

**CONAMA 2022**  
CONGRESO NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE

# Open Tenders para innovaciones sociales y tecnológicas

Oportunidades para la innovación en  
resiliencia climática



# CONAMA 2022

OPEN TENDERS PARA INNOVACIONES SOCIALES Y TECNOLÓGICAS: OPORTUNIDADES PARA LA INNOVACIÓN EN RESILIENCIA CLIMÁTICA

**Autor Principal:** Gloria SALMORAL (BRIGAIID Connect/Icatalist)

**Otros autores:** Gerardo ANZALDÚA (BRIGAIID Connect); Laia PALAU (BRIGAIID Connect/OffCourse); Pilar PASCUAL (BRIGAIID Connect/OffCourse); Evita MAILLI (BRIGAIID Connect/ICRE8); Phoebe KOUNDOURI (BRIGAIID Connect/ICRE8); Manuel BEA (BRIGAIID Connect/Icatalist); Elena LÓPEZ-GUNN (BRIGAIID Connect/Icatalist)

## **Contenido**

<b>Resumen</b>	<b>1</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>2</b>
<b>LA CLIMATE INNOVATION WINDOW</b>	<b>3</b>
<b>ARSINOE'S OPEN TENDERS 2022-2023</b>	<b>5</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>7</b>
<b>ANEXO 1: FAQ - OPEN TENDERS FOR INNOVATION</b>	<b>8</b>



## RESUMEN

Adaptarnos al cambio climático requiere de un enfoque holístico que se ajuste, prepare y adapte a las nuevas condiciones que éste ha generado. Dado que el cambio climático es complejo y está interconectado con otros desafíos globales, como la seguridad alimentaria, la escasez de agua, la pérdida de biodiversidad y la degradación ambiental, es insuficiente utilizar enfoques tradicionales de la innovación que se centran en un solo aspecto del problema.

En este contexto, BRIGAIID Connect ha desarrollado durante los últimos años la Climate Innovation Window ([www.climateinnovationwindow.eu](http://www.climateinnovationwindow.eu)), una plataforma que recoge soluciones de innovación para la lucha climática, a la vez que permite que los usuarios finales y las regiones específicas contacten con los innovadores.

Actualmente a través del proyecto H2020 ARSINOE ([www.arsinoe-project.eu](http://www.arsinoe-project.eu)), la plataforma está preparando una mejora en su servicios y su impacto en el ecosistema climático, para diseñar y poner en acción la entrega de paquetes de innovación regional en diversos casos de estudio y la implementación de medidas y soluciones innovadoras de adaptación al cambio climático. La plataforma no solo ofrece soluciones para los problemas derivados del cambio climático, también potencia inversiones económicas enfocadas en adaptación, para así asegurar que su desarrollo sea viable y sostenible.

Por otro lado, se están organizando las Open Tenders for Innovations (Licitaciones Abiertas para Innovaciones) que financiarán innovaciones para facilitar el acceso a soluciones adecuadas para sus paquetes de innovación a los casos de estudio del proyecto.

Con ambas iniciativas, BRIGAIID Connect contribuye al fomento de la sostenibilidad y crecimiento del ecosistema de innovaciones, siendo claves en nuestro trabajo para el desarrollo de modelos de negocio específicos, acciones de explotación y divulgación.

**Palabras clave:** resiliencia climática; adaptación; innovación tecnológica; innovación social.

## 1 INTRODUCCIÓN

El cambio climático está haciendo que nuestro mundo sea cada vez más impredecible. Nuestros sistemas sociales y económicos se han vuelto frágiles, enfrentándose Europa cada año a pérdidas económicas y muertes por catástrofes naturales, con una media anual en España para el periodo 2016-2020 de 2.316 millones de euros [1]. Además de la creciente frecuencia e intensidad de eventos climáticos extremos, el cambio climático está interconectado con otros desafíos globales, como la seguridad alimentaria, la escasez de agua, la pérdida de biodiversidad y la degradación ambiental, por lo que es insuficiente utilizar enfoques tradicionales de la innovación que se centran en un solo aspecto del problema. Serán necesarias soluciones innovadoras y proactivas que contribuyan a una sociedad y economía más resiliente al cambio climático.

El creciente impacto de los desastres naturales está causando que nuestras instituciones públicas, industrias y negocios sufran pérdidas y gastos inesperados, mientras la salud y el bienestar de nuestras comunidades están bajo amenaza. Frente a este contexto de cambio, innovadores de toda Europa están proponiendo nuevas ideas, pero, lamentablemente, a menudo tienen dificultades para desarrollarlas y comercializarlas. Además, los inversores quieren ser parte de una nueva economía adaptada al cambio climático que asegure la estabilidad, el bienestar y la prosperidad compartida, y para ello están en constante búsqueda del talento que dará forma a nuestras nuevas tendencias de mercado.

La sostenibilidad y la transición hacia una economía segura, y resiliente frente a los impactos del cambio climático, son claves para garantizar la competitividad a largo plazo de nuestra economía. Se abren las puertas a un mercado de desarrollo de productos y servicios de adaptación al cambio climático, reconocida como objetivo por el acuerdo de París, la Estrategia de la UE de Adaptación y el propio Plan de Adaptación en España (el PNACC). Este mercado en eclosión previsiblemente vaya en aumento, debido a la confluencia de una serie de factores, como el marco financiero plurianual (2021-2027) de la UE que garantiza que al menos el 25 % del presupuesto europeo sea gasto relacionado con el clima [2]. Las acciones de adaptación climática deben integrarse en todos los principales programas de gasto de la UE, y se debe implementar un sistema de seguimiento para garantizar que se cumplan estos objetivos.

Por otro lado, la hoja de ruta del Banco Climático del BEI (Banco Europeo de Inversiones) 2021-25 compromete a dedicar al menos el 50% de su financiación a la acción climática y la sostenibilidad ambiental para 2025 y a respaldar 1 billón de euros de inversión en acción climática y sostenibilidad ambiental en la década 2021-2030 [3]. De hecho, mediante la inversión de \$1.8 billones a nivel mundial en cinco diferentes áreas de 2020 a 2030, se podría generar \$7.1 billones en beneficios netos totales [4]. En otras palabras, existe una necesidad a nivel global de inversión, la llamada “brecha de adaptación” (adaptation gap) y un mercado potencial de inversiones de alto rendimiento equivalentes a billones de dólares que se pueden transaccionar si somos capaces de romper algunas de las barreras existentes para que la financiación fluya y permita que soluciones climáticas sean accesibles a tomadores de decisiones.

Frente a este contexto de cambio, BRIGAIID Connect ([www.brigaidconnect.com](http://www.brigaidconnect.com)) - un colectivo sin fines de lucro conformado por expertos en clima, economía, finanzas, negocios y diseño - tiene como misión ayudar a los innovadores a lanzar sus ideas de resiliencia, apoyar a los

tomadores de decisiones a enfrentar nuevos desafíos y acompañar a los inversores en la creación de la nueva economía. Para alcanzar nuestro objetivo, BRIGAD Connect ha desarrollado durante los últimos años la Climate Innovation Window ([www.climateinnovationwindow.eu](http://www.climateinnovationwindow.eu)), una plataforma que recoge soluciones de innovación para la lucha climática, a la vez que permite que los usuarios finales y las regiones específicas contacten con los innovadores. Actualmente a través del proyecto H2020 ARSINOE ([www.arsinoe-project.eu](http://www.arsinoe-project.eu)), la Climate Innovation Window está preparando una mejora en su servicios y su impacto en el ecosistema climático, para diseñar y poner en acción la entrega de paquetes de innovación regional y la implementación de medidas y soluciones innovadoras de adaptación al cambio climático en toda Europa. Por otro lado, ARSINOE publicará en 2022-2023 las Open Tenders for Innovations que financiarán soluciones adecuadas para paquetes de innovación en los distintos casos de estudios del proyecto.

## 2 LA CLIMATE INNOVATION WINDOW

La Climate Innovation Window (CIW) es una plataforma especializada donde los innovadores, los usuarios finales y los inversores en adaptación climática pueden conectarse y satisfacer las necesidades de los demás. Es una plataforma donde los innovadores muestran sus soluciones de adaptación climática. Las innovaciones recogidas se pueden encontrar por tipo de amenaza climática, area y etapa de desarrollo (Figura 1). La plataforma además detalla aspectos técnicos de la innovaciones, permite comparar innovaciones entre sí y comunicarse directamente con el innovador para iniciar las negociaciones. La CIW no solo ofrece soluciones para los problemas derivados del cambio climático, también potencia inversiones económicas enfocadas en adaptación, para así asegurar que su desarrollo sea viable y sostenible.

## OPEN TENDERS PARA INNOVACIONES SOCIALES Y TECNOLÓGICAS: OPORTUNIDADES PARA LA INNOVACIÓN EN RESILIENCIA CLIMÁTICA

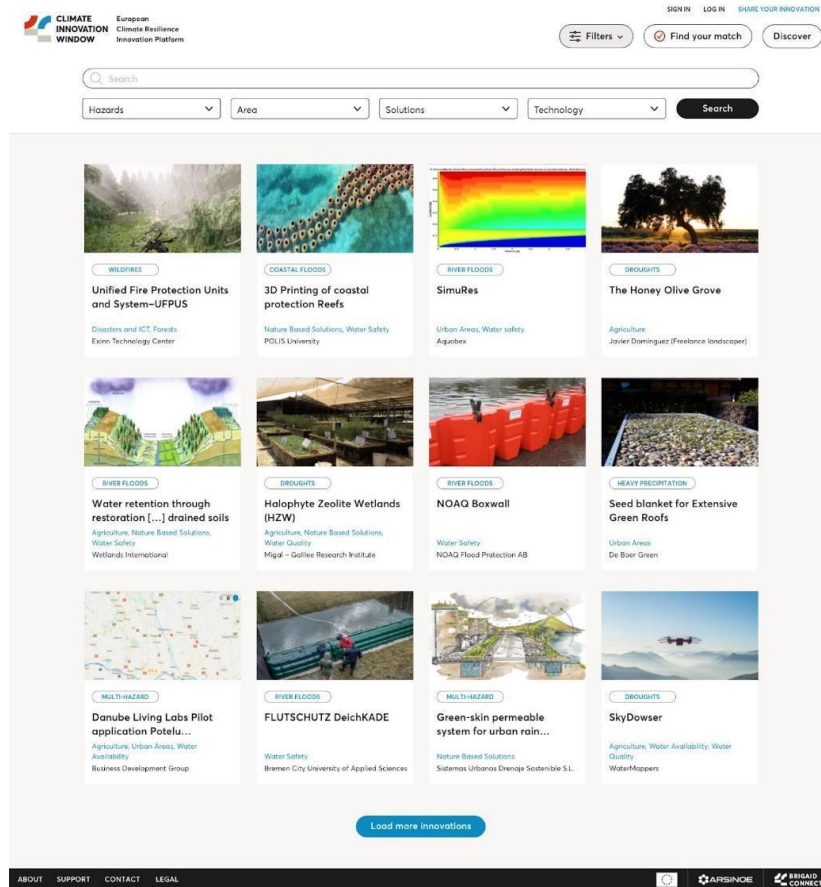


Figura 1. La Climate Innovation Window.

### Fases de desarrollo

Actualmente estamos trabajando en el diseño final para tener el lanzamiento de la plataforma actualizada para finales de 2022 (Figura 2).

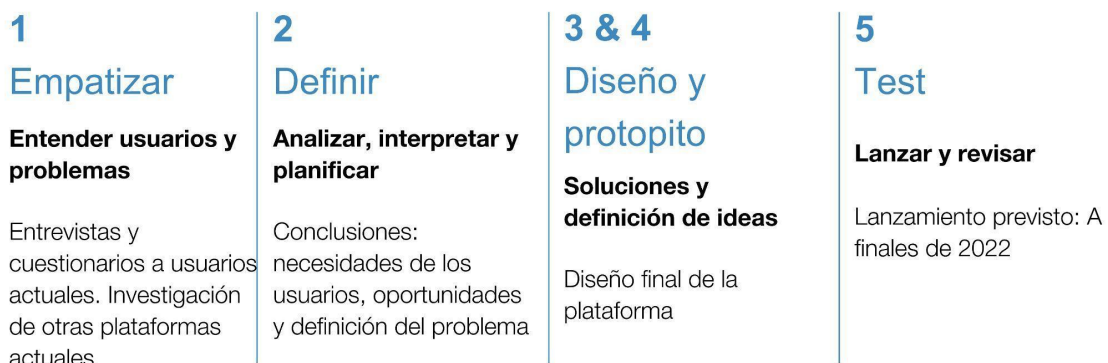


Figura 2. Fases de desarrollo en la Climate Innovation Window (CIW).

## 3 ARSINOE'S OPEN TENDERS 2022-2023

En ARSINOE, las Open Tenders for Innovations “Licitaciones Abiertas para contratos de Innovaciones” se organizarán con el objetivo de identificar innovaciones prometedoras o maduras para ser incluidas en el Portafolio de Innovaciones de ARSINOE y de la Climate Innovation Window. El proceso se está llevando a cabo en tres fases:

- Identificación de soluciones adaptadas al contexto local de cada caso de estudio;
- Preparación y publicación de las Open Tenders;
- Evaluación y selección de las soluciones a contratar para su inclusión en los Paquetes de Innovación, con la participación del Comité de Selección de ARSINOE.

## Identificación de soluciones

En Marzo de 2022, ARSINOE organizó un taller para evaluar las prioridades y capacidades de adaptación de los nueve casos de estudio (Cuadro 1). Los conocimientos recopilados informarán el diseño efectivo de las licitaciones abiertas para innovaciones en la fase 2 de preparación y publicación de las Open Tenders. Además, se están teniendo reuniones individuales con cada caso de estudio para identificar las necesidades de adaptación más importantes identificadas de manera colaborativa en los Living Labs de cada caso de estudio.

**Cuadro 1: Casos de estudio en ARSINOE y miembros en cada uno.**

#	Caso de estudio	Miembro (país)
1	Athens	ADDMA (Grecia)
2	Mediterranean Ports	FV (España), CUT (Chipre), PPA (Grecia)
3	Main River, Germany	LMU (Alemania)
4	Ohrid/Prespa lakes	IECE (Rep. Norte Macedonia), AKPT (Albania)
5	Canary Islands	ULL (España)
6	Black Sea	CTBG (Bulgaria), INCDSB (Rumania), METU (Turquía)
7	Southern Denmark	DTU (Dinamarca)
8	Torbay & Devon County	UNEXE (Reino Unido)
9	Sardinia	AGRIS (Italia)

\*ADDMA: Anonymos Etaireia Organismou Topikis Aftodioikisis; FV: Fundacion de La Comunidad Valenciana para La Investigacion, Promocion y Estudios Comerciales de Valencia port; CUT: Technologiko Panepistimio Kyprou; PPA: Piraeus Port Authority SA; LMU: Ludwig-Maximilians-Universitaet Muenchen; IECE: Institute for Research in Environment, Civil Engineering and Energy; AKPT: Agjencia Kombëtare e Planifikimit të Territorit; ULL: Universidad de La Laguna; CTBG: Klijnteh Bulgaria Fondatsiya; INCDSB: Institutul National de Cercetare Dezvoltare Pentru Stiinte Biologice Ra; METU: Middle East Technical University; DTU: Danmarks Tekniske Universitet; UNEXE: The University of Exeter; AGRIS: Agenzia per La Ricerca in Agricoltura.

## Preparación y publicación de las Open Tenders

Las Licitaciones Abiertas se publicarán a nivel Europeo, diferenciando segmentos temáticos en base a las necesidades identificadas en la fase 1 en las regiones de los casos de estudio.

Las licitaciones incluirán una lista detallada de los diferentes tipos de actividades de las que los innovadores podrán obtener contratos, los criterios de adjudicación de estos contratos, los criterios de cálculo del importe exacto de los contrato, el importe máximo a contratar y los criterios para su determinación. Las licitaciones abiertas serán ampliamente publicitadas,



OPEN TENDERS PARA INNOVACIONES SOCIALES Y TECNOLÓGICAS: OPORTUNIDADES PARA LA INNOVACIÓN EN RESILIENCIA CLIMÁTICA

incluida su publicación en el sitio web del proyecto, y a través de los canales y redes de los socios de ARSINOE (por ejemplo, WE - Water Europe Network).

Además de las convocatorias publicadas, el resultado de esta tarea serán 15-20 innovaciones climáticas contratadas para su inclusión en los paquetes de innovación de los casos de estudio. Costes que cubrirán las Open Tender incluyen, la construcción e instalación de innovaciones, pago de licencias y propiedad intelectual protegida, logística y transporte, pruebas y monitorización, la realización de encuestas o pruebas de usuario final.

## Aplicación y selección de soluciones

ARSINOE seleccionará las innovaciones más prometedoras para realizar más pruebas y mejoras. Esto se hace calificando las innovaciones de acuerdo con diferentes indicadores que incluyen:

- Tres tipos de “Readiness” (Preparación): Técnica, Social, Mercado;
- Tres criterios cualitativos: Prueba de Viabilidad, Visión Innovadora, Innovaciones Prometedoras);
- La medida en que una innovación está basada en la naturaleza.

Para la evaluación, se formará un Comité de Selección presidido por BRIGAD Connect, el GAC actuando como vicepresidente y representantes de los casos de estudio, incluidos los que emiten las ofertas, y UNSDSN (UN Sustainable Development Network) participando como miembros del comité.

En el Anexo 1 se recoge una sección de FAQ (*Frequently Asked Questions*) que ayuda a entender otros detalles del proceso de aplicación y selección de las Open Tenders.

## BIBLIOGRAFIA

- [1] EEA (2021) Economic losses and fatalities from weather- and climate-related events in Europe, Briefing no. 21/2021, European Environment Agency.
- [2] Climate Adapt (2021) EU funding of adaptation. Disponible en: <https://climate-adapt.eea.europa.eu/eu-adaptation-policy/funding>
- [3] EIB (2020) EIB Group Climate Bank Roadmap 2021-2025. November 2020.
- [4] Global Commission on Adaptation (2019) Adapt now: a global call for leadership on climate resilience. Disponible en: <https://gca.org/reports/adapt-now-a-global-call-for-leadership-on-climate-resilience/>

## ANEXO 1: FAQ - OPEN TENDERS FOR INNOVATION

1. **Who formulates calls for tender?** BRIGAIID Connect based on their experience from the BRIGAIID project.
2. **Who publishes?** ARSINOE as a consortium. This means the tenders are to be published in the project's website, the Climate Innovation Window, respective sites from the European Commission, as well as those of our network partners (e.g. Water Europe, UN SDSN).
3. **Who selects and evaluates proposals?** For the evaluation, a Selection Committee will be formed with members of the consortium. BRIGAIID Connect will chair it and GAC will act as vice-chair. Representatives from the case studies (appointed by the case studies themselves) and UN SDSN will participate as committee members.
4. **How are applicants chosen?** We follow an procedure which was designed and implemented during the BRIGAIID project, through which the innovations are evaluated according to a range of indicators including: three types of Readiness (Technical, Social, Market), three additional Qualitative Criteria (Testing Feasibility, Innovator Vision, Promising Innovations) and the extent to which an innovation is Nature-based. Weights and ranges for each criteria category are pre-defined, but could be adjusted in ARSINOE if the Selection Committee deems this necessary.
5. **Who is eligible to apply?** Applicants have to be an established legal entity based in one of the eligible countries (List of eligible countries: Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Iceland, Norway, Albania, Montenegro, North Macedonia, Serbia, Turkey, UK) at the time of the offer. They may be i) Small- or Medium-sized Enterprises, ii) Start-Up companies, iii) Spin-off companies, iv) universities or RTD institutes, v) multinationals or subsidiaries / daughter companies.
6. **Who has a contract with the innovator?** The budget allocation is specified in a standardized contract developed by ARSINOE's Coordinator and is to be signed by the budget holder (commonly the case study leader) and the innovator.