso, indicar el motivo por el que resulta inevitable delegar la realización de una o más actividades actividad. Un convenio u otro documento similar debe ser elaborado, respetando siempre las condiciones que figuran en el documento contenidos mínimos que el convenio o documento similar debe prever disponible en el kit de candidatura. Para más información relativa a esta cuestión se ha de consultar la ficha XX de la Guía Sudoe. | |
| ¿La entidad beneficiaria tiene prevista la contribución en especie? (Artículo 69 del Reglamento (UE) 1303/2013) | No |
| En caso afirmativo haga una descripción de la misma | |
| Coste total aproximado | 0.00 |

B.2. Socios Asociados.

| | |
|----------------------------------|---|
| Número del socio asociado | 1 |
|----------------------------------|---|

| | |
|---|--|
| Nombre del socio asociado en su lengua | APA - ADMINISTRAÇÃO DO PORTO DE AVEIRO, S.A. |
| Dirección | |
| Calle | Edifício 9, Forte da Barra |
| Código Postal | 3830-565 |
| Ciudad | Gafanha da Nazaré |
| País | Portugal |
| Representante legal | |
| Nombre | Maria Manuel |
| Apellidos | Arnado Pereira da Cruz |
| Cargo | Environmental Manager |
| e-mail | mariammanuel.cruz@portodeaveiro.pt |
| Teléfono de contacto | +351927985190 |
| El papel del socio asociado en el proyecto | |
| <p>La integración de la adaptación al cambio climático en los diversos instrumentos de planificación de la actividad portuaria tiene particular importancia para la Administración del Puerto de Aveiro (APA). La APA contribuirá al proyecto con la identificación de sus infraestructuras y operaciones previsiblemente sensibles a los impactos del cambio climático y con la definición de límites para sus operaciones portuarias. También se evaluarán las principales amenazas resultantes del cambio climático, en particular de la subida del nivel del mar, que es previsiblemente uno de los aspectos más relevantes en el área de Aveiro.</p> <p>Serán evaluadas por el puerto las acciones de mitigación y adaptación que resulten del proyecto y evaluados los impactos en la rentabilidad de su operación, para varios escenarios de cambio climático.</p> | |

PARTE C PLAN FINANCIERO DE PROYECTO

Plan financiero previsto en la propuesta de proyecto (primera fase)

| | 1º fase | | | 2º fase | | |
|--|-----------------|------------------------|------------|-----------------|------------------------|------------|
| | Importe (euros) | Tasa de cofinanciación | FEDER | Importe (euros) | Tasa de cofinanciación | FEDER |
| Beneficiario Principal - Fundación de la Comunidad Valenciana para la Investigación, Promoción: Presupuesto total subvencionable. | 100.500,00 | 75,00 % | 75.375,00 | 112.027,86 | 75,00 % | 84.020,90 |
| Beneficiario 2 - Puertos del Estado: Presupuesto total subvencionable. | 200.000,00 | 75,00 % | 150.000,00 | 200.000,00 | 75,00 % | 150.000,00 |
| Beneficiario 3 - HIDROMOD, Modelacao em Engenharia, Lda: Presupuesto total subvencionable. | 161.250,00 | 75,00 % | 120.937,50 | 147.707,60 | 75,00 % | 110.780,70 |

| | Importe (euros) | Tasa de cofinanciación | FEDER | Importe (euros) | Tasa de cofinanciación | FEDER |
|--|-----------------|------------------------|------------|-----------------|------------------------|------------|
| Beneficiario 4 - Fundación para la Investigación del Clima: Presupuesto total subvencionable. | 193.503,00 | 75,00 % | 145.127,25 | 194.615,40 | 75,00 % | 145.961,55 |
| Beneficiario 5 - Grand Port Maritime de Bordeaux: Presupuesto total subvencionable. | 100.000,00 | 75,00 % | 75.000,00 | 100.902,14 | 75,00 % | 75.676,60 |
| Beneficiario 6 - AUTORIDAD PORTUARIA DE VALENCIA: Presupuesto total subvencionable. | 120.000,00 | 75,00 % | 90.000,00 | 120.000,00 | 75,00 % | 90.000,00 |
| Beneficiario 7 - Centre d'Etudes et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement: Presupuesto total subvencionable. | 170.000,00 | 75,00 % | 127.500,00 | 170.000,00 | 75,00 % | 127.500,00 |
| Presupuesto máximo total subvencionable del proyecto. | 1.045.253,00 | | 783.939,75 | 1.045.253,00 | | 783.939,75 |

C.1 Descripción Complementaria

En el caso que sea necesario indique las evoluciones correspondientes a esta sección entre la primera y la segunda fase de candidatura.

Las diferentes modificaciones presupuestarias se listan a continuación:

Fundación Valenciaport, ha pasado de tener un presupuesto en la 1era fase de 100.500€ a en la 2da fase 112.027,86€, esto es debido a la actualización de los costes reales en partidas como gastos de personal y de servicios externos.

HIDROMOD, ha disminuido su presupuesto en 13.542,40€, debido a que se pensaba en un principio subcontratar un servicio el cual, realizando un análisis interno, se puede realizar con los recursos propios de la entidad.

Fundación de la Investigación del Clima, se ha aumentado su presupuesto en 1.112,40€ al incluir la cuantía total del gasto por los informes de auditoría para las certificaciones de gasto, ya que la cuantía pensada inicialmente era menor.

Grand Port Maritime de Bordeaux, se ha aumentado su presupuesto en 902,14€ debido a la actualización de los costes reales en el cálculo del personal y con ello la variación de los costes de oficina y administrativos.

El presupuesto total del proyecto se ha mantenido en su totalidad para la segunda fase.

PARTE D - DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

D.1 Pertinencia del proyecto

D.1.1 Especifique el sector abordado por el proyecto

Inundaciones y sumersiones cíclicas

D.1.2 ¿Cuáles son los retos y/o problemas territoriales o temáticas comunes que van a ser abordados en el ámbito del proyecto?

Presente un análisis DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades) del ámbito de actuación del proyecto.

Los puertos son esenciales para el transporte internacional y la competitividad de Europa y además tienen un enorme potencial de creación de empleo y de inversión. El 74 % de las mercancías extracomunitarias se envía a través de los puertos. También son fundamentales para el comercio intraeuropeo, ya que anualmente pasa por los puertos el 37 % del tráfico intracomunitario de mercancías y 385 millones de pasajeros. En los 70,000 kilómetros de costas de la Unión Europea se localizan más de 1,200 puertos comerciales, siendo Europa una de las regiones con mayor densidad portuaria del mundo. El espacio SUDOE cuenta con algunos de los puertos más importantes de Europa en tráfico de mercancías y de pasajeros, como Valencia, Aveiro, Barcelona o Burdeos, que juegan un papel clave en su economía.

La mayor parte del comercio internacional se realiza por vía marítima y por este motivo los puertos, que representan los nodos de la red de global de transporte, juegan un papel clave en la economía mundial. Dada su importancia, el cambio climático y sus efectos pueden afectar notablemente tanto a las infraestructuras como a la operativa portuaria, poniendo en riesgo el funcionamiento del transporte internacional. Teniendo en cuenta todo lo anterior, ECCLIPSE proporcionará herramientas para que los impactos producidos por el cambio climático sean mínimos para la actividad comercial de los puertos del espacio SUDOE. A continuación, se presenta un análisis DAFO sobre ámbito de actuación del proyecto:

Debilidades:

Actualmente existe una gran preocupación por los posibles efectos del cambio climático en el sector portuario que se intensifica por la falta de conocimiento de los potenciales impactos. Los puertos, a pesar de las existentes redes y programas de colaboración entre ellos, actúan como nodos de la red de transporte mundial y en numerosas ocasiones afrontan los retos de forma aislada. Como consecuencia, se carece de una estrategia común de adaptación a los impactos del cambio climático en el sector marítimo-portuario.

Amenazas:

El clima marítimo puede ser muy violento y sus impactos muy costosos, existiendo una gran variedad de fenómenos meteorológicos cuyas consecuencias económicas, sociales y ambientales pueden ser significativas. Estas consecuencias pueden verse incrementadas por los efectos del cambio climático con importantes afecciones a las infraestructuras y a la operativa portuaria, tanto en el lado mar (navegación, fondeo, atraque, etc.) como en tierra (carga/descarga, transporte, etc.). Por último, los puertos suelen estar próximos a grandes núcleos urbanos e industriales en los que las consecuencias del impacto del cambio climático pueden verse incrementadas.

Fortalezas:

El sector portuario de la UE tiene efectos económicos muy importantes en términos de empleo y de la propia actividad portuaria (efectos directos) y en la cadena de suministro (efectos indirectos), representando en los Estados miembros marítimos de la UE hasta 1.5 millones de

puestos de trabajo directos y más de 3 millones contando los indirectos. En los puertos tiene lugar una amplia gama de actividades industriales (petroquímica, siderurgia, industria automovilística, energía, etc.). Además, en los entornos portuarios también se dan otras actividades económicas más amplias como transporte terrestre (ferroviario y por carretera), actividades logísticas, astilleros navales, fabricación de equipo naval, fabricación de grúas y de equipos de terminales, empresas de salvamento, offshore, de construcción, etc. Por estos motivos, el sector marítimo-portuario es considerado un sector estratégico para el comercio mundial con alto impacto económico, social y ambiental. Debido al carácter de infraestructura crítica que tienen los puertos dentro del sistema de transporte global, actualmente existe un amplio conocimiento del clima marítimo y sus afecciones tanto a la infraestructura y como a la operativa portuaria. Además, existen potentes modelos de predicción climática a corto plazo que pueden ser utilizados dentro del marco del proyecto ECCLIPSE

Oportunidades:

Se prevé que el tráfico de mercancías que transitan por los puertos de la UE aumente en un 50 % de aquí a 2030. Este aumento del tráfico es una oportunidad para el crecimiento económico y la creación de empleo: La Comisión ha estimado que de aquí a 2030 podrán crearse entre 110,000 y 165,000 puestos de trabajo en el sector portuario. Por ello, ECCLIPSE permitirá desarrollar una metodología común para la evaluación y cuantificación de los riesgos asociados al cambio climático en puertos, así como establecer estrategias comunes de adaptación ante los potenciales impactos del cambio climático a nivel de infraestructuras y operativa portuaria tanto en el lado mar como en tierra. Además, dada la gran cantidad puertos en la UE, y más concretamente en el espacio SUDOE, los resultados y metodologías desarrolladas en el ámbito del proyecto tendrán una alta replicabilidad.

D.1.2 Descripción Complementaria

Cumplimente esta sección únicamente si existen precisiones que realizar a la sección D.1.2 en el ámbito de la segunda fase. Si el texto contenido en la sección D.1.2 no necesita ser modificado esta sección no debe ser cumplimentada. Describa, en caso necesario, las precisiones correspondientes a esta sección, entre la primera y la segunda fase de candidatura.

Al DAFO mostrado en la primera fase, se añaden los aspectos siguientes:

Debilidades:

Ausencia de herramientas adaptadas al sector portuario y la región SUDOE que permitan valorar y gestionar los riesgos asociados al cambio climático, lo que dificulta la elaboración de planes de adaptación a dichos riesgos. El desarrollo de herramientas requiere la definición de una metodología estandarizada adaptada a los entornos costero-portuarios

Poca concienciación de los efectos que puede tener el cambio climático en puertos, al percibirse el impacto como lejano.

Amenazas:

La poca coordinación entre entidades gestoras puede incrementar las repercusiones económicas, sociales y ambientales de los efectos provocados por el cambio climático. La inexistencia de estrategias a niveles mayores que el local (regional/nacional y transnacional) conduce a ineficiencias y sobrecostes.

Fortalezas:

Existencia de entidades con conocimientos y experiencia que asumen papeles de liderazgo nacional y ejercen un efecto de arrastre a nivel transnacional, como Puertos del Estado en el caso español.

Papel activo de las autoridades con un compromiso con la sostenibilidad y el medio ambiente y

con una estrategia clara de actuación, como las autoridades portuarias del consorcio de ECCLIPSE
Disponibilidad de resultados fruto de la colaboración internacional, como los resultados de los informes del IPCC.

Los resultados de experiencias semejantes en otros sectores y regiones pueden ser trasladados al entorno costero-portuario del espacio SUDOE.

Oportunidades:

La participación en proyectos europeos fomenta la colaboración transnacional y facilita la formación de redes de intercambio de experiencias, metodologías, buenas prácticas y estrategias.

Proyectos anteriores como CRISI-ADAPT demostraron que la disponibilidad de herramientas adecuadas de predicción será fundamental en la definición de estrategias de adaptación, lo que permitirá ahorros considerables en el futuro.

D.1.3 Estado del conocimiento y de los trabajos sobre el tema.

Describe la situación actual de los problemas identificados a los que el proyecto pretende dar respuesta. Indicar el nivel de conocimientos en el área / sector / tema abordado por el proyecto. Se trata de realizar una síntesis de estos conocimientos, demostrar la forma en que serán utilizados en el proyecto y como el proyecto enriquecerá el conocimiento / métodos de intervención / productos existentes en el área / sector / tema abordado

Uno de los estudios más importantes sobre la vulnerabilidad de los puertos ante el cambio climático es el trabajo de Gomis y Alvarez (2016), el informe oficial del organismo público español de Puertos del Estado. Este estudio analiza el cambio climático para el litoral de toda la Península Ibérica (España y Portugal) y el Mediterráneo Occidental (Francia) de acuerdo con los resultados del downscaling dinámico de algunos modelos climáticos asociados al 4º informe del IPCC. El informe oficial de los puertos, que regionaliza simulaciones numéricas tanto atmosféricas como oceánicas, muestra cómo el impacto del cambio climático debe ser tenido en cuenta en la gestión presente y futura de los puertos, especialmente en lo referido al oleaje, tanto medio como extremo.

La simulación del clima a escala local es esencial para la evaluación de los posibles impactos del cambio climático. La combinación de modelos climáticos globales y la regionalización estadística ofrece escenarios climáticos futuros con muy buenos resultados a escala local de acuerdo con los proyectos europeos ENSEMBLE y STARDEX (Ribalaygua et al. 2013). El método de Ribalaygua consiste de dos pasos: una estratificación con días análogos y una regresión lineal. Este método presentó también habilidad para la simulación de marea ciclónica y oleaje extremo en el reciente proyecto RESCCUE (Monjo et al. 2017, 2018).

El Puerto de Burdeos ha desarrollado, en asociación con CEREMA, un modelo digital en 3D del Estuario de Gironde, como parte del proyecto GIRONDE XL. Este (GIRONDE XL 3D) se utilizará para mejorar la seguridad de la navegación y el conocimiento del medio ambiente.

El proyecto ECCLIPSE enriquecerá estos resultados previos basándose en el conjunto de modelos globales más actualizados hasta la fecha que estén disponibles para realizar regionalización estadística a escala diaria (5º informe del IPCC). Además, los casos de estudio de ECCLIPSE (Valencia y Burdeos) no han sido analizados previamente en el proyecto RESCCUE, que sí se alimenta de modelos climáticos del 5º informe del IPCC. El uso de la metodología de regionalización estadística aplicada a un gran conjunto de modelos climáticos permitirá una mejor evaluación de los impactos del cambio climático y su incertidumbre asociada en los casos de estudio de ECCLIPSE, enriqueciendo el estudio oficial arriba citado.

D.1.3 Descripción Complementaria

Cumplimente esta sección únicamente si existen precisiones que realizar a la sección D.1.3 en el ámbito de la segunda fase. Si el texto contenido en la sección D.1.3 no necesita ser modificado esta sección no debe ser cumplimentada. Describa, en caso necesario, las precisiones correspondientes a esta sección, entre la primera y la segunda fase de candidatura.

Existen pocas estrategias de adaptación al cambio climático en el sector portuario, limitándose a los trabajos realizados en los puertos de Rotterdam y Cartagena (Colombia), las guías de adaptación para puertos australianos y los informes de la ABP (Associated British Ports). ECCLIPSE tiene como objetivo que los puertos SUDOE se añadan a la lista de puertos con estrategias de adaptación validadas. La herramienta GIRONDE XL 3D del puerto de Burdeos facilita la navegación y permite anticiparse a los impactos del cambio climático en el dragado. ECCLIPSE mejorará la precisión del modelo y ampliará el número de sensores instalados en el proyecto PIXEL(H2020) e identificará oportunidades de replicación en otros estuarios del espacio SUDOE. El puerto de Aveiro cuenta actualmente con un modelo 3D para simular la hidrodinámica. ECCLIPSE mejorará el modelo para simular los efectos de la variación del nivel del mar, las corrientes y cambios en la salinidad. Puertos del Estado ha trabajado en el análisis del cambio climático en el litoral de la Península Ibérica (España y Portugal) y el Mediterráneo Occidental (Francia). Sobre la base de estos estudios, integrará en SAMOA nuevos módulos para predecir el impacto del cambio climático.

D.1.4 Describa el enfoque utilizado por el proyecto para abordar esos retos comunes identificados y ¿cuál es el aspecto innovador que posee dicho enfoque?

Describa las nuevas soluciones que se desarrollarán y/o las soluciones ya existentes que serán implementadas a lo largo de la vida del proyecto a través de las actividades concretas que serán ejecutadas. Además especifique de qué forma este enfoque va más allá de prácticas ya existentes en el sector, territorio Programa, área o países participantes.

Los estudios sobre el cambio climático y sus impactos demuestran que la ausencia de medidas de adaptación puede derivar en importantes riesgos para los puertos, tanto para su operativa como para sus infraestructuras. Actualmente existen potentes modelos climáticos para la caracterización de las variables que afectan al clima marítimo, sin embargo, estos modelos se centran en análisis de las variables a muy corto plazo. Por otro lado, existen métodos para la evaluación de los impactos del cambio climático con modelos a largo plazo que presentan deficiencias a la hora de medir los impactos en periodos cortos de tiempo y de forma localizada. Por ello, ECCLIPSE propone el desarrollo de un marco conceptual y una metodología común para analizar y cuantificar los riesgos del cambio climático a medio-largo plazo sobre el sistema portuario, pero también para evaluar los impactos en periodos cortos de tiempo en zonas concretas. Esto se pretende llevar a cabo mediante el desarrollo y la implementación de modelos predictivos de los impactos del cambio climático en los puertos de Valencia, Burdeos y Aveiro. Además, el proyecto propondrá diferentes estrategias de adaptación a los riesgos del cambio climático en operaciones portuarias.

La metodología de cuantificación de los impactos del cambio climático sobre los puertos se proponen las siguientes actividades:

- Revisión de las metodologías existentes para la evaluación de los impactos del cambio climático en puertos. En este sentido IPCC ha identificado dos formas de identificar los riesgos: (i) aplicando modelos de cambio climático sobre el caso particular de los puertos para analizar los impactos y (ii) mediante el análisis del contexto portuario y sus vulnerabilidades para después definir las potenciales medidas de adaptación.
- Análisis del sistema portuario e identificación de las infraestructuras y las operaciones que son sensibles a los impactos del cambio climático y definición de los umbrales para la

operativa portuaria. También se identificarán cuáles son las principales amenazas del cambio climático: altas temperaturas, subidas del nivel del mar, etc.

- Planteamiento de diferentes escenarios de cambio climático a medio largo plazo particularización de estos efectos en el caso concreto de los puertos.
- Cuantificación los riesgos asociados a los distintos escenarios y planteamiento de una estrategia común de adaptación al cambio climático del sistema portuario a medio largo plazo que cubra aspectos operativos, institucionales, sociales, técnicos y medioambientales.

Como resultado de las actividades, el proyecto presentará una herramienta para la evaluación de los impactos climáticos a medio-largo plazo que permita cuantificar dichos efectos en periodos cortos de tiempo que puedan afectar a operativa portuaria. Además, se establecerá un marco común para la evaluación de los riesgos del cambio climático en puertos y se plantearán estrategias de adaptación a dichos riesgos.

D.1.4 Descripción Complementaria

Cumplimente esta sección únicamente si existen precisiones que realizar a la sección D.1.4 en el ámbito de la segunda fase. Si el texto contenido en la sección D.1.4 no necesita ser modificado esta sección no debe ser cumplimentada. Describa, en caso necesario, las precisiones correspondientes a esta sección, entre la primera y la segunda fase de candidatura.

El objetivo de ECCLIPSE es desarrollar una estrategia coordinada de adaptación de los puertos del espacio SUDOE al cambio climático. El grupo de trabajo evaluará periódicamente esta estrategia más allá del marco temporal del proyecto. Los principales resultados de ECCLIPSE son la estrategia y el grupo de trabajo.

ECCLIPSE propone un grupo de tareas que garantizan el alcance de los resultados, cuyos productos están orientados a cubrir las carencias actuales y que contribuirán a obtener los resultados principales del proyecto. Estos productos son:

-Metodología de evaluación de los efectos del cambio climático en entornos portuarios SUDOE adaptable a cada una de las regiones marítimas.

-Modelo conceptual de los efectos del cambio climático en infraestructuras y operaciones portuarias

-Herramientas que permitan dar soporte a la toma de decisiones por parte de la Autoridades Portuarias en materia de adaptación al cambio climático.

-Validación de los productos anteriores, por los que se llevarán a cabo tres experiencias piloto, una en cada región marítima SUDOE.

-Dado el desconocimiento que existe de esta materia, se realizaran campañas de sensibilización y jornadas de formación específicos, dirigidos a los grupos de interés.

D.1.5 ¿Por qué la cooperación transnacional es necesaria para conseguir los objetivos y los resultados del proyecto?

Explique por qué la cooperación transnacional permite alcanzar mejor los objetivos del proyecto y de manera más eficaz que actuando únicamente desde un enfoque nacional/regional/local. Describa qué ventajas tendrá este enfoque transnacional para los beneficiarios del proyecto/grupos beneficiarios/área del proyecto/área del Programa y por qué motivo los resultados no pueden ser conseguidos sin la cooperación transnacional

La actividad portuaria tiene un rol importante en la economía actual, globalizada y altamente interconectada. Actúan como centros de comercio nacional e internacional, brindando ambientes adecuados para el intercambio comercial y apoyo para el desarrollo económico de los países.

Los puertos son infraestructuras que están consideradas como altamente vulnerables a los impactos del cambio climático ya que se encuentran ubicados en áreas costeras que pueden verse afectadas por aumentos en el nivel del mar y cambios en la intensidad de los regímenes de olas y tormentas. Estas variables climáticas, así como otras variables incluyendo aumento de las temperaturas y cambios en los patrones de lluvias, pueden afectar la infraestructura y los equipos de los puertos, reduciendo su rendimiento operacional y poniendo en riesgo la salud ocupacional de sus trabajadores. Teniendo en cuenta estas problemáticas, puede concluirse que el desarrollo de estudios para evaluar los riesgos generados por el cambio climático y de planes de adaptación son una prioridad tanto para los puertos como para las economías de los países en los que los puertos prestan sus servicios.

Dentro de este contexto es importante destacar que las regiones pertenecientes al espacio SUDOE presentan retos comunes y a la vez bien diferenciados de las regiones del norte y centro de Europa. Mientras que en estas áreas la mayor preocupación viene por la disminución del hielo permanente y el aumento del ciclo hielo-deshielo, o las inundaciones por aumento del nivel del mar en las zonas de canales de Holanda/Países Bajos, en la zona objeto de esta propuesta los mayores riesgos provienen del aumento de las temperaturas y de la alta variabilidad del régimen pluviométrico.

Se trata de problemas comunes, y que por tanto deben abordarse de una forma coordinada, si se quiere evitar un posible impacto en las economías locales. En concreto, es importante dar una respuesta conjunta a las siguientes preguntas:

- ¿Qué riesgos y oportunidades representa el cambio climático para los puertos?
- ¿Cómo pueden los puertos gestionar los riesgos asociados al cambio climático, y las incertidumbres que éste genera, de manera económicamente óptima, teniendo presentes objetivos ambientales y sociales?
- ¿Cómo pueden desarrollarse y explotarse las oportunidades que genera el cambio climático?
- ¿Cuáles son los factores climáticos clave que deben tener en cuenta las Autoridades Portuarias para mantener sus niveles de competitividad y desarrollar su estrategia de desarrollo en el mediano y largo plazo?
- ¿Cómo deberían priorizarse y ordenarse las acciones de un plan de adaptación?

La complejidad del análisis del cambio climático sobre las infraestructuras portuarias y su operativa aconseja no abordar en problema de forma unilateral y aunar esfuerzos que deben conducir a la elaboración de guías de buenas prácticas que den respuesta a la problemática específica del Suroeste europeo.

D.1.5 Descripción Complementaria

Cumplimente esta sección únicamente si existen precisiones que realizar a la sección D.1.5 en el ámbito de la segunda fase. Si el texto contenido en la sección D.1.5 no necesita ser modificado esta sección no debe ser cumplimentada. Describa, en caso necesario, las precisiones correspondientes a esta sección, entre la primera y la segunda fase de candidatura.

Los puertos forman parte de cadenas logísticas interconectadas, de forma que, si un eslabón de la cadena se ve afectado por el cambio climático, también lo estarán el resto. Por este motivo, no tiene sentido un estudio aislado del problema, sino que debe hacerse de forma coordinada en una zona en la que los intercambios comerciales sean intensos, como es el caso del espacio SUDOE. La cooperación permite aprovechar sinergias entre socios, donde los más fuertes en un aspecto ejercen un liderazgo que permite al resto avanzar de forma mucho más rápida. En este sentido, los beneficiarios del proyecto ECCLIPSE muestran características complementarias que permiten explotar este aspecto.

También cabe destacar que el clima marítimo viene determinado por áreas geográficas, países o regiones, lo que hace necesario fomentar la cooperación entre zonas con climas marítimos similares. Los impactos producidos por el cambio climático son transnacionales, por lo que es

imprescindible la creación de entornos de colaboración entre países para enfrentarse a los retos de forma eficiente, como demuestra la labor del IPCC. El objetivo de SUDOE es dar una respuesta coordinada entre administraciones de distintos países y regiones a un problema común.

D.1.6 Relación de las actividades del proyecto con las estrategias nacionales/regionales/locales.

Describa de manera concreta en qué medida el proyecto contribuye a las estrategias nacionales/regionales/locales precisando los ejes/medidas específicas de las estrategias concernidas.

En España, el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) es el marco de desarrollo y coordinación entre las administraciones públicas de las acciones de evaluación de impacto, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático. ECCLIPSE se alinea concretamente el tercer Programa de Trabajo del PNACC, que se centra en el transporte y las zonas costeras.

En Portugal, el Marco Estratégico para la Política climática establece los objetivos de la política climática nacional en el horizonte 2030 y contempla la Estrategia Nacional para el Cambio Climático (ENAC 2020) sobre políticas de mitigación y de adaptación al cambio climático. ECCLIPSE puede contribuir en los grupos de trabajo sectoriales sobre transportes y zonas costera.

En Francia, a fines de 1990, el Ministerio de Medio Ambiente inició la adaptación al cambio climático a nivel nacional con el desarrollo del primer PNACC. Actualmente se está redactando un segundo PNACC después de una fase de consulta nacional (2016-2017)

D.1.6 Descripción Complementaria

Cumplimente esta sección únicamente si existen precisiones que realizar a la sección C.1.6 en el ámbito de la segunda fase. Si el texto contenido en la sección C.1.6 no necesita ser modificado esta sección no debe ser cumplimentada. Describa, en caso necesario, las precisiones correspondientes a esta sección, entre la primera y la segunda fase de candidatura.

En España la estrategia de actuación en materia de adaptación al cambio climático quedará definida por la Ley de Cambio Climático y Transición Energética, cuyo anteproyecto fue presentado en febrero de 2019. El anteproyecto incluye un apartado dedicado a la adaptación y se prevé una nueva elaboración del PNACC, del que se indica que incluirán planes sectoriales. Por lo tanto, el proyecto ECCLIPSE con la definición de la estrategia para el sector marítimo portuario contribuirá directamente al nuevo PNACC. Además, recoge la necesidad de considerar los riesgos del cambio climático en la planificación de las infraestructuras de transportes, para lo que ECCLIPSE definirá una metodología en entornos portuarios. En Portugal, la Estrategia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas fue adoptada en abril de 2010, e incluye entre sus objetivos la cooperación internacional en materia de adaptación. La estrategia incluye nueve sectores con sus correspondientes grupos de trabajo, estando considerados los puertos en el de Ordenación de territorio y ciudades. Los resultados de ECCLIPSE podrían aportar un gran valor a este grupo de trabajo.

En Francia, en diciembre de 2018 se presentó el segundo PNACC. El plan indica en su apartado sobre el aspecto socio-económico que, al igual que en el caso español y portugués será necesario realizar un análisis sectorial, lo que se alinea perfectamente con los objetivos de ECCLIPSE.

D.2: Enfoque del proyecto: objetivos, productos principales y los resultados previstos

| Objetivos específicos del proyecto | | |
|---|---|---|
| Definir un máximo de 3 objetivos específicos del proyecto. | | |
| Objetivo específico | Actividades previstas para alcanzar el objetivo específico | Breve explicación sobre los objetivos específicos seleccionados y su relación con los principales productos del proyecto |
| Desarrollo de una metodología común para analizar los impactos del cambio climático en puertos. | <p>Las actividades descritas en esta acción están directamente relacionadas con los GT's</p> <p>1 - Evaluación de los trabajos y metodologías desarrolladas hasta el momento para evaluar el impacto del cambio climático y poder desarrollar en base a estos trabajos una metodología propia que se aplique los puertos del espacio SUDOE.</p> <p>2 - Identificación de los riesgos climáticos que puedan tener incidencia sobre las infraestructuras y las operaciones portuarias.</p> <p>3 - Identificación de las infraestructuras y las operaciones portuarias que puedan verse afectadas por los riesgos derivados del cambio climático</p> <p>4 - Definición de los límites de operatividad de las distintas operativas portuarias</p> | El proyecto pretende definir una metodología común de análisis de los impactos del cambio climático y sus efectos en el entorno marítimo-portuario. Para ello se analizarán los principales riesgos climáticos que afectan al espacio SUDOE y se identificarán que infraestructuras y que operativas, tanto en el lado mar como en el lado tierra, pueden verse afectadas por dichos impactos. |
| Identificación y selección de los escenarios de cambio climático a gran escala y estudio de los potenciales efectos a escala local de los impactos en el entorno portuario. | <p>1 - Análisis y evaluación de los diferentes escenarios globales de cambio climático que puedan tener mayor incidencia en los puertos del espacio SUDOE.</p> <p>2 - Reducción de los escenarios globales de cambio climático a</p> | El proyecto analizará diferentes escenarios de cambio climático y los reducirá a escala local mediante herramientas que permitirán la predicción de las principales variables climáticas afectadas por el cambio climático en el espacio SUDOE. El análisis a nivel puerto de los distintos escenarios permitirá cuantificar los impactos tanto en infraestructura como en la operativa portuaria debidos a los efectos del cambio climático. |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>escala local.</p> <p>3- Realización de pilotos en los puertos para analizar los efectos derivados de los modelos climáticos mediante el estudio de las principales variables climáticas afectadas (oleaje, nivel del mar, temperatura, viento, precipitaciones, etc.)</p> <p>4- Estudio, análisis y cuantificación de los impactos en la infraestructura y operativa portuaria debidos a los efectos del cambio climático.</p> | |
| <p>Elaboración de una estrategia de adaptación a los efectos del cambio climático en el sistema portuario del espacio SUDOE.</p> | <p>1- Definición de aspectos operacionales, institucionales, sociales técnicos y medioambientales para adaptar los puertos a los potenciales efectos del cambio climático y mitigar sus efectos.</p> <p>2- Desarrollo de la estrategia de adaptación de los puertos al cambio climático</p> <p>3- Elaboración de guías de buenas prácticas para autoridades portuarias del espacio SUDOE</p> | <p>El proyecto definirá una estrategia y plan de prevención de los riesgos asociados al cambio climático para los puertos del espacio SUDOE. Además, se revisarán las medidas y los protocolos de actuación para hacer frente a alertas consecuencia del cambio climático. El enfoque de la estrategia cubrirá aspectos técnicos y operacionales, pero también otros de carácter institucional, social y medioambiental.</p> |



| Objetivo principal del proyecto | Resultados del proyecto |
|---|---|
| <p>Especifique el objetivo principal del proyecto y cómo se vincula con el objetivo específico del programa.</p> | <p>Especifique el/los resultado(s) del proyecto y cómo se relaciona(n) con el indicador de resultado del programa.</p> |
| <p>El principal objetivo del proyecto es desarrollar herramientas (metodologías de evaluación, modelos de predicción locales, estrategias, planes y protocolos) que</p> | <p>Metodología de evaluación del impacto del cambio climático en puertos de la región SUDOE</p> |

| | |
|---|---|
| <p> permitan a los puertos del espacio SUDOE hacer frente a las amenazas sobre sus infraestructuras y operativa (como aumento del nivel del mar, olas de calor, sumersiones cíclicas, etc.) consecuencia del cambio climático. </p> | <p> Herramientas de predicción de las principales variables afectadas por el cambio climático en el espacio SUDOE </p> <p> Estrategia y plan de prevención de riesgos asociados al cambio climático en el espacio SUDOE </p> <p> Revisión de los protocolos de actuación para hacer frente a alertas consecuencia del cambio climático </p> |
|---|---|



| Objetivo específico del Programa | Indicador de resultado del Programa |
|---|---|
| Elija un objetivo específico al que su proyecto va a contribuir | Elija un indicador de resultado del programa al cual va a contribuir su proyecto. |
| Mejora de la coordinación y eficacia de los instrumentos de prevención, de gestión de catástrofes y de rehabilitación de zonas siniestradas | Porcentaje de territorio cubierto por dispositivos transnacionales de prevención y gestión de riesgos |

| Tabla general de los productos del proyecto de acuerdo al Plan de Trabajo | | | | |
|--|---|--|--|--|
| Indicadores de productividad del programa | Objetivo previsto del indicador de productividad del Programa | Cuantificación del producto principal del proyecto | Número del producto principal del proyecto | Denominación del producto principal del proyecto |
| Población que se beneficia de las medidas transnacionales de protección contra los riesgos naturales | 13500000.00 | 2700000 | GT.5 (1) | Estrategia de adaptación al cambio climático de los puertos del espacio SUDOE |
| | | 1000 | GT.4 (4) | Campaña de sensibilización |
| | | 75 | GT.4 (5) | Curso de formación |
| Número de estrategias o planes de acción transnacionales desarrollados para la prevención y gestión de riesgos | 12.00 | 1 | GT.4 (1) | Piloto en el puerto de Valencia |
| | | 1 | GT.2 (1) | Modelo conceptual de los efectos del Cambio Climático en infraestructuras y operaciones portuarias |
| | | 1 | GT.3 (1) | Herramienta para la modelización de los efectos del cambio climático en los puertos SUDOE |
| | | 1 | GT.1 (1) | Grupo de trabajo para la cocreación de la metodología |

| | | | |
|---|----------|--|--|
| | | | para evaluar el impacto de los efectos del cambio climático en entornos portuarios SUDOE |
| 1 | GT.4 (2) | | Piloto en el puerto de Burdeos |
| 1 | GT.1 (2) | | Metodología para la evaluación de los efectos del cambio climático en puertos SUDOE |
| 1 | GT.4 (3) | | Piloto puerto de Aveiro |
| 1 | GT.4 (6) | | Análisis del impacto económico del cambio climático en entornos costero-portuarios |

Principales productos del proyecto

| Denominación | Cuantificación de la contribución del proyecto al indicador de productividad del Programa | Indicador de productividad del Programa |
|---|---|--|
| Estrategia de adaptación al cambio climático de los puertos del espacio SUDOE | 2700000 | Población que se beneficia de las medidas transnacionales de protección contra los riesgos naturales |
| Metodología para la evaluación de los efectos del cambio climático en puertos SUDOE | 1 | Número de estrategias o planes de acción transnacionales desarrollados para la prevención y gestión de riesgos |

D.3 Contexto del proyecto

D.3.2.1 ¿Cuáles son las sinergias del proyecto con otros proyectos financiados por la Unión Europea u otras iniciativas?

Respecto a proyectos relacionados con el cambio climático, el proyecto RESCCUE financiado por el programa H2020, tiene como objetivo aumentar la resiliencia de las ciudades al cambio climático a través del uso de herramientas y modelos climáticos. Dado que los puertos suelen estar ubicados en zonas urbanas, los resultados del análisis multisectorial realizado serán de utilidad para ECCLIPSE. Por otro lado, el proyecto CRISI-ADAPT, financiado por la Climate-KIC, tiene como objetivo

reducir los impactos del cambio climático en sectores estratégicos de zonas urbanas y en las infraestructuras críticas. En él se identificó al sector portuario como uno de los sectores estratégicos sensibles a estos impactos y se demostró la utilidad del uso de herramientas de modelado para analizar los efectos del cambio climático en el sector portuario, por lo que los trabajos de CRISI-ADAPT y ECCLIPSE son compatibles y complementarios.

Respecto a proyectos relacionados con los puertos, dos de los puertos del consorcio participan en dos proyectos de la convocatoria H2020 de 2017 del Puerto del futuro: COREALIS (puerto de Valencia) y PIXEL (Puerto de Burdeos). Ambos proyectos persiguen retos de sostenibilidad en el sector portuario, así como de gobernanza y de toma de decisiones en las que los impactos del cambio climático tendrán un papel relevante en el futuro, lo que facilitará la difusión de los trabajos de ECCLIPSE en las redes ya creadas.

D.4 Principios horizontales

| Indique como va a contribuir su proyecto a los principios horizontales y justifique su elección | |
|--|-----------------------------|
| Principios horizontales | Tipo de contribución |
| Desarrollo sostenible | Efectos Positivos |
| Justificación | |
| <p>Los puertos se enfrentan cada vez más a una creciente demanda por parte de la sociedad de responsabilizarse de los impactos sociales y ambientales que se generan como consecuencia de su actividad.</p> <p>El objetivo último de ECCLIPSE es evitar que los efectos del cambio climático impacten negativamente en las cadenas de suministro, evitando riesgos en la gestión, pero también en la reputación de los propios puertos, y de todos los elementos de la cadena logística (marítimo, terrestre, etc.).</p> <p>Los resultados de ECCLIPSE son consecuencia de una colaboración activa entre los puertos y sus grupos de interés, con el objetivo común de evitar que el cambio climático se traduzca en un mayor consumo de recursos (con el consecuente ahorro económico), aumento de impactos negativos sobre el medio natural y social, y promoviendo el desarrollo de soluciones innovadoras y eficientes en la adaptación al cambio climático.</p> | |
| Igualdad de oportunidades y no discriminación | Efectos Positivos |
| Justificación | |
| <p>Los impactos del cambio climático serán mayores en aquellos estratos sociales más desfavorecidos y por tanto más susceptibles de ser discriminados. Por lo tanto ECCLIPSE contribuirá a controlar y reducir los impactos del cambio climático en estos sectores dentro del entorno costero-portuario. Además, los resultados de ECCLIPSE serán también aplicables a actividades costeras como la pesca que requieren especial atención en el espacio SUDOE.</p> <p>En el marco del proyecto, ECCLIPSE tiene entre sus principios y valores éticos la promoción de la igualdad de oportunidades en todos los aspectos de la gestión de las personas. Asimismo, tiene implantados programas, procedimientos internos y acciones orientadas a crear un entorno de trabajo libre de discriminaciones de cualquier tipo y que fomente la diversidad.</p> | |

| | |
|---|-------------------|
| Igualdad entre hombres y mujeres | Efectos Positivos |
| Justificación | |
| <p>Uno de los resultados de ECCLIPSE es el grupo de trabajo permanente sobre cambio climático, en el que se promoverá el principio de igualdad.</p> <p>Es bien sabido que muchos sectores industriales, entre ellos el portuario, necesitan una transición para lograr un equilibrio de género. Las organizaciones sensibles al género son vitales para que esto suceda. El consorcio ECCLIPSE es consciente de que la promoción de este cambio a través de la integración de género grupos de trabajo de referencia puede jugar un papel importante.</p> <p>Además, para el consorcio de ECCLIPSE la dimensión de género y garantizar la igualdad entre hombres y mujeres son importantes. Las actividades que se llevarán a cabo en el marco del proyecto se ajustarán a las estrategias de integración adoptadas por la Comisión Europea. Para apoyar esta estrategia, ECCLIPSE también se compromete a adoptar medidas de conciliación y a promover flexibilidad.</p> | |

D.5 Plan de Trabajo por Grupos de Tareas (GT)

D.5.1 Grupo de Tareas. Preparación del proyecto

Este grupo de tareas es facultativo. ¿Ha contemplado este GT en su proyecto? Si/No

| GT Nº | Título del GT | Fecha de inicio del GT | Fecha de cierre del GT | Gasto subvencionable del GT |
|--|--------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------|
| 0 | Preparación del proyecto | . | . | |
| Participación de los beneficiarios. | | | | |
| Beneficiarios del proyecto implicados | | | | |
| Resumen descriptivo de las actividades y contribución llevada a cabo por cada beneficiario. | | | | |
| | | | | |

D.5.2 Grupo de tareas específicos

| GT Nº | Título del GT | Fecha de inicio del GT | Fecha de cierre del GT | Gasto subvencionable del GT |
|------------------------------------|---|---|------------------------|-----------------------------|
| 1 | Metodología para la evaluación de los efectos del cambio climático en entornos portuarios SUDOE | 10.2019 | 4.2022 | 124.877,89 |
| Beneficiarios participantes | | | | |
| Beneficiario responsable del GT | | Centre d'Etudes et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement | | |
| Beneficiarios implicados | | Todos los beneficiarios | | |

| | |
|--|--|
| Resumen descriptivo y objetivos incluyendo una explicación de cómo los beneficiarios serán implicados en el mismo (¿quién hará qué?) | |
| <p>El GT consiste en la definición de una metodología general que permita evaluar los efectos del cambio climático en entornos portuarios SUDOE y que, además, pueda ser adaptada a las particularidades sus regiones portuarias: Mediterránea, Atlántica, Cantábrica y puertos interiores. La metodología incluirá un análisis de los efectos del cambio climático, tanto en infraestructuras como en operaciones portuarias (GT2), y utilizará herramientas de modelado del impacto del cambio climático a escala local (GT3). La metodología se probará mediante experiencias piloto en cada uno de los puertos participantes, que son representativos de las fachadas marítimas SUDOE (GT4), para, finalmente, desarrollar una estrategia de adaptación al cambio climático en puertos (GT5).</p> <p>El GT lo liderará CEREMA, institución con gran trayectoria en transición energética y lucha contra el cambio climático y contará con la colaboración de Puertos del Estado, entidad líder mundial en evaluación de los efectos del cambio climático en puertos, y de los puertos participantes en el proyecto (Valencia, Burdeos y Aveiro). Esta colaboración transnacional permitirá desarrollar una metodología más robusta y adaptable a las particularidades de cada una de las fachadas marítimas del espacio SUDOE. Por último, los centros tecnológicos y de investigación (FVP, Hidromod y FIC) contribuirán mediante el conocimiento tanto de los modelos climáticos como del entorno portuario.</p> | |
| Breve descripción de las tareas a realizar en este GT e indicación de los productos principales y entregables esperados en el mismo | |
| <p>En primer lugar, se compilarán los trabajos y metodologías desarrolladas hasta el momento para evaluar el impacto del cambio climático en puertos. Esta información se tomará como punto de partida para desarrollar una metodología propia que permita evaluar el impacto del cambio climático en periodos de tiempos que razonablemente permitan tomar medidas de adaptación con suficiente antelación.</p> <p>Informe: Metodología de cuantificación del riesgo para la operatividad portuaria</p> | |
| Describa los principales productos del proyecto que tendrán lugar de acuerdo a las actividades llevadas a cabo en cada Grupo de Tareas. Por cada resultado principal indicado debe ser seleccionado un resultado de productividad del programa. Tenga en cuenta que han de tener la misma unidad de medida. | |
| Producto principal del proyecto | |
| Producto 1.1 | Grupo de trabajo para la cocreación de la metodología para evaluar el impacto de los efectos del cambio climático en entornos portuarios SUDOE |
| Describa el producto principal y su contribución a los objetivos específicos del proyecto. | |
| <p>El Grupo de Trabajo es un entorno de colaboración en el que se discutirán las diferentes casuísticas del espacio SUDOE para el desarrollo de una metodología consensuada (objetivo específico 1 del proyecto).</p> <p>En el grupo de trabajo se analizarán los resultados de los GT2 y GT3 de forma conjunta, por lo que se identificarán los resultados de los modelos matemáticos (analizados en GT3) que aporten información sobre las variables críticas en entornos portuarios (analizadas en el GT2).</p> | |
| Cuantificación | 1 |
| Fecha de entrega | 04.2021 |
| Elegir un indicador de productividad | Número de estrategias o planes de acción transnacionales desarrollados para la prevención y gestión de riesgos |

| | | | |
|--|---|--|---------------------|
| del programa al cual contribuirá el producto principal del proyecto. | | | |
| Producto 1.2 | | Metodología para la evaluación de los efectos del cambio climático en puertos SUDOE | |
| Describa el producto principal y su contribución a los objetivos específicos del proyecto. | | | |
| Se elaborará una metodología general para la evaluación de los efectos del cambio climático en puertos que pueda ser adaptada a las particularidades de las regiones marítimas del espacio SUDOE: Mediterránea, Atlántica, Cantábrica y puertos interiores. Esta metodología tendrá en cuenta tanto la operativa como las infraestructuras portuarias y se aplicará para analizar los efectos del cambio climático a medio y largo plazo. | | | |
| Cuantificación | | 1 | |
| Fecha de entrega | | 10.2020 | |
| Elegir un indicador de productividad del programa al cual contribuirá el producto principal del proyecto. | | Número de estrategias o planes de acción transnacionales desarrollados para la prevención y gestión de riesgos | |
| Participación de los Grupos destinatarios | | | |
| ¿Quién utilizará los principales resultados generados en este Grupo de Tareas? | | | |
| Administración general del Estado ,Universidad y centros de enseñanza superior ,Institutos, laboratorios y centros de investigación ,Administración regional ,Administración local ,Autoridad (aero)portuaria | | | |
| ¿Cómo implicará a los grupos destinatarios (y otros potenciales beneficiarios) en el desarrollo de los principales resultados del proyecto? | | | |
| El desarrollo de la metodología se realizará en un marco de colaboración donde se incentivará la participación de las entidades participantes destinatarias del producto desarrollado. | | | |
| Describa las actividades y entregables en el ámbito de este Grupo de Tareas. | | | |
| Actividad 1.1 | Estado del Arte sobre metodologías de evaluación del impacto del cambio climático en entornos portuarios | Fecha de inicio | Fecha de fin |
| | | 10.2019 | 12.2019 |
| Pese a la gran sensibilidad de los entornos portuarios a los impactos producidos por el cambio climático, pocos puertos tienen definida su estrategia de adaptación al mismo. Entre los ejemplos de los que sí que han realizado avances al respecto cabe destacar los trabajos realizados en los puertos de Rotterdam y Cartagena (Colombia), las guías de adaptación para puertos australianos y los informes llevados a cabo por la ABP (Associated British Ports) en puertos británicos. En esta actividad se realizará una revisión bibliográfica de todas las experiencias llevadas a cabo hasta el momento, con el objetivo de identificar buenas prácticas de los trabajos anteriores. | | | |
| E 1.1.1 | Talleres sobre el estado del arte sobre metodologías de evaluación del impacto del cambio climático en puertos | Fecha de entrega | |
| | | 20/12/2019 | |

Tres talleres presentando las metodologías de evaluación del impacto del cambio climático al personal de los puertos participantes (Valencia, Aveiro y Bourdeaux).

| Actividad 1.2 | Implementación de un entorno colaborativo para el desarrollo de la metodología | Fecha de inicio | Fecha de fin |
|--|---|------------------|--------------|
| | | 1.2020 | 3.2020 |
| <p>En el entorno colaborativo se combinará la organización de talleres y reuniones presenciales puntuales con un seguimiento a distancia (teléfono y videoconferencia) más continuado. Además, se aprovecharán las utilidades de las plataformas digitales (encuestas on-line, grupos de LinkedIn, etc.) para recoger el punto de vista de todos aquellos agentes que no participan en el entorno colaborativo de forma continuada. Las reuniones presenciales se organizarán aprovechando los eventos de ECCLIPSE para minimizar el número de desplazamientos y promover la participación en los mismos.</p> <p>El entorno colaborativo será coordinado globalmente por la Fundación Valenciaport, que cuenta con una gran experiencia en este ámbito, contando como coordinadores locales en las áreas SUDOE participantes a Hidromod y el Puerto de Bourdeaux. En el entorno colaborativo se invitará otras partes interesadas (administración, empresas del entorno portuario, institutos de investigación, etc.), partiendo de la red creada en el proyecto financiado por la Climate-KIC CRISI ADAPT en el que han participado algunos beneficiarios de ECCLIPSE (que cuenta con entidades como el puerto de Lisboa y ayuntamientos de ciudades costeras como Lisboa, San Sebastián, Valencia). En este sentido Puertos del Estado, socio de ECCLIPSE, ejercerá un papel de liderazgo involucrando al conjunto de sistema portuario español.</p> | | | |
| Actividad 1.3 | Cocreación de la metodología de evaluación del impacto de cambio climático en entornos portuarios | Fecha de inicio | Fecha de fin |
| | | 3.2020 | 3.2021 |
| <p>El entorno de colaboración creado en la actividad 1.2 permitirá el desarrollo de una metodología coherente y adaptada a las características de los entornos portuarios de la zona SUDOE y de sus usuarios finales.</p> <p>La metodología definirá como tener en cuenta los parámetros críticos, que será posteriormente identificados en el GT2. Dichos parámetros críticos, deberá ser modelizados y cuantificados con las herramientas definidas en el GT3. Por ello, la metodología propuesta también definirá el cuándo y el cómo usar los modelos disponibles. La metodología será probada y validada en los pilotos desarrollados en puertos del espacio SUDOE (GT4).</p> | | | |
| Actividad 1.4 | Validación y seguimiento de la metodología en puertos SUDOE | Fecha de inicio | Fecha de fin |
| | | 4.2021 | 4.2022 |
| <p>Los resultados obtenidos de las pruebas pilotos, desarrolladas en la GT4, se utilizarán como entrada para la revisión y mejora de la metodología propuesta en el Grupo de Tareas.</p> | | | |
| E 1.4.1 | Informe sobre metodología para la evaluación de los efectos del cambio climático en puertos SUDOE | Fecha de entrega | |
| | | 30/04/2022 | |
| Informe con la descripción de la metodología propuesta en el GT1. | | | |
| Justifique su respuesta. | | | |

| | |
|---|----|
| ¿El proyecto prevé que uno o más beneficiarios desarrolle alguna actividad económica? | No |
| ¿Esta actividad económica implica una ventaja selectiva? | No |

Justifique su respuesta.

| GT Nº | Título del GT | Fecha de inicio del GT | Fecha de cierre del GT | Gasto subvencionable del GT |
|-------|---|------------------------|------------------------|-----------------------------|
| 2 | Analisis de los efectos del cambio climático en entornos costero-portuarios SUDOE | 1.2020 | 1.2021 | 83.490,00 |

Beneficiarios participantes

| | |
|---------------------------------|---|
| Beneficiario responsable del GT | Puertos del Estado |
| Beneficiarios implicados | 1 FUNDACIÓN VALENCIAPORT 2 EPPE 5 GPMB 6 APV |

Resumen descriptivo y objetivos incluyendo una explicación de cómo los beneficiarios serán implicados en el mismo (¿quién hará qué?)

El GT consiste en la identificación y el análisis de los posibles efectos del cambio climático en los entornos costero-portuarios, tanto en lo que pueda afectar a sus infraestructuras y operativas como también en los posibles efectos que pueda tener en las zonas litorales próximas. Este análisis no solo permitirá definir cuáles son los parámetros críticos afectados por el cambio climático (e.g. altura de ola, velocidad del viento, etc.) sino también cuales son los valores límite o umbrales que no deben superarse para poder continuar la operativa portuaria con seguridad.

Este GT será liderado por Puertos del Estado, entidad que tiene una dilatada experiencia de trabajos sobre las obras y operaciones marítimas, como acredita el programa ROM (Recomendaciones para Obras Marítimas). Además, este GT contará con la participación de los puertos involucrados en el proyecto de forma que se cubra toda la geografía SUDOE y que se encargarán de identificar los umbrales de riesgo climático asociados a las operaciones portuarias para su posterior análisis mediante herramientas de modelado en el GT3.

Breve descripción de las tareas a realizar en este GT e indicación de los productos principales y entregables esperados en el mismo

Se identificarán aquellos efectos del cambio climático que pueden tener mayor impacto en la actividad de los puertos, como el aumento del nivel del mar, temperatura o las olas. Además, se analizarán las operaciones y las infraestructuras de los puertos parti-cipantes. Finalmente se definirá el umbral de operatividad de los puertos

Informe: Análisis del sistema portuario y selección de las operaciones portuarias más vulnerables y de las infraestructura más afectadas

Describa los principales productos del proyecto que tendrán lugar de acuerdo a las

| | | | |
|---|--|------------------------|---------------------|
| actividades llevadas a cabo en cada Grupo de Tareas. Por cada resultado principal indicado debe ser seleccionado un resultado de productividad del programa. Tenga en cuenta que han de tener la misma unidad de medida. | | | |
| Producto principal del proyecto | | | |
| Producto 2.1 | Modelo conceptual de los efectos del Cambio Climático en infraestructuras y operaciones portuarias | | |
| Describa el producto principal y su contribución a los objetivos específicos del proyecto. | | | |
| El producto de este GT es un modelo conceptual en el que se recogerán los posibles efectos del cambio climático en los entornos costero-portuarios del espacio SUDOE, atendiendo tanto a sus infraestructuras, sus operaciones como a los entornos próximos a las zonas portuarias. Esta modelo conceptual permitirá a los puertos SUDOE de cada una de las fachadas marítimas identificar cuáles son los principales efectos que tendrá el cambio climático en sus inmediaciones tanto a medio como a largo plazo. | | | |
| Cuantificación | 1 | | |
| Fecha de entrega | 01.2021 | | |
| Elegir un indicador de productividad del programa al cual contribuirá el producto principal del proyecto. | Número de estrategias o planes de acción transnacionales desarrollados para la prevención y gestión de riesgos | | |
| Participación de los Grupos destinatarios | | | |
| ¿Quién utilizará los principales resultados generados en este Grupo de Tareas? | | | |
| Asociaciones profesionales / Asociaciones interprofesionales ,Administración regional ,Administración local ,Autoridad (aero)portuaria | | | |
| ¿Cómo implicará a los grupos destinatarios (y otros potenciales beneficiarios) en el desarrollo de los principales resultados del proyecto? | | | |
| Las autoridades portuarias y los entes encargados de la gestión de los puertos, como principales grupos destinatarios de este GT, están directamente involucrados en el mismo, como lo son los puertos participantes en el proyecto y Puertos del Estado. Además, una vez finalizadas las fases de análisis de los efectos del cambio climático en entornos costero-portuarios, se realizarán jornadas para mostrar los principales resultados obtenidos en las que se invitará a todos aquellos miembros de los grupos de interés que puedan estar relacionados. | | | |
| Describa las actividades y entregables en el ámbito de este Grupo de Tareas. | | | |
| Actividad 2.1 | Análisis de los efectos del cambio climático sobre infraestructuras portuarias | Fecha de inicio | Fecha de fin |
| | | 1.2020 | 3.2020 |
| Esta actividad se centra en el análisis de los posibles efectos del cambio climático sobre las infraestructuras portuarias, entre las que se incluyen las obras de abrigo y las zonas de atraque y amarre, tales como muelles, pantalanés, etc. pero también aquellas zonas del área portuaria como el área abrigada, los canales de acceso, la bocana, la zona de maniobra y fondeo, etc. Por lo general, será el oleaje el condicionante climático predominante, pero, en algunos casos, podrá haber otros condicionantes locales. También es importante considerar potenciales efectos como la subida del nivel del mar y/o cambios en las condiciones de temperatura y salinidad del agua que pueden afectar a la vida útil y durabilidad de las infraestructuras | | | |

| | | | |
|--|---|-------------------------|---------------------|
| portuarias. | | | |
| Actividad 2.2 | Análisis de los efectos del cambio climático sobre la operativa portuaria | Fecha de inicio | Fecha de fin |
| | | 4.2020 | 6.2020 |
| <p>Esta actividad se centra en el análisis de los posibles efectos del cambio climático sobre las operaciones portuarias. Por un lado, las operaciones vendrán limitadas por las condiciones específicas en los muelles para el atraque, las operaciones de carga y descarga y la permanencia del buque en muelle. Por otro lado, las operaciones portuarias también están muy relacionadas con la propia actividad del puerto y los tráficos que se mueven a través de ellos, como pasajeros, mercancía general, contenedores, vehículos, gránales sólidos o líquidos, etc. En este contexto, los agentes climáticos como las temperaturas alcanzadas, el viento, el oleaje, las corrientes, la niebla o la existencia de tormentas serán los principales condicionantes para las operaciones portuarias.</p> | | | |
| Actividad 2.3 | Análisis de los efectos del cambio climático en zonas costeras | Fecha de inicio | Fecha de fin |
| | | 7.2020 | 9.2020 |
| <p>Los países del espacio SUDOE son países con una importante actividad socioeconómica en las costas (turismo, pesca, náutica, etc.), por lo que esta actividad analiza los efectos del cambio climático en los entornos costero-portuarios. Los sistemas costeros son especialmente sensibles a los efectos del cambio climático, especialmente a las subidas del nivel del mar, por lo que estos efectos pueden verse intensificados en zonas próximas a los puertos. Por ello, esta actividad identificará y analizará posibles efectos e interrelaciones existentes entre el medio costero y el entorno portuario.</p> | | | |
| E 2.3.1 | Análisis de los efectos del cambio climático sobre entornos costero-portuarios | Fecha de entrega | |
| | | 30/09/2020 | |
| <p>Informe que identificará y analizará los principales efectos que pueda tener el cambio climático sobre el entorno costero-portuario. Es el resultado de las actividades 2.1, 2.2 y 2.3.</p> | | | |
| Actividad 2.4 | Identificación de umbrales de riesgo climático sobre el entorno portuario | Fecha de inicio | Fecha de fin |
| | | 9.2020 | 1.2021 |
| <p>Esta actividad recogerá el análisis realizado en las actividades anteriores (actividades 2.1, 2.2 y 2.3) para, por un lado, identificar los umbrales de riesgo climático que conlleven un riesgo a los elementos vulnerables expuestos de los puertos y, por otro lado, definir los indicadores específicos (en base a la frecuencia e intensidad) de superación de los umbrales. Esta tarea actuará como nexo de unión entre el GT2 de análisis del entorno costero-portuario y el GT3 sobre el diseño de las herramientas y modelos.</p> | | | |
| E 2.4.1 | Listado de los umbrales de riesgos climático sobre el entornos portuario | Fecha de entrega | |
| | | 29/01/2021 | |
| <p>Los umbrales de riesgos climático sobre el entorno costero-portuario se recopilarán en una guía que podrá ser fácilmente distribuida entre las entidades afectadas. En la guía se recopilan las conclusiones obtenidas en la actividad 2.4.</p> | | | |

| | |
|---|----|
| ¿El proyecto prevé que uno o más beneficiarios desarrolle alguna actividad económica? | No |
| ¿Esta actividad económica implica una ventaja selectiva? | No |
| Justifique su respuesta. | |

| GT Nº | Título del GT | Fecha de inicio del GT | Fecha de cierre del GT | Gasto subvencionable del GT |
|-------|---|------------------------|------------------------|-----------------------------|
| 3 | Desarrollo de modelos y herramientas para la modelización de los efectos del cambio climático en entornos costero-portuarios. | 12.2019 | 10.2021 | 274.317,00 |

| | |
|------------------------------------|---|
| Beneficiarios participantes | |
| Beneficiario responsable del GT | HIDROMOD, Modelacao em Engenharia, Lda |
| Beneficiarios implicados | 2 EPPE 3 HIDROMOD 4 FIC 7 CEREMA |

Resumen descriptivo y objetivos incluyendo una explicación de cómo los beneficiarios serán implicados en el mismo (¿quién hará qué?)

Este GT consistirá en desarrollar modelos y herramientas que permitan modelizar los efectos del cambio climático en entornos costero-portuarios a escala local y regional. Para esta herramienta se tendrán en cuenta un conjunto de modelos climáticos globales y los escenarios climáticos del quinto informe de evaluación del IPCC (AR5) que posteriormente se aplicarán en entornos locales gracias a técnicas de regionalización estadística, de forma que se puedan observar los efectos en las variables seleccionadas en escalas más reducidas.

Este GT está liderado por Hidromod, que tiene una gran experiencia en coordinación de proyectos de investigación en climatología y modelización hidrológica. Por otro lado, la FIC participará activamente en la primera parte del GT dada su amplia experiencia en el uso de modelos climáticos y su reducción a escala local (regionalización climática) para la posterior utilización de las variables climáticas seleccionadas. Estos resultados a escala local serán posteriormente tratados para alimentar los modelos de Hidromod y Puertos del Estado, lo que permitirá identificar y cuantificar los impactos en los entornos portuarios del espacio SUDOE. A su vez, CEREMA contribuirán a ajustar estos modelos a las condiciones y características locales en el puerto de Burdeos.

Breve descripción de las tareas a realizar en este GT e indicación de los productos principales y entregables esperados en el mismo

El primer paso es seleccionar un conjunto de Modelos Climáticos Globales(GCMs)alimentados mediante diferentes escenarios de forzamientos radiativos(Representative Concentration Pathways -RCPs).El siguiente paso es aplicar un método de regionalización estadística para obtener series temporales de varias variables climáticas, como la temperatura de la superficie, el viento, las precipitaciones, el nivel del mar y el oleaje.

Herramienta:Método de regionalización estadística de Ribalaygua et al 2003

| | |
|---|--|
| Describa los principales productos del proyecto que tendrán lugar de acuerdo a las actividades llevadas a cabo en cada Grupo de Tareas. Por cada resultado principal indicado debe ser seleccionado un resultado de productividad del programa. Tenga en cuenta que han de tener la misma unidad de medida. | |
| Producto principal del proyecto | |
| Producto 3.1 | Herramienta para la modelización de los efectos del cambio climático en los puertos SUDOE |
| Describa el producto principal y su contribución a los objetivos específicos del proyecto. | |
| El principal producto de este GT es el desarrollo de una serie de herramientas que permitan modelizar a escala regional y local los efectos del cambio climático para posteriormente poder aplicar dichos efectos en las regiones marítimas de los puertos SUDOE (Atlántica, Cantábrica, Mediterránea y puertos interiores). Mediante el modelado de los potenciales efectos del cambio climático en zonas costeras SUDOE, cada una con sus particularidades, se podrán evaluar los efectos a medio y largo plazo. Con todo ello, los puertos podrán cuantificar los potenciales efectos del cambio climático y así poder desarrollar medidas de adaptación, sensibilización y de prevención y gestión de los riesgos asociados de una forma más eficaz y eficiente. | |
| Cuantificación | 1 |
| Fecha de entrega | 10.2021 |
| Elegir un indicador de productividad del programa al cual contribuirá el producto principal del proyecto. | Número de estrategias o planes de acción transnacionales desarrollados para la prevención y gestión de riesgos |
| Participación de los Grupos destinatarios | |
| ¿Quién utilizará los principales resultados generados en este Grupo de Tareas? | |
| Administración general del Estado ,Asociaciones profesionales / Asociaciones interprofesionales ,Universidad y centros de enseñanza superior ,Institutos, laboratorios y centros de investigación ,Administración regional ,Otros actores públicos de innovación y transferencia tecnológica (Agencias Regionales de Innovación) ,Administración local | |
| ¿Cómo implicará a los grupos destinatarios (y otros potenciales beneficiarios) en el desarrollo de los principales resultados del proyecto? | |
| Los principales grupos de destinatarios de este GT son, por un lado, los centros de investigación y por otro los entes que gestionan espacios costero-portuarios, como las autoridades portuarias u otro tipo de autoridades públicas. En este sentido, las autoridades portuarias no están directamente involucrados en el GT, pero sí lo están los centros tecnológicos y de investigación asociados a ellos, ya que se trata de una tarea técnica. Este GT discurre en paralelo, pero a su vez retroalimentándose, con el GT de análisis de los efectos en el sistema costero-portuario (GT2) en el que sí que están involucrados los agentes del sector portuario. Además, durante la fase de pruebas de las herramientas (GT4) y las jornadas para mostrar los principales resultados obtenidos y se invitará a todos aquellos grupos de interés que puedan estar relacionados con las herramientas desarrolladas en este GT. | |
| Describa las actividades y entregables en el ámbito de este Grupo de Tareas. | |

| | | | |
|--|---|-------------------------|---------------------|
| Actividad 3.1 | Recogida de datos y control de calidad para los modelos climáticos | Fecha de inicio | Fecha de fin |
| | | 12.2019 | 3.2020 |
| <p>La primera actividad del GT3 consiste en la recogida de los datos de los modelos climáticos globales que más se ajusten a las características de los entornos costero-portuarios. Posteriormente, se seleccionarán localizaciones representativas de las fachadas marítimas del espacio SUDOE para poder obtener series temporales de las variables seleccionadas (viento, nivel del mar, etc.) de cada una de ellas. Finalmente se llevará a cabo un control de calidad de los datos observados sean representativos de las zonas estudiadas.</p> | | | |
| Actividad 3.2 | Regionalización del cambio climático para entornos costero-portuarios | Fecha de inicio | Fecha de fin |
| | | 3.2020 | 1.2021 |
| <p>Esta actividad consiste en la adaptación de resultados los modelos climáticos globales de cambio climático a las condiciones específicas de cada una de las regiones del espacio SUDOE. En este proceso de regionalización climática se tendrán en cuenta las series temporales de variables climáticas representativas de cada una de las fachadas marítimas (Atlántica, Cantábrica, Mediterránea y puertos interiores) gracias a los puntos seleccionados de cada una de ellas. Esto permitirá, mediante el uso de una herramienta, obtener escenarios de cambio climático a medio y largo plazo en las diferentes áreas del espacio SUDOE, cada una de ellas con sus propias características climáticas y marítimo-costeras, y así poder adaptarlas a las especificaciones de los casos piloto (GT4).</p> | | | |
| Actividad 3.3 | Ajuste del método a los requerimientos de los modelos de impacto del cambio climático | Fecha de inicio | Fecha de fin |
| | | 11.2020 | 5.2021 |
| <p>Esta actividad se encarará de identificar los requerimientos de los modelos de simulación de impactos y ajustar los parámetros de la herramienta de regionalización climática para entornos costero-portuarios. De esta manera, los modelos de simulación de impacto de cambio climático podrán ser ajustados para cada una de las regiones SUDOE.</p> | | | |
| E 3.3.1 | Herramienta para la regionalización del cambio climático en entornos costero-portuarios SUDOE. | Fecha de entrega | |
| | | 31/05/2021 | |
| <p>La herramienta permitirá obtener escenarios de cambio climático a escala local (regionalización climática) para cada una de las fachadas marítimas del espacio SUDOE</p> | | | |
| Actividad 3.4 | Análisis de los impactos del cambio climático a la escala portuaria | Fecha de inicio | Fecha de fin |
| | | 4.2021 | 10.2021 |
| <p>Los impactos directos del cambio climático están relacionados con, por ejemplo, el aumento del nivel del mar, el aumento del número y la intensidad de las tormentas o las mayores variaciones en las descargas de los ríos y los niveles de agua correspondientes. Por un lado, las tormentas y el aumento del nivel del mar afectarán las operaciones portuarias. Los niveles del mar en los puertos, así como el viento y las condiciones de las olas, afectan la accesibilidad del puerto, los movimientos de los barcos, las posibilidades de amarrar con seguridad e incluso el uso de los muelles (tiempo de inactividad). Teniendo por base los escenarios de cambio climático anteriormente propuestos, serán realizadas simulaciones para ver la evaluación del impacto sobre la propagación de la oleaje</p> | | | |

(efectos sobre las estructuras de protección y condiciones de abrigo), las condiciones para lo fondeo de buques y la hidrodinámica (niveles, corrientes, salinidad).

| | | |
|---------|--|------------------|
| E 3.4.1 | Presentación de resultados de impactos del cambio climático a escala portuaria | Fecha de entrega |
| | | 31/10/2021 |

Presentación de los resultados del análisis en una conferencia de relevancia del sector portuario

| | |
|---|----|
| ¿El proyecto prevé que uno o más beneficiarios desarrolle alguna actividad económica? | No |
| ¿Esta actividad económica implica una ventaja selectiva? | No |

Justifique su respuesta.

| GT Nº | Título del GT | Fecha de inicio del GT | Fecha de cierre del GT | Gasto subvencionable del GT |
|-------|--|------------------------|------------------------|-----------------------------|
| 4 | Experiencias piloto en los puertos del espacio SUDOE | 1.2021 | 4.2022 | 296.075,65 |

Beneficiarios participantes

| | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| Beneficiario responsable del GT | AUTORIDAD PORTUARIA DE VALENCIA |
| Beneficiarios implicados | Todos los beneficiarios |

Resumen descriptivo y objetivos incluyendo una explicación de cómo los beneficiarios serán implicados en el mismo (¿quién hará qué?)

En este GT se realizará un piloto en cada puerto participante que se corresponderá con las diferentes región marítima del espacio SUDOE: Puerto de Valencia-Mediterránea; Puerto de Burdeos-Cantábrica+puerto interior y Puerto de Aveiro- Atlántica.

Liderados por el Puerto de Valencia, uno de los puertos más importantes del espacio SUDOE, en cada piloto se llevará a cabo una campaña de formación y sensibilización sobre los efectos del cambio climático y se realizará un análisis de riesgos para evaluar los impactos del cambio climático en los puertos SUDOE participantes. Estas dos primeras tareas serán realizadas por los puertos en colaboración con los centros tecnológicos y de innovación de cada uno de los pilotos. En tercer lugar, se adaptarán las herramientas y modelos desarrollados en el GT3 a las particularidades de cada uno de los puertos. Esta tarea la llevarán a cabo la FIC,EPPE, Hidromod y CEREMA, mientras que los resultados serán validados por los puertos participantes. Por último, la Fundación Valenciaport, con la colaboración de los centros tecnológicos participantes, realizará un análisis económico del impacto de los efectos del cambio climático en los entornos costero-portuarios del espacio SUDOE. El objetivo de todas estas actividades es validar los productos de los GT1 a GT3 y contribuir al desarrollar estrategias de adaptación para el espacio SUDOE (GT5).

| | |
|---|--|
| Breve descripción de las tareas a realizar en este GT e indicación de los productos principales y entregables esperados en el mismo | |
| El piloto analizará el impacto del Cambio Climático en los puertos participantes, para lo que se utilizarán los resultados de las anteriores GTs. Con los resultados del modelo de predicción del cambio climático, se analizará el tiempo de inactividad portuaria debido a la influencia de las variables antes mencionadas. Finalmente se analizará el impacto económico de estos efectos. | |
| Informe: Cuantificación del impacto del cambio climático en puertos SUDOE | |
| Describa los principales productos del proyecto que tendrán lugar de acuerdo a las actividades llevadas a cabo en cada Grupo de Tareas. Por cada resultado principal indicado debe ser seleccionado un resultado de productividad del programa. Tenga en cuenta que han de tener la misma unidad de medida. | |
| Producto principal del proyecto | |
| Producto 4.1 | Piloto en el puerto de Valencia |
| Describa el producto principal y su contribución a los objetivos específicos del proyecto. | |
| El producto consiste en la realización de un piloto en el que se probará la metodología para la evaluación de los efectos del cambio climático en entornos portuarios mediterráneos del espacio SUDOE. Comparada con el resto de regiones del espacio, la región Mediterránea se verá muy afectada por el aumento de temperaturas y por el incremento de frecuencia e intensidad de tormentas. Todos los pilotos incluirán un análisis de riesgos, la adaptación de las herramientas y modelos a las características de las regiones Mediterráneas SUDOE y una valoración económica de los impactos del cambio climático en este caso piloto. En este piloto se probará la incorporación de funcionalidades a SAMOA (Sistema de Apoyo Meteorológico y Oceanográfico de Autoridades Portuarias españolas) para considerar los efectos de cambio climático. | |
| Cuantificación | 1 |
| Fecha de entrega | 10.2021 |
| Elegir un indicador de productividad del programa al cual contribuirá el producto principal del proyecto. | Número de estrategias o planes de acción transnacionales desarrollados para la prevención y gestión de riesgos |
| Producto 4.2 | Piloto en el puerto de Burdeos |
| Describa el producto principal y su contribución a los objetivos específicos del proyecto. | |
| El producto consiste en la realización de un piloto en el que se probará la metodología para la evaluación de los efectos del cambio climático en entornos portuarios del espacio SUDOE que se caracterizan por ser interiores y localizados en la desembocadura de un río. Estas regiones se verán muy afectadas por el incremento de los sedimentos, con el consiguiente impacto sobre la gestión de aguas portuarias: Como en el resto de pilotos se incluirá un análisis de riesgos, la adaptación de las herramientas y modelos a las características de este tipo de regiones climáticas en el ámbito SUDOE y una valoración económica de los impactos del cambio climático en este caso piloto. En este piloto se mejorarán los modelos hidrosedimentarios de la ría de Gironde al considerar las corrientes de los tramos anteriores con el objetivo de predecir los cambios en las áreas de deposición sedimentaria y los niveles de densidad (flotabilidad) en la escala de 20 años. | |

| | |
|--|--|
| <p>También se prestará especial atención al efecto de la zona de máxima turbulencia, su movimiento por el efecto del cambio climático y sus efectos sobre los niveles de las mareas. Por ello, el proyecto incluye un despliegue de instrumentación que proporcionen datos de mareas en el Garonne que permitan validar el modelo para los períodos de estiaje</p> | |
| Cuantificación | 1 |
| Fecha de entrega | 10.2021 |
| Elegir un indicador de productividad del programa al cual contribuirá el producto principal del proyecto. | Número de estrategias o planes de acción transnacionales desarrollados para la prevención y gestión de riesgos |
| Producto 4.3 | Piloto puerto de Aveiro |
| Describa el producto principal y su contribución a los objetivos específicos del proyecto. | |
| <p>El producto consiste en la realización de un piloto en el que se probará la metodología para la evaluación de los efectos del cambio climático en entornos portuarios atlánticos del espacio SUDOE. La región atlántica será especialmente sensible al aumento de altura de olas y el efecto del cambio climático sobre las mareas. Como en el resto de pilotos, se incluirá un análisis de riesgos, la adaptación de las herramientas y modelos a las características de las regiones Atlántica SUDOE y una valoración económica de los impactos del cambio climático en este caso piloto.</p> <p>En este piloto se mejorarán los modelos hidrodinámicos 3D utilizados actualmente para simular los efectos de la variación del nivel del mar, las corrientes y cambios en la salinidad.</p> | |
| Cuantificación | 1 |
| Fecha de entrega | 10.2021 |
| Elegir un indicador de productividad del programa al cual contribuirá el producto principal del proyecto. | Número de estrategias o planes de acción transnacionales desarrollados para la prevención y gestión de riesgos |
| Producto 4.4 | Campaña de sensibilización |
| Describa el producto principal y su contribución a los objetivos específicos del proyecto. | |
| <p>Se realizará una campaña general de sensibilización sobre los efectos del cambio climático en los entornos costero-portuarios del espacio SUDOE. En la campaña se describirán tanto los retos e impactos comunes a todo el espacio ellas como aquellos que son específicos de los casos particulares detectados (p.e. región mediterránea, cantábrica, puertos interiores, etc.).</p> | |
| Cuantificación | 1000 |
| Fecha de entrega | 06.2021 |
| Elegir un indicador de productividad del programa al cual contribuirá el | Población que se beneficia de las medidas transnacionales de protección contra los riesgos naturales |

| | |
|---|--|
| producto principal del proyecto. | |
| Producto 4.5 | Curso de formación |
| Describa el producto principal y su contribución a los objetivos específicos del proyecto. | |
| Se realizarán cursos o jornadas de formación sobre el cambio climático, sus causas, efectos, riesgos e impactos concretos en los entornos costero-portuarios. Los principales destinatarios de los cursos serán los miembros de las comunidades portuarias (administración, terminalistas, navieras, etc.), y se busca que incorporen la perspectiva de adaptación al cambio climático en su operativa habitual. Estas jornadas y cursos centrarán sus objetivos en todo lo que tenga mayor afección en el espacio SUDOE, particularizando, para cada caso, una las posibles diferencias que puedan existir entre las diferentes fachadas marítimas (Mediterránea, Atlántica y Cantábrica). | |
| Cuantificación | 75 |
| Fecha de entrega | 02.2022 |
| Elegir un indicador de productividad del programa al cual contribuirá el producto principal del proyecto. | Población que se beneficia de las medidas transnacionales de protección contra los riesgos naturales |
| Producto 4.6 | Análisis del impacto económico del cambio climático en entornos costero-portuarios |
| Describa el producto principal y su contribución a los objetivos específicos del proyecto. | |
| Los resultados del análisis del impacto económico del cambio climático en alguno de los puertos participantes se plasmarán en un texto científico que se enviará a una revista o congreso con revisión por pares. | |
| Cuantificación | 1 |
| Fecha de entrega | 02.2022 |
| Elegir un indicador de productividad del programa al cual contribuirá el producto principal del proyecto. | Número de estrategias o planes de acción transnacionales desarrollados para la prevención y gestión de riesgos |
| Participación de los Grupos destinatarios | |
| ¿Quién utilizará los principales resultados generados en este Grupo de Tareas? | |
| Administración general del Estado ,Asociaciones profesionales / Asociaciones interprofesionales ,Universidad y centros de enseñanza superior ,Institutos, laboratorios y centros de investigación ,Administración regional ,Otros actores públicos de innovación y transferencia tecnológica (Agencias Regionales de Innovación) ,Administración local | |
| ¿Cómo implicará a los grupos destinatarios (y otros potenciales beneficiarios) en el desarrollo de los principales resultados del proyecto? | |
| En la actividad 4.1 se realizarán campañas de sensibilización para involucrar no solo a las comunidades portuarias de los puertos en los que se realiza el piloto, sino también a otros | |

| | | | |
|---|--|-------------------------|---------------------|
| actores que podrían verse afectados por los impactos del cambio climático (p.e. autoridades regionales y de las ciudades vecinas, usuarios del puerto, etc.). Además en los talleres de los análisis de riesgos (actividad 4.2) también se involucrará a grupos destinatarios al invitarlos a formar parte en los mismos. Finalmente, los resultados de los pilotos se mostrarán mediante la organización de jornadas abiertas. | | | |
| Describa las actividades y entregables en el ámbito de este Grupo de Tareas. | | | |
| Actividad 4.1 | Formación y sensibilización sobre los efectos del cambio climático en entornos portuarios SUDOE | Fecha de inicio | Fecha de fin |
| | | 1.2021 | 4.2022 |
| La primera actividad del GT4 consistirá en la coordinación de campañas de sensibilización y de formación sobre los efectos del cambio climático en los distintos puertos pilotos participantes en el proyecto (Valencia, Aveiro y Burdeos). El público objetivo de estas campañas será principalmente la comunidad portuaria, entre los que se incluyen terminales, navieras, servicios náuticos, etc., pero también los puertos que no son puertos comerciales, como pueden ser los pesqueros y deportivos y aquellos otros grupos de interés que estén relacionados con los entornos costero-portuarios. El Puerto de Valencia, primer puerto en tráfico de contenedores del espacio SUDOE y de todo Mediterráneo liderará esta actividad, dándole visibilidad y difusión, y ayudando a los otros puertos participantes en el proyecto a realizar campañas homólogas. Cada uno de los puertos participantes adaptará su campaña de sensibilización y sus cursos o jornadas de formación a las particularidades y potenciales efectos del cambio climático sobre su fachada marítima, facilitando la difusión de los resultados en puertos y entornos costero-portuarios con problemática similar. | | | |
| E 4.1.1 | Jornada sobre los efectos del cambio climático en entornos portuarios SUDOE | Fecha de entrega | |
| | | 28/02/2022 | |
| La jornada presentará los riesgos del cambio climático en general y los resultados obtenidos en el proyecto y estará abierta a las comunidades portuarias | | | |
| Actividad 4.2 | Análisis de riesgos de los efectos del cambio climático en los puertos SUDOE | Fecha de inicio | Fecha de fin |
| | | 5.2021 | 7.2021 |
| Se aplicará una metodología formal de análisis de riesgos cualitativo en cada uno de los puertos SUDOE participantes para una identificación exhaustiva de todos los riesgos potenciales atribuibles a los efectos del cambio climático. La metodología se basará en la experiencia de los trabajos realizados internacionalmente a nivel nacional (p.e. Gran Bretaña, Italia, México o Irlanda), donde es especialmente destacable la propuesta del UK Climate Change Risk Assessment (UKCCRA). | | | |
| E 4.2.1 | Análisis de riesgos en el entorno SUDOE | Fecha de entrega | |
| | | 31/07/2021 | |
| Estudio comparativo de los resultados obtenidos en los puertos de Valencia, Burdeos y Aveiro | | | |
| Actividad 4.3 | Adaptación de las herramientas y modelos a las condiciones locales de los puertos SUDOE | Fecha de inicio | Fecha de fin |
| | | 5.2021 | 2.2022 |

Esta actividad está muy relacionada con el GT3 (actividad 3.3) y se encargará de adaptar los resultados los modelos climáticos globales de cambio climático no solo a las características de la fachada marítima correspondiente, sino que tendrá en cuenta las particularidades climáticas de cada una de los puertos para adaptarlas a sus condiciones específicas (Puertos de Valencia, Aveiro y Burdeos). La generación de escenarios de cambio climático adaptados a las condiciones locales de cada puerto permitirá verificar el método y validar las simulaciones climáticas para los casos piloto corrigiendo los posibles errores sistemáticos. En esta tarea será liderada por la FIC y participarán Hidromod, FVP y CEREMA.

| | | | |
|----------------------|--|------------------------|---------------------|
| Actividad 4.4 | Análisis económico del impacto del cambio climático en los puertos piloto | Fecha de inicio | Fecha de fin |
| | | 2.2022 | 4.2022 |

Se estimará económicamente los potenciales efectos e impactos que tendrá el cambio climático en cada uno de los puertos participantes en el proyecto. Este análisis tendrá en cuenta las afecciones del cambio climático tanto las operaciones como a las infraestructuras portuarias. El análisis económico permitirá cuantificar el coste de los potenciales efectos e impactos, pero también el coste de las diferentes medidas de adaptación que puedan implementarse, tanto a medio como a largo plazo. De esta manera, se podrá establecer un marco temporal de impactos y actuaciones frente al cambio climático que facilite la elaboración de una estrategia general de adaptación al cambio climático en entornos costero-portuarios SUDOE.

| | |
|--|-----------|
| ¿El proyecto prevé que uno o más beneficiarios desarrolle alguna actividad económica? | No |
| ¿Esta actividad económica implica una ventaja selectiva? | No |

Justifique su respuesta.

| GT Nº | Título del GT | Fecha de inicio del GT | Fecha de cierre del GT | Gasto subvencionable del GT |
|--------------|--|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| 5 | Estrategia de adaptación al cambio climático de los puertos del espacio SUDOE | 3.2022 | 9.2022 | 51.924,15 |

| | |
|------------------------------------|-------------------------|
| Beneficiarios participantes | |
| Beneficiario responsable del GT | Puertos del Estado |
| Beneficiarios implicados | Todos los beneficiarios |

Resumen descriptivo y objetivos incluyendo una explicación de cómo los beneficiarios serán implicados en el mismo (¿quién hará qué?)

El GT5 elaborará una estrategia general de adaptación al cambio climático para los puertos del espacio SUDOE que tendrá en cuenta los principales efectos e impactos sobre entornos costero-portuarios y que, además, podrá ser adaptada a las particularidades de cada una de sus regiones climáticas (p.e. Atlántica, Cantábrica, Mediterránea o puertos interiores).

Para la elaboración de la estrategia se tendrá en cuenta la metodología desarrollada en el GT1, el análisis de los efectos sobre entornos costero-portuarios del GT2, las herramientas y

| | |
|--|--|
| modelos del GT3 y la prueba y validación de los resultados en los diferentes pilotos del GT4. | |
| La elaboración de esta estrategia estará liderada por Puertos del Estado dado su amplio bagaje en el estudio de la problemática portuaria y los efectos del clima sobre las operaciones e infraestructuras. Los puertos piloto (Valencia, Aveiro y Burdeos), así como los centros de investigación e innovación asociados a cada uno de ellos, participaran estrechamente en la elaboración de esta metodología con la particularización de la misma a cada una de las respectivas fachadas marítimas SUDOE en las que se encuentran. | |
| Breve descripción de las tareas a realizar en este GT e indicación de los productos principales y entregables esperados en el mismo | |
| El enfoque abarcará los siguientes aspectos: i) operacional: soluciones logísticas y tecnológicas ii) institucional: opciones económicas, legislativas y políticas iii) social: opciones en las que se considera la influencia sobre el comportamiento de los actores iv) técnico: soluciones de ingeniería física en la zona portuaria v) Ganar-ganar: soluciones que también benefician al medio ambiente natural. | |
| Informe: Estrategia de adaptación de las infraestructuras portuarias al cambio climático | |
| Describa los principales productos del proyecto que tendrán lugar de acuerdo a las actividades llevadas a cabo en cada Grupo de Tareas. Por cada resultado principal indicado debe ser seleccionado un resultado de productividad del programa. Tenga en cuenta que han de tener la misma unidad de medida. | |
| Producto principal del proyecto | |
| Producto 5.1 | Estrategia de adaptación al cambio climático de los puertos del espacio SUDOE |
| Describa el producto principal y su contribución a los objetivos específicos del proyecto. | |
| El producto principal de este GT es la elaboración de una estrategia general de adaptación al cambio climático a medio y largo plazo para los puertos del espacio SUDOE. En esta estrategia se definirán, entre otros, los objetivos a largo plazo que se persiguen, los factores y efectos más determinantes del cambio climático, las posibles medidas de adaptación tanto para las infraestructuras como para las operaciones, la priorización de las mismas en función de los impactos más relevantes y también el seguimiento y la monitorización de los resultados obtenidos. Además, esta estrategia general podrá ser adaptada a las especificidades de las regiones y fachadas marítimas que bañan las costas SUDOE dado que los potenciales efectos no serán los mismos o al menos no tendrán la misma intensidad en cada una de ellas. De esta manera, la existencia de una estrategia común permitirá alinearse a los puertos del espacio SUDOE a la hora de planificar y adoptar las medidas frente al cambio climático, aumentando la resiliencia del sistema portuario frente a los efectos e impactos del cambio climático. | |
| Cuantificación | 2700000 |
| Fecha de entrega | 09.2022 |
| Elegir un indicador de productividad del programa al cual contribuirá el producto principal del proyecto. | Población que se beneficia de las medidas transnacionales de protección contra los riesgos naturales |

| | | | |
|--|--|-------------------------|---------------------|
| Participación de los Grupos destinatarios | | | |
| ¿Quién utilizará los principales resultados generados en este Grupo de Tareas? | | | |
| Administración general del Estado ,Administración regional ,Microempresa ,Pequeña y mediana empresa (PYME) ,Gran empresa ,Administración local ,Autoridad (aero)portuaria | | | |
| ¿Cómo implicará a los grupos destinatarios (y otros potenciales beneficiarios) en el desarrollo de los principales resultados del proyecto? | | | |
| <p>Los principales usuarios de los resultados de este GT serán los puertos del espacio SUDOE, que podrán elaborar su propia estrategia de adaptación frente al cambio climático gracias al trabajo realizado en los anteriores grupos de tareas. Asimismo, el resto de agentes de las comunidades portuarias SUDOE (terminales portuarias, navieras, amarradores, prácticos, empresas de transporte terrestre, etc.) podrán elaborar sus propias estrategias basándose en las que se elaboren para cada uno de los puertos.</p> <p>Para la elaboración de la estrategia se contará con el liderazgo de Puerto del Estado, ente que coordina el sistema portuario en España. Por otro lado, la participación de los puertos de Valencia, Aveiro y Burdeos en los que se realizarán los pilotos del GT4 asegurará su implicación en la elaboración de la estrategia mediante la adecuación de la misma a las particularidades de las distintas fachadas marítimas.</p> | | | |
| Describe las actividades y entregables en el ámbito de este Grupo de Tareas. | | | |
| Actividad 5.1 | Definición de la estrategia de adaptación al cambio climático de los puertos del espacio SUDOE | Fecha de inicio | Fecha de fin |
| | | 3.2022 | 9.2022 |
| Se elaborará una estrategia para la adaptación frente al cambio climático a corto, medio y largo plazo de los puertos SUDOE. Esta estrategia deberá tener una visión integral y sostenible, abarcando tanto a las infraestructuras y servicios portuarios como a las operaciones, potenciando una gestión integrada del sistema portuario. Dados los diferentes objetivos, impactos y posibles medidas de adaptación frente al cambio climático que pueden presentarse en cada región marítima del espacio SUDOE, la estrategia de adaptación se adecuará en función de las características de la fachadas marítimas en la que se encuentren los puertos. | | | |
| E 5.1.1 | Jornada de presentación de la estrategia general de adaptación frente al cambio climático a corto, medio y largo plazo de los puertos SUDOE | Fecha de entrega | |
| | | 30/09/2022 | |
| En la jornada se presentarán los objetivos, efectos e impactos del cambio climático así como las posibles medidas de adaptación para mejorar la eficiencia, la seguridad y la calidad de los servicios portuarios. | | | |
| Actividad 5.2 | Revisión de los protocolos de actuación frente a eventos climáticos | Fecha de inicio | Fecha de fin |
| | | 3.2022 | 9.2022 |
| Se actualizarán los protocolos de actuación que utilizan las autoridades portuarias teniendo en cuenta las condiciones climáticas consecuencia del cambio climático. | | | |
| ¿El proyecto prevé que uno o más beneficiarios desarrolle alguna actividad económica? | | No | |
| Justifique su respuesta. | | | |

| | |
|--|----|
| ¿Esta actividad económica implica una ventaja selectiva? | No |
| Justifique su respuesta. | |

D.5.2.1. Grupos de Tareas específicos: Durabilidad y transferencia de los productos principales generados por el proyecto

| |
|---|
| <p>¿Cómo van a ser utilizados los productos principales generados una vez finalice el proyecto? Describa las medidas concretas (transferencia a otras instituciones, recursos financieros, etc) que serán llevadas a cabo durante y después de la implementación del proyecto para garantizar la sostenibilidad de los principales productos del proyecto. Indique, si es pertinente, quien será el responsable o responsables de la continuidad y durabilidad de los productos</p> |
| <p>Los principales productos del proyecto serán la metodología desarrollada para la evaluación de los impactos del cambio climático en puertos, el grupo de trabajo permanente para el seguimiento de los efectos del cambio climático en los entornos portuarios, las herramientas de los impactos del cambio climático a la escala portuaria y la estrategia de adaptación al cambio climático de los puertos del espacio SUDOE. Estos productos están relacionados entre sí y su objetivo es establecer un marco común en el espacio SUDOE frente a los impactos del cambio climático, por lo que serán utilizados por los puertos del área SUDOE. Además, el desarrollo de estos productos está liderado por los principales actores del sector portuario y está basado en una estrategia de co-creación para su desarrollo, lo que asegura su continuidad más allá del marco temporal del proyecto ya que serán los puertos quienes se enfrenten a los impactos del cambio climático.</p> |
| <p>Indique como el proyecto va a asegurar que los productos serán aplicables y reproducibles en otras instituciones/regiones/países y/o políticas fuera o dentro del territorio del partenariado.</p> |
| <p>La participación de Puertos del Estado en el proyecto, no solo garantiza su aplicabilidad en el territorio español, sino que la transferencia de los resultados se podrá extender a muchos puertos de la zona SUDOE y también a otras regiones europeas dado su reconocimiento como institución líder a nivel europeo. Además, la presencia del puerto de Valencia, uno de los puertos más importantes de Europa, y su rol de liderazgo en entidades como ESPO o EUROPHAR garantiza su difusión internacional. En cuanto a los puertos franceses, se aprovechará las conexiones del Puerto de Burdeos en los puertos EIGIE, agrupación de interés económico que agrupa a todos los puertos franceses de la SUDOE (La Rochelle, Burdeos, Bayona, Sète, etc.) y a otros puertos como los de la Región de Bretaña o los de ultramar. En cuanto a los puertos portugueses, la mayoría de ellos forman parte de la cartera de clientes de Hidromod y la presencia del Puerto de Aveiro como socio asociado contribuirá a la replicabilidad de los productos desarrollados. Finalmente, el esquema de trabajo se centra alrededor de la co-creación, por lo que se garantiza que los resultados del proyecto serán utilizados por usuarios finales tanto dentro como fuera del partenariado.</p> |

D.5.3 Grupos de Tareas transversales.

| GT N° | Título del GT | Fecha de inicio del | Fecha de cierre del | Gasto subvencionable del |
|-------|---------------|---------------------|---------------------|--------------------------|
|-------|---------------|---------------------|---------------------|--------------------------|

| | | GT | GT | GT |
|---|---|--|--------------|-----------|
| T1 | Gestión del Proyecto | 10.2019 | 9.2022 | 90.829,61 |
| Participación de los beneficiarios. | | | | |
| Beneficiario responsable del GT | | Fundación de la Comunidad Valenciana para la Investigación, Promoción y Estudios Comerciales de Valenciaport | | |
| Beneficiarios implicados | | Todos los beneficiarios | | |
| Describe cómo se realizará la gestión operativa en el ámbito proyecto, concretamente las actividades y entregables en el ámbito de este paquete de trabajo: | | | | |
| Actividad T1.1 | Nombre de la actividad: Estructuras, responsabilidades y procedimientos para la gestión administrativa y la coordinación diaria del proyecto. | Fecha de inicio | Fecha de fin | |
| | | 10.2019 | 9.2022 | |
| <p>La gestión del proyecto se realizará a través de una configuración basada en la siguiente estructura:</p> <p>Interna del Consorcio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordinador del proyecto - responsable del proyecto ante la CE. El Coordinador será la Fundación Valenciaport, que pondrá a disposición del proyecto un coordinador administrativo-financiero y un coordinador de comunicación. • Asamblea General (AG) - la máxima autoridad en el proyecto. Estará compuesta por un representante de cada beneficiario • Comité de Dirección (CD)- la gestión diaria de todo el proyecto. Estará presidido por Puertos del Estado, e integrado por el coordinador y las partes designadas por la AG • Líderes de Grupos de Tareas (LGT) - la gestión diaria de cada GT. Serán los líderes de cada una de las actividades técnicas <p>Externo al Consorcio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grupo de trabajo de partes interesadas: aportaciones de los usuarios finales y actividades de difusión. Permitirá el intercambio de información, de buenas prácticas y recibirá información sobre la viabilidad y adaptabilidad de los logros de ECCLIPSE. <p>La Fundación Valenciaport cuenta con una oficina dedicada a la gestión de proyectos, especializada en la gestión tanto administrativa como económico-financiera de cada uno de los proyectos en los que participa. Desde esta oficina se coordinará y gestionará el proyecto ECCLIPSE para centralizar la comunicación con el programa además de para asegurarse del correcto cumplimiento de las obligaciones de cada uno de los beneficiarios.</p> | | | | |
| Actividad T1.2 | Nombre de la actividad: Órganos para la toma de decisiones políticas y técnicas del proyecto y sus competencias. | Fecha de inicio | Fecha de fin | |
| | | 10.2019 | 9.2022 | |
| <p>Siguiendo el organigrama anteriormente descrito, la Asamblea General será el órgano decisorio último del consorcio, en la que cada miembro estará debidamente autorizado para deliberar, negociar y resolver asuntos como la terminación de la participación de un beneficiario del proyecto. Será responsable de dirigir la orientación estratégica del proyecto y salvaguardar los intereses de todos los participantes en el proyecto. La AG delegará la responsabilidad de la gestión diaria del proyecto a un Comité de Dirección (CD).</p> <p>Por otro lado, el Comité de Dirección será el encargado, entre otras funciones, de la apropiada ejecución e implementación de las decisiones de la Asamblea General. El CD tendrá la responsabilidad general de todas las actividades del proyecto necesarias para que éste llegue a su fin con éxito. Realizará revisiones periódicas del programa de trabajo para asegurar que</p> | | | | |

| | | | |
|--|--|------------------------|---------------------|
| <p> siga siendo pertinente. El CD estará asistido por los Líderes del GT, que serán responsables de la gestión diaria de cada GT.</p> <p> Los Líderes de los Grupos de Tareas se asegurarán de la ejecución e implementación de cada una de las distintas actividades que formen parte de su Grupo de Tareas, haciendo seguimiento e identificando posibles riesgos que se detecten en las mismas.</p> <p> Por último, el grupo consultivo de las partes interesadas será designado y dirigido por el Comité de Dirección. Su labor fundamental será, ayudar y facilitar las decisiones de la Asamblea General.</p> | | | |
| Actividad T1.3 | Nombre de la actividad: Sistema de comunicación interna en el seno del partenariado. | Fecha de inicio | Fecha de fin |
| | | 10.2019 | 9.2022 |
| <p> La lista general de distribución de correo electrónico, ya creada para la elaboración de la propuesta, será el primer medio de comunicación a utilizar para las acciones diarias del proyecto, aunque se crearán listas de distribución específicas para los diferentes Grupos de Tareas, extendiéndolas a todos aquellos participantes que se vayan involucrando a lo largo del proyecto.</p> <p> Las teleconferencias serán otro de los medios principales de comunicación interna entre el partenariado, estas tendrán que ser convocadas con una antelación de 15 días, mientras que las reuniones in situ tendrán que ser solicitadas/comunicadas con una antelación de 45 días.</p> <p> Respecto a las reuniones, está previsto que se organicen reuniones in situ cada 6 meses a las que serán invitados todos los beneficiarios del consorcio. Estas reuniones no tendrán sede fija e irán rotando para favorecer la transnacionalidad y el conocimiento de la problemática y efectos del cambio climático en cada caso piloto.</p> <p> Otro de los componentes del sistema de comunicación, será la creación de una carpeta en una plataforma de colaboración online en la que se colgarán todos los documentos relativos al Programa y al proyecto, de esta forma todos los beneficiarios podrán tener acceso a toda la documentación.</p> | | | |
| Actividad T1.4 | Nombre de la actividad: Organización interna prevista para la elaboración de informes de ejecución. | Fecha de inicio | Fecha de fin |
| | | 10.2019 | 9.2022 |
| <p> Para informar del efectivo cumplimiento de los objetivos, medios utilizados para la ejecución, la relación entre los resultados previstos y obtenidos y el destino de los recursos financieros, cada beneficiario elaborará semestralmente un informe del nivel de ejecución con los posibles desvíos o retrasos respecto al plan inicial de cada una de las actividades de cada grupo de tareas en las que ha participado. Se creará una plantilla para la realización de estos informes que una vez completados, serán recogidos por el responsable de cada Grupo de Tareas para su revisión. Una vez revisados, se enviarán a la Fundación Valenciaport para el seguimiento de cada uno de los Grupos de Tareas.</p> | | | |
| Actividad T1.5 | Nombre de la actividad: Gestión financiera del proyecto. | Fecha de inicio | Fecha de fin |
| | | 10.2019 | 9.2022 |
| <p> La oficina de gestión de proyectos del beneficiario principal será quien se encargue de coordinar la gestión financiera del proyecto, cumpliendo con cada una de las etapas del circuito financiero respondiendo a las reglas establecidas por el Programa. Además, se encargará también de solicitar informes semestrales para el control el límite de gastos de cada beneficiario. También confeccionará una serie de directrices para apoyar al resto de beneficiarios en la contratación de los servicios externos según el principio europeo de “mejor relación calidad-precio”, así como de los diferentes pasos a seguir para que se pueda</p> | | | |

demostrar que se realiza una declaración de gasto adecuada para su validación posterior.

La Fundación Valenciaport cuenta con una oficina especializada en la gestión administrativa y financiera de proyectos europeos. La oficina cuenta con personal cualificado y experimentado en este tipo de gestión de proyectos, habiendo participado en más de doscientos proyectos. También ha coordinado proyectos europeos de más de cuarenta beneficiarios y presupuestos por encima de los 40 M€

| GT Nº | Título del GT | Fecha de inicio del GT | Fecha de cierre del GT | Gasto subvencionable del GT |
|--|---------------------------|---|------------------------|-----------------------------|
| T2 | Comunicación del proyecto | 10.2019 | 9.2022 | 98.080,70 |
| Participación de los beneficiarios. | | | | |
| Beneficiario responsable del GT | | Fundación de la Comunidad Valenciana para la Investigación, Promoción y Estudios Comerciales de Valenciaport | | |
| Beneficiarios implicados | | Todos los beneficiarios | | |
| Objetivos específicos del proyecto | | | | |
| Objetivo específico n 1 | | | | |
| Desarrollo de una metodología común para analizar los impactos del cambio climático en puertos. | | | | |
| Objetivos de comunicación ¿En qué medida las acciones de comunicación contribuyen a lograr el objetivo del proyecto? | | <p>El objetivo primordial es implicar a los sectores clave en la operativa portuaria y gestores de infraestructuras en el desarrollo de la metodología, que serán los usuarios finales de los resultados del proyecto.</p> <p>Conseguir la implicación efectiva de las partes interesadas en el desarrollo de ECCLIPSE pasa por encauzar su participación a través del grupo de trabajo de la GT1.</p> <p>La comunicación es clave para dar a conocer ECCLIPSE al máximo número de miembros potenciales del grupo de trabajo</p> | | |
| Enfoque/Estrategia ¿Cómo prevé llegar a los grupos destinatarios? | | <p>Se identificará al público objetivo/partes interesadas, que inicialmente incluirá a las autoridades portuarias, terminales y la administración regional.</p> <p>Se desarrollarán campañas de difusión del proyecto mediante la publicación de artículos en medios especializados y la presentación de ECCLIPSE en foros portuarios, material publicitario, web del proyecto y actividad en redes sociales.</p> <p>El grupo de trabajo creado en la GT1 se ampliará a medida que el alcance se extienda a las comunidades objetivo (organizaciones que participan en el transporte marítimo, ferroviario y terrestre, servicios portuarios,</p> | | |

| | |
|--|--|
| | <p>etc.). El plan de comunicación se centrará en el diálogo bidireccional, proporcionando información de ECCLIPSE a las partes interesadas y recogiendo sistemáticamente su feedback. Las partes interesadas participarán desde el principio del proyecto mediante la participación en talleres en los que se abordarán los principales retos y requisitos.</p> |
| <p>Objetivo específico n 2</p> | |
| <p>Identificación y selección de los escenarios de cambio climático a gran escala y estudio de los potenciales efectos a escala local de los impactos en el entorno portuario.</p> | |
| <p>Objetivos de comunicación</p> <p>¿En qué medida las acciones de comunicación contribuyen a lograr el objetivo del proyecto?</p> | <p>El objetivo fundamental es concienciar a las partes interesadas no solo de promover acciones para luchar contra el cambio climático, sino también de la importancia de tomar medidas efectivas que permitan minimizar sus efectos.</p> <p>La consecución de este objetivo pasa por informar a las partes interesadas de cuáles son los efectos del cambio climático en los entornos costero-portuarios, y sobre todo, cuáles son sus efectos.</p> <p>En definitiva, se trata de crear inquietud hacia estos temas, sobre todo en aquellos organismos públicos y entidades que tienen capacidad de decisión.</p> |
| <p>Enfoque/Estrategia</p> <p>¿Cómo prevé llegar a los grupos destinatarios?</p> | <p>Para concienciar de la magnitud del problema, es fundamental dar a conocer el proyecto mediante campañas de difusión y comunicación. Las campañas de difusión se dirigirán principalmente a esos organismos públicos y entidades con capacidad de decisión. De nuevos se hará mediante publicaciones en medios especializados y conferencias en eventos sectoriales. Además, para concienciar al sector portuario, se aprovechará el rol de liderazgo que tiene Puertos del Estado y La Autoridad Portuaria de Valencia en entidades como ESPO o EUROPHAR, y las conexiones del Puerto de Burdeos en los puertos EIGIE, agrupación de interés económico que agrupa a todos los puertos franceses de la SUDOE (La Rochelle, Burdeos, Bayona, Sète, etc.) y a otros puertos como los de la Región de Bretaña o los de ultramar. Por otro lado, los principales puertos portugueses forman parte de la cartera de clientes de Hidromod. Las campañas de comunicación se complementarán con las actividades de concienciación y formación de la GT4</p> |
| <p>Objetivo específico n 3</p> | |
| <p>Elaboración de una estrategia de adaptación a los efectos del cambio climático en el sistema portuario del espacio SUDOE.</p> | |

| | | | |
|---|---|--|---|
| <p>Objetivos de comunicación</p> <p>¿En qué medida las acciones de comunicación contribuyen a lograr el objetivo del proyecto?</p> | <p>El objetivo fundamental de comunicación es dar a conocer y fomentar la implementación de los resultados de ECCLIPS</p> <p>Este objetivo se divide en dos objetivos con entidad propia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dar a conocer los resultados del proyecto a las partes interesadas, pero también al público en general. Es importante dar a conocer que medidas se toman para garantizar algo tan importante en el modelo económico actual como son las cadenas de suministro. • Lograr la implementación efectiva de los resultados de ECCLIPSE en los puertos del espacio SUDOE es un reto del proyecto, que desde un inicio se incluirá en el plan de comunicación. | | |
| <p>Enfoque/Estrategia</p> <p>¿Cómo prevé llegar a los grupos destinatarios?</p> | <p>Para dar a conocer los resultados del proyecto se utilizarán los medios de comunicación habituales, tales como material publicitario, carteles visibles en zonas de tránsito de pasaje, jornadas de puertas abiertas, página web del proyecto, actividad en redes sociales, etc.</p> <p>El reto de abordar la implementación efectiva de los resultados del proyecto pasa por conseguir que estos resultados se adapten a todo el espacio SUDOE y no solo a los beneficiarios del proyecto.</p> <p>El papel del grupo de trabajo que se creará en el GT1 es crucial, y tendrá carácter permanente, extendiéndose más allá del marco temporal del proyecto. Su papel y estructura se explicó anteriormente.</p> <p>También debe intensificarse la comunicación de los resultados en foros especializados, pero con capacidad de decisión como son el Comité de Sostenibilidad de ESPO, EIGIE, la Unión de los Puertos de Francia y los eventos organizados por CEREMA ("Assises des Ports du Futur").</p> | | |
| <p>Describa las actividades y entregables en el ámbito de este paquete de trabajo</p> | | | |
| <p>Actividad T2.1</p> | <p>Nombre de la actividad: Creación del logotipo</p> | <p>Fecha de inicio</p> <p>10.2019</p> | <p>Fecha de fin</p> <p>12.2019</p> |
| | <p>La creación del logotipo del proyecto se realizará con los recursos internos del Beneficiario Principal, e irá acompañado del logotipo del Programa Interreg Sudoe junto con el emblema de la Unión Europea para garantizar la visibilidad de quien está cofinanciando el proyecto. Se respetarán las normas incluidas en la Ficha 14 de la Guía Sudoe, además, antes de la publicación definitiva del mismo, se solicitará el visto bueno a la responsable de comunicación y capitalización de la Secretaría Conjunta.</p> | | |

| | | | |
|---|---|-------------------------|---------------------|
| E T2.1.1 | Logotipo ECCLIPSE | Fecha de entrega | |
| | | 20/12/2019 | |
| Logotipo de ECCLIPSE para su utilización en todas las acciones de información, comunicación y diseminación relacionadas con el proyecto. | | | |
| Actividad T2.2 | Nombre de la actividad: Página Web | Fecha de inicio | Fecha de fin |
| | | 10.2019 | 1.2020 |
| <p>Creación de una página web propia del proyecto ECCLIPSE que estará activa hasta el año 2023 y en la que habrá referencias tanto a los Fondos FEDER como al Programa Interreg Sudoe en la página de inicio.</p> <p>La página web se va a convertir en la principal herramienta de difusión del proyecto, por lo que se utilizará un lenguaje coloquial para que cualquier interesado pueda entender los objetivos y resultados del proyecto. La actualización con contenidos será continua a lo largo de la vida del proyecto, incluyendo la información de los avances del mismo, los resultados y de toda aquella información de interés.</p> <p>Para su mayor difusión, la página principal estará en inglés, pudiendo seleccionar el cambio de idioma a español, francés y portugués si el usuario lo prefiere.</p> <p>Público Objetivo: Público en general, autoridades portuarias, administraciones marítimas, compañías navieras, empresas de transporte por carretera, centros de investigación del clima, universidades, organizaciones sectoriales, practicaaje, amarradores, remolcadores, terminales portuarias, etc.</p> <p>KPI: número de visitas totales y número de visitas/mensuales. Este último indicador permitirá medir el interés del proyecto y tomar, si fuera necesario, las oportunas medidas correctoras</p> | | | |
| E T2.2.1 | Página web del proyecto | Fecha de entrega | |
| | | 31/01/2020 | |
| Página web del proyecto con la información relativa al proyecto La dirección web será www.ecclipse-sudoe.eu | | | |
| Actividad T2.3 | Nombre de la actividad: Evento de difusión de resultados | Fecha de inicio | Fecha de fin |
| | | 7.2022 | 7.2022 |
| <p>Este evento se realizará el mes previo a que termine el proyecto, el cual se utilizará como plataforma para la difusión de los resultados de los distintos grupos de tareas, además de que se aprovechará este evento para hacer el evento de cierre del proyecto, utilizando las instalaciones del beneficiario principal. El grupo consultivo de las partes interesadas asistirá a este evento, al igual que los diferentes medios de comunicación que puedan estar interesados en esta temática.</p> | | | |

| | | | |
|--|---|-------------------------|---------------------|
| | <p>Público Objetivo: Autoridades portuarias, administraciones marítimas, compañías navieras, empresas de transporte por carretera, centros de investigación del clima, universidades, organizaciones sectoriales, practicaaje, amarradores, remolcadores, terminales portuarias, etc.</p> <p>KPI: número de inscripciones.</p> | | |
| E T2.3.1 | Evento final de difusión de resultados | Fecha de entrega | |
| | | 29/07/2022 | |
| Evento final de difusión de resultados | | | |
| Actividad T2.4 | Nombre de la actividad: Cartel con información sobre el proyecto (de un tamaño mínimo A3), de acuerdo con el reglamento (UE) No 1303/2013 de 17 de diciembre de 2013 | Fecha de inicio | Fecha de fin |
| | | 10.2019 | 4.2022 |
| | <p>Se realizarán dos carteles para la difusión y diseminación de los objetivos y resultados del proyecto. El diseño de ambos carteles de ECCLIPSE se realizará con los recursos internos del beneficiario principal, basándose en la plantilla disponible del Programa Interreg Sudoe para la inclusión de todos los elementos obligatorios como el logotipo tanto del proyecto como del programa, el eje prioritario, nombre del proyecto, referencia a la financiación obtenida y la página web del proyecto. Cada uno de los beneficiarios tendrá ejemplares de ambos carteles impreso en formato A3 para que puedan promocionar el proyecto.</p> <p>Público Objetivo: Público en general, autoridades portuarias, administraciones marítimas, compañías navieras, empresas de transporte por carretera, centros de investigación del clima, universidades, organizaciones sectoriales, practicaaje, amarradores, remolcadores, terminales portuarias, etc.</p> <p>KPI: estimación del número de visualizaciones</p> | | |
| E T2.4.1 | Cartel del proyecto | Fecha de entrega | |
| | | 05/04/2022 | |
| Cartel en formato A3 del proyecto para recogerá los principales resultados del proyecto | | | |
| E T2.4.2 | Folleto presentación del proyecto | Fecha de entrega | |
| | | 20/12/2019 | |
| Se realizará un folleto con la información general del proyecto para su distribución al inicio del proyecto. | | | |
| Actividad T2.5 | Nombre de la actividad: Evento Inicio del Proyecto | Fecha de inicio | Fecha de fin |
| | | 10.2019 | 10.2019 |
| | Se realizará un evento de inicio del proyecto al que asistirán todos los | | |

beneficiarios y se invitará a la Secretaría Conjunta del Interreg Sudoe. Se elaborarán distintas presentaciones en las que se resumirán las diferentes etapas del proyecto y los elementos clave a tener en cuenta durante la ejecución del proyecto, así como los temas relativos a la comunicación y gestión financiera del proyecto. El evento de inicio del proyecto se realizará en las instalaciones del Beneficiario Principal.

Público Objetivo: Beneficiarios del proyecto

KPI: número de asistentes

| | | | |
|---|---|-------------------------|---------------------|
| E T2.5.1 | Evento inicio de proyecto | Fecha de entrega | |
| | | 17/10/2019 | |
| Evento inicio de proyecto | | | |
| Actividad T2.6 | Nombre de la actividad: Videos promocionales del proyecto | Fecha de inicio | Fecha de fin |
| | | 10.2019 | 7.2022 |
| | <p>Se realizarán dos videos para la promoción y comunicación del proyecto, de esta manera se podrá llegar a más destinatarios y que estos recuerden los datos visualizados.</p> <p>Los videos serán una herramienta fundamental para cubrir los objetivos de implicación, concienciación e implementación de resultados (objetivos de 1, 2 y 3)</p> <p>Público Objetivo: Público en general, autoridades portuarias, administraciones marítimas, compañías navieras, empresas de transporte por carretera, centros de investigación del clima, universidades, organizaciones sectoriales, practicaje, amarradores, remolcadores, terminales portuarias, etc.</p> <p>KPI: número de visualizaciones totales y número de visualizaciones/mensuales. Este último indicador permitirá medir el interés del proyecto y tomar, si fuera necesario, las oportunas medidas correctoras.</p> | | |
| E T2.6.1 | Video progreso del proyecto | Fecha de entrega | |
| | | 01/12/2020 | |
| Se realizará en el primer tercio del proyecto para mostrar los objetivos, alcance y resultados esperados del proyecto y estará disponible los idiomas del espacio SUDOE | | | |
| E T2.6.2 | Video final del proyecto | Fecha de entrega | |
| | | 31/07/2022 | |
| Se realizará en el último semestre del proyecto, en el que se mostrarán todos los resultados del proyecto. Además de incorporarlo en la página web se enseñará en el evento final de difusión | | | |

de resultados.

| | | | |
|--|---|-------------------------|---------------------|
| Actividad T2.7 | Nombre de la actividad: Plan de comunicación del proyecto | Fecha de inicio | Fecha de fin |
| | | 10.2019 | 12.2019 |
| | <p>Al inicio del proyecto se definirá el Plan de Comunicación en el que se recogerán las políticas, estrategias, recursos, objetivos y acciones de comunicación, tanto internas como externas, el público objetivo, medidas de coordinación y a implementar sobre la comunicación del proyecto. De esta forma se planificará la hoja de ruta con las acciones que llevará a cabo el partenariado y se tendrán en cuenta los recursos de los que dispone ECCLIPSE para poder optimizarlos (materiales y humanos).</p> <p>Público Objetivo: Beneficiarios del Proyecto</p> <p>KPI: grado de implementación e impacto total medido con los KPIs, que permita estimar a cuantas personas ha llegado el plan de comunicación, cuantos de ellos son personal especializado y con capacidad de decisión.</p> | | |
| E T2.7.1 | Plan de comunicación | Fecha de entrega | |
| | | 20/12/2019 | |
| <p>Guía de principios y propuestas flexible y adaptable, en la que se definirán la estructura responsable de la comunicación y el contenido de las actividades a realizar.</p> | | | |
| Actividad T2.8 | Nombre de la actividad: Presencia en Redes Sociales | Fecha de inicio | Fecha de fin |
| | | 10.2019 | 9.2022 |
| | <p>Esta actividad está ligada al Plan de Comunicación, ya que se definirán qué herramientas de marketing digital van a utilizarse a lo largo del proyecto, así como los responsables de las mismas y frecuencia de actualización.</p> <p>Las diferentes cuentas de redes sociales como Twitter y LinkedIn, estarán vinculadas a la página web del proyecto. En estas redes sociales se compartirán las diferentes notas de prensa, entrevistas, fotografías y cualquier otra información relativa al proyecto.</p> <p>Público Objetivo: Público en general, autoridades portuarias, administraciones marítimas, compañías navieras, empresas de transporte por carretera, centros de investigación del clima, universidades, organizaciones sectoriales, practicaje, amarradores, remolcadores, terminales portuarias, etc.</p> <p>KPI: número de visualizaciones de las entradas publicadas y número de seguidores. Se analizará su evolución mensual para, en caso necesario, tomar las acciones correctoras oportunas.</p> | | |
| E T2.8.1 | Informe final de presencia en las redes sociales | Fecha de entrega | |
| | | 30/09/202 | |

2

| | | | |
|---|---|-------------------------|---------------------|
| Informe final de presencia en las redes sociales en el que se evaluarán las menciones, seguidores ... | | | |
| Actividad T2.9 | Nombre de la actividad: Presencia en los medios de comunicación | Fecha de inicio | Fecha de fin |
| | | 10.2019 | 9.2022 |
| | <p>La relación con los medios de comunicación se definirá en el Plan de Comunicación, en el que se incluirán la redacción de las notas y ruedas de prensa en los diferentes medios de comunicación generalistas y sectoriales, además de otras colaboraciones. La difusión del proyecto será impulsada en todas las regiones y países participantes en ECCLIPSE.</p> <p>Se elaborarán contenidos para que exista una coordinación de los mensajes en todos los medios que comprometa a la participación activa de todos los beneficiarios.</p> <p>Público Objetivo: Público en general, autoridades portuarias, administraciones marítimas, compañías navieras, empresas de transporte por carretera, centros de investigación del clima, universidades, organizaciones sectoriales, practicaje, amarradores, remolcadores, terminales portuarias, etc.</p> <p>KPI: audiencia de estos medios</p> | | |
| E T2.9.1 | Resumen de los recortes de prensa | Fecha de entrega | |
| | | 30/09/2022 | |
| Recopilación de las diferentes noticias y participación en medios de comunicación que tengan lugar durante la vida del proyecto | | | |
| ¿El proyecto prevé que uno o más beneficiarios desarrolle alguna actividad económica? | | No | |
| ¿Esta actividad económica implica una ventaja selectiva? | | No | |
| Justifique su respuesta. | | | |

| GT N° | Título del GT | Fecha de inicio del GT | Fecha de cierre del GT | Gasto subvencionable del GT |
|-------|---------------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------|
| T3 | Seguimiento y evaluación del proyecto | 10.2019 | 9.2022 | 25.658,00 |

| Participación de los beneficiarios. | | | |
|--|--|--|-------------------------|
| Beneficiario responsable del GT | | Fundación de la Comunidad Valenciana para la Investigación, Promoción y Estudios Comerciales de Valenciaport | |
| Beneficiarios implicados | | Todos los beneficiarios | |
| Describa como será realizada el seguimiento estratégico y la evaluación del proyecto, en especial las actividades y entregables en el ámbito de este Grupo de Tareas: | | | |
| | Nombre de la actividad: Estructura, responsabilidades y procedimiento para el seguimiento del proyecto. | Fecha de inicio | Fecha de fin |
| | | 10.2019 | 9.2022 |
| Actividad T3.1 | <p>El beneficiario principal será el encargado de garantizar la correcta ejecución del proyecto en términos operativos, así como de la detección de problemas en caso de que existan. Los responsables de los grupos de tareas reportarán al Beneficiario Principal de los avances del proyecto por grupo de tareas. Por otro lado, los informes de ejecución que se realizarán semestralmente otorgarán una clara idea sobre el estado del proyecto.</p> <p>La Asamblea General se reunirá al menos una vez al año coincidiendo con los workshops y conferencias previstos. La Asamblea General deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asegurarse de que el proyecto avance satisfactoriamente de acuerdo con el plan y el presupuesto; • Abordar todas las recomendaciones presentadas por el CD, tomando las medidas adecuadas; • Intentar resolver cualquier conflicto entre el CD y cualquier participante; <p>El CD se reunirá en principio una vez al mes , aunque esto puede cambiar dependiendo de la fase del proyecto. Se pueden convocar reuniones adicionales en cualquier momento.</p> <p>Los Líderes del GT estarán en contacto permanente con el CD e informarán cada mes sobre el progreso del trabajo y los aspectos relacionados. El informe incluirá información sobre el progreso y los resultados dentro de cada paquete de trabajo, para que el CD pueda resumir el estado general del proyecto.</p> | | |
| E T3.1.1 | Informe de ejecución de actividad por Grupo de Tareas – 2do Periodo: Informe de actividades por GT (M19-M35) | | Fecha de entrega |
| | | | 30/09/2022 |
| Este informe recogerá la información de los informes de ejecución de las actividades de cada Grupo de Tareas de los últimos 17 meses. | | | |
| E T3.1.2 | Informe de ejecución de actividad por Grupo de Tareas – 1er Periodo: Informe de actividades por GT (M1-M18) | | Fecha de entrega |
| | | | 30/04/2021 |
| Este informe recogerá la información de los informes de ejecución de las actividades de cada Grupo de Tareas de los primeros 18 meses | | | |

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------------------|
| Actividad T3.2 | Nombre de la actividad: Estructura, responsabilidades y procedimiento para la evaluación del proyecto. | Fecha de inicio | Fecha de fin |
| | | 10.2019 | 9.2022 |
| <p>La evaluación del proyecto se basará en directrices de metodologías probadas de gestión de proyectos, para garantizar el cumplimiento oportuno de todas las tareas planificadas.</p> <p>Todos los socios involucrados en el proyecto son responsables de alcanzar los objetivos establecidos en ECCLIPSE. Los procedimientos de gestión del proyecto establecerán la responsabilidad de cada beneficiario en el procedimiento para la evaluación del proyecto.</p> <p>Los líderes de GT se han designado de acuerdo con la experiencia y el conocimiento de cada beneficiario. Por esta razón, los líderes de GT están mejor calificados en cada ámbito para llevar a cabo procedimientos de evaluación. Los líderes de GT serán responsables de revisar los resultados obtenidos para validar su precisión con respecto a los objetivos establecidos en ECCLIPSE y sugerirán cambios si se considera necesario.</p> <p>Los líderes de GT informarán sobre el avance en el cumplimiento de los objetivos de cada acción al Comité de Dirección, que a su vez informará a la Asamblea General. El CD, en colaboración con los líderes de GT, elaborará los Indicadores de evaluación por beneficiario, tales como el total de entregas/hitos aceptados, la desviación de los plazos de entrega/hitos, etc. También en colaboración con los líderes de GT, el CD propondrá acciones correctivas si las actividades se desvían del plan inicial.</p> <p>Por último, la actividad del grupo de trabajo consultivo constituye por sí mismo un procedimiento de evaluación del proyecto.</p> | | | |
| E T3.2.1 | Informe de procedimiento para la evaluación | | Fecha de entrega |
| | | | 16/12/2019 |
| Este informe recogerá de forma detallada el procedimiento de evaluación, estructura de gestión de la evolución, y las responsabilidades | | | |
| Actividad T3.3 | Nombre de la actividad: Indique si el seguimiento y la evaluación serán realizadas de forma interna o externa y el período de realización. | Fecha de inicio | Fecha de fin |
| | | 10.2019 | 9.2022 |
| <p>El proyecto se evaluará en base a factores cuantitativos y cualitativos, y conllevará el seguimiento de los productos, resultados y objetivos conseguidos para tener opción a corregir la estrategia llevada a cabo en los procesos y actividades si se considerara necesario.</p> <p>Desde el inicio se han definido los medios y objetivos de ECCLIPSE, y todos los beneficiarios conocen las acciones que se van a llevar a cabo, su alcance y sus metas. Entre los métodos cuantitativos para la evaluación de ECCLIPSE destacan:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Revisiones de desempeño de cada beneficiario: se busca conocer el grado de productividad. •Análisis de tendencia: se busca detectar si el proyecto está mejorando o si la tendencia predominante es negativa. •Análisis del valor acumulado: integra las medidas de alcance de proyecto, costes y programación y compara las previsiones recogidas en el planning con | | | |

| | | | |
|---|--|-------------------------|---------------------|
| | <p>lo que se ha conseguido completar en realidad. Los métodos cualitativos incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Reuniones: Se enviará un acta informando de su contenido y de las decisiones que se han tomado. •Reportes: de carácter periódico y puntual, informarán sobre asuntos de relevancia para el proyecto conteniendo datos precisos,contrastados (y contrastables) y presentados en una forma clara y lo más gráfica posible. <p>Una vez finalizada la ejecución del proyecto, se realizará una evaluación ex post, en la que se analizarán y evaluarán la utilización de los recursos respecto a los objetivos logrados y en analizar los efectos e impactos de ECCLIPSE</p> | | |
| E T3.3.1 | Informe de procedimiento para la evaluación | Fecha de entrega | |
| | | 20/12/2019 | |
| Este informe recogerá de forma detallada el procedimiento de evaluación, estructura de gestión de la evolución , y las responsabilidades | | | |
| Actividad T3.4 | Nombre de la actividad: Procedimientos previstos para la gestión de los riesgos y el control de la calidad. | Fecha de inicio | Fecha de fin |
| | | 10.2019 | 9.2022 |
| | <p>Se realizarán matrices de riesgos periódicas para controlar los eventos que pueden afectar al proyecto, determinar la probabilidad de que terminen sucediendo, así como las consecuencias en los resultados de estos. De esta forma se podrán prever diferentes medidas para minimizar el riesgo o eliminarlo.</p> <p>El plan de Control de Calidad incluirá un apartado con acciones de contingencia de riesgos. Los riesgos se supervisarán, evaluarán, priorizarán y mitigarán periódicamente mediante informes periódicos (6 meses) de evaluación de riesgos y de acción, que formarán parte de los informes periódicos de gestión</p> <p>Se realizará un seguimiento de los KPIs cualitativos y cuantitativos definidos en el Plan de Control de Calidad. El seguimiento lo liderará el Beneficiario Principal en colaboración de los líderes de los GT. Se definirán KPIs para evaluar la calidad tanto de productos como de entregables. El Comité de Dirección decidirá acciones correctivas si aparecen KPIs anómalos.</p> | | |
| E T3.4.1 | Matriz de riesgos | Fecha de entrega | |
| | | 30/09/2022 | |
| Se realizará semestralmente una matriz de riesgos para controlar los eventos que puedan afectar al proyecto, determinar la probabilidad de que ocurran, así como las consecuencias sobre los resultados del proyecto. | | | |

D.6 Actividades desarrolladas fuera del territorio del Programa SUDOE

En el caso de que sea de aplicación, por favor indique la lista de actividades que serán llevadas a cabo fuera del territorio del Programa.

Describe los beneficios reportados al territorio del Programa.

| | |
|--|--|
| | |
| Gasto total de las actividades que sean llevadas a cabo fuera del territorio del Programa | |
| FEDER fuera del ámbito del programa (aproximado) | |
| % del FEDER total (aproximado) | |

PARTE E - PERSONA DE CONTACTO

Responsable del proyecto

| | |
|---|---|
| Esta información será utilizada para el envío de notificaciones (acuse de recibo de la candidatura, notificación de correcciones, notificación de la decisión del Comité de programación). | |
| Nombre | Marta |
| Apellidos | Nácher Chirivella |
| Función | Técnico gestión proyectos |
| Dirección postal | Sede APV - Fase III - Avda. Muelle del Turia, s/n |
| Código postal | 46024 |
| Ciudad | Valencia |
| País | España |
| Teléfono | 963939400 |
| E-mail 1 | mnacher@fundacion.valenciaport.com |
| E-mail 2 | rcebria@fundacion.valenciaport.com |

Responsable de Comunicación

| | |
|---|--|
| Esta información será utilizada para el envío de notificaciones (acuse de recibo de la candidatura, notificación de correcciones, notificación de la decisión del Comité de programación). | |
| Nombre | Marina |
| Apellidos | Sáez Prado |
| Función | Directora de Comunicación |
| Dirección postal | Sede APV- Fase III - Avda. Muelle del Turia, s/n |

| | |
|----------------------|------------------------------------|
| Código postal | 46024 |
| Ciudad | Valencia |
| País | España |
| Teléfono | 963939400 |
| E-mail 1 | msaez@fundacion.valenciaport.com |
| E-mail 2 | mnacher@fundacion.valenciaport.com |

CUADRO RESERVADO AL SC

| Fecha cambio de estado | Estado | Comentario |
|-------------------------------|-------------------------|---------------------------|
| 21/09/2018 11:40:36 | Enviado 1ª Fase | |
| 08/10/2018 17:06:13 | Admisión en subsanación | |
| 16/10/2018 12:39:47 | A subsanar | Subsanación admisibilidad |
| 16/10/2018 12:48:08 | Enviado | |
| 16/10/2018 12:49:13 | Admisible | |
| 21/01/2019 13:59:11 | Autorizado para 2º Fase | |
| 23/01/2019 17:53:00 | | |
| 24/01/2019 12:00:00 | Autorizado para 2º Fase | |
| 29/03/2019 10:55:58 | Enviado 2º Fase | |
| 11/04/2019 16:47:04 | Admisión en subsanación | |

| | | |
|--------------------------------|-------------------|--|
| 23/04/2019 09:37:08 | A subsanar | Abrir para subsanación criterio 3, 10, 11 y 12 |
| 23/04/2019 09:48:56 | Admisible | |
| 21/05/2019 12:21:14 | | |
| 24/06/2019 12:54:46 | Aprobado | |
| 25/06/2019 13:00:19 | Aprobado | |
| 12/07/2019 09:06:57 | A subsanar | Consolidación : modificación fecha de inicio del proyecto |
| 12/07/2019 10:48:33 | Aprobado | |