CRA Ocean 2 (2025)

OCEAN 2: Hacia el océano que queremos: biodiversidad y sostenibilidad de los ecosistemas para la naturaleza y el bienestar humano

Tema de la convocatoria:

La CRA Ocean 2 reconoce los desafíos y oportunidades urgentes para alcanzar los objetivos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)¹, los desafíos ² del Decenio de los Océanos y las metas del Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal³, y sus conexiones con otros acuerdos ambientales globales que promueven la sostenibilidad de los océanos, la conservación de la biodiversidad, los servicios ecosistémicos, la economía azul sostenible y las contribuciones al bienestar humano. Esta CRA tiene como objetivo coordinar acciones y proyectos a través de un enfoque transdisciplinario, fomentando la creación conjunta, el diseño conjunto y la implementación conjunta de soluciones innovadoras para abordar los desafíos ambientales globales relacionados con el océano y su biodiversidad, desde los genes hasta los ecosistemas. Dará prioridad a tres áreas temáticas principales: (i) la conservación de la biodiversidad y las soluciones basadas en la naturaleza, (ii) las interacciones entre el océano, la biodiversidad y el clima, y (iii) los futuros de la naturaleza, la gobernanza de los océanos y la ética para la sostenibilidad, como áreas clave para fomentar el cambio transformador y promover respuestas integradas. Reconociendo las diferencias entre las cuencas oceánicas, la diversidad cultural, las especificidades regionales, locales y los distintos modelos financieros, esta CRA busca integrar enfoques multilaterales y colaborativos al tiempo que fortalece la interrelación entre la ciencia, la tecnología y la innovación con las necesidades de la sociedad. Al fortalecer la interfaz ciencia-política-sociedad, la CRA Ocean 2 busca fomentar la formulación de políticas basadas en la evidencia, mejorar la cooperación multinivel, intersectorial y social en la gobernanza de los océanos y apoyar la implementación efectiva de las agendas globales centradas en la biodiversidad y la sostenibilidad de los océanos.

Antecedentes y justificación

El océano global, que cubre más del 70% de la superficie del planeta y más del 90% de su volumen habitable, sustenta una biodiversidad compleja y ecosistemas marinos que proporcionan servicios esenciales como la producción de oxígeno, los alimentos, las materias primas, la regulación del clima y la energía renovable. También sirve como ruta de transporte y, al mismo tiempo, ofrece beneficios no materiales, como la identidad cultural, el significado espiritual y la inspiración para el arte, las tradiciones y las creencias. El uso sostenible del océano global también es clave para salvaguardar la biodiversidad.

¹<https://sdgs.un.org/goals>

²<https://oceandecade.org/challenges/>

³<https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-15/cop-15-dec-04-en.pdf>

La biodiversidad marina y costera desempeña un papel fundamental en el mantenimiento de las funciones ecológicas que influyen directamente en los desafíos mundiales críticos, como la seguridad climática y energética, los sistemas alimentarios, la salud integrada en los sistemas humanos, animales y ambientales, el control de la contaminación, la disponibilidad de agua y la gestión sostenible de los recursos. Como una de las reservas de carbono más grandes de la Tierra, el océano es esencial para la regulación del clima y sustenta los medios de vida en todo el mundo. Sin embargo, las actividades humanas han alterado significativamente la biodiversidad marina, lo que ha repercutido negativamente en su composición, estructura y función y, en última instancia, ha comprometido su capacidad de mantener tanto la naturaleza como el bienestar humano.

La pérdida de biodiversidad en los ambientes marinos se debe principalmente a cinco amenazas clave: la sobreexplotación de los recursos, el cambio climático, la contaminación, las especies no autóctonas y los cambios en el uso del mar, en particular mediante la modificación y la artificialización del hábitat costero. Estas presiones aceleran la degradación de los océanos, lo que hace que el océano alcance su capacidad de carga y acerque al planeta a puntos de inflexión críticos. A pesar de estos desafíos, la restauración de la biodiversidad marina representa un poderoso camino hacia la resiliencia, particularmente en las regiones polares, que desempeñan un papel crucial en la resiliencia climática mundial y la salud de los océanos.

La conservación de la biodiversidad requiere una acción coordinada a través de múltiples acuerdos mundiales, incluidos el Marco Mundial de Biodiversidad (GBF) de Kunming-Montreal, el Acuerdo de París (CMNUCC) y el Acuerdo del Tratado de Alta Mar (Biodiversidad fuera de la jurisdicción nacional (BBNJ)). El fortalecimiento de las sinergias entre los acuerdos, las políticas y los marcos mejora la gobernanza de los océanos, la conservación de la biodiversidad y la resiliencia climática, al tiempo que permite una canalización más eficaz de los esfuerzos, los recursos financieros y las soluciones integradas para abordar los desafíos globales interconectados. Al alinear las políticas, las inversiones y los avances científicos, estos acuerdos pueden impulsar acciones transformadoras para un océano más saludable y sostenible. Esto es particularmente oportuno, ya que el Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible (2021-2030) exige más conocimientos y soluciones basados en la ciencia.

Garantizar la sostenibilidad de la biodiversidad marina requiere una colaboración transdisciplinaria, que integre las ciencias naturales, ciencias sociales y los socios no académicos. El diseño conjunto y la implementación conjunta de la investigación con los responsables de la toma de decisiones, los pueblos indígenas y las comunidades locales, las industrias y la sociedad civil garantizan que la investigación sea sólida desde el punto de vista científico y conduzca a soluciones equitativas y socialmente relevantes. Los avances científicos y tecnológicos fortalecen aún más la gobernanza de los océanos. La inteligencia artificial (IA), la teledetección, la información secuencial digital (DSI) y las bases de datos de biodiversidad de acceso abierto proporcionan información fundamental sobre los ecosistemas marinos, lo que ayuda a monitorear los cambios en la biodiversidad, respaldar los esfuerzos de restauración y conservación y predecir las tendencias futuras. La expansión de las herramientas digitales integradas y las plataformas de datos interoperables mejora la toma de decisiones basada en la evidencia, mejora las estrategias de conservación e informa la planificación espacial marina.

El nexo entre el océano, el clima y la biodiversidad es fundamental para la resiliencia, ya que el aumento de las temperaturas, la acidificación y los fenómenos extremos amenazan los ecosistemas marinos y los medios de vida costeros, y pueden agravarse aún más debido a otros cambios ambientales, como la contaminación. La salud y la alimentación están intrínsecamente conectadas a este nexo. Las soluciones basadas en la naturaleza (NB) pueden mejorar la conservación de la biodiversidad, apoyar las cadenas de valor económicas locales y promover los beneficios compartidos, al tiempo que mitigan los impactos del cambio climático. Estos enfoques, junto con las estrategias de gestión adaptativa basadas en los ecosistemas, fortalecen la capacidad de los ecosistemas y las sociedades para responder a los desafíos ambientales. Sin embargo, canalizar los esfuerzos, la financiación y las soluciones integradas es crucial, especialmente en los países en desarrollo, los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo (PEID), donde las vulnerabilidades, la disponibilidad de recursos, el acceso a la tecnología y las capacidades varían ampliamente. Se necesitan enfoques personalizados para garantizar una construcción de resiliencia equitativa y efectiva.

La gestión sostenible y la conservación de la biodiversidad marina también requieren la cooperación mundial y la diplomacia científica. Fortalecer los mecanismos de gobernanza para las cuencas hidrográficas costeras compartidas, las aguas territoriales y la alta mar. Muchas actividades económicas dependen del océano, por lo que es esencial alinear la conservación de la biodiversidad con una economía sostenible para garantizar la armonía con los procesos y funciones de los ecosistemas, la salud ambiental y el bienestar humano. Las comunidades costeras, cuyos medios de vida dependen de los recursos marinos, son cada vez más vulnerables a los impactos de los cambios en la biodiversidad y la degradación ambiental. Al mismo tiempo, sectores como la pesca, el turismo, el deporte y las industrias marítimas dependen de un océano que funcione bien y de un clima estable. El desarrollo de marcos de gobernanza que promuevan la equidad socioeconómica, las economías responsables y los modelos empresariales positivos para la naturaleza garantiza que los esfuerzos de conservación impulsen la resiliencia económica y generen beneficios duraderos tanto para las personas como para el planeta.

Para garantizar el cumplimiento de estos objetivos, junto con otros métodos teóricos y experimentales, los escenarios pueden ser herramientas poderosas para explorar futuros plausibles y evaluar los cambios en la biodiversidad y la conservación, así como sus implicaciones para el bienestar humano. Al analizar las tendencias pasadas y prever las posibilidades futuras, proporcionan información valiosa sobre las contribuciones de la naturaleza a las personas, la calidad de vida y los caminos hacia la sostenibilidad. Permiten estudiar los impactos acumulativos y sinérgicos del uso cada vez mayor de los recursos y el espacio oceánicos sobre la biodiversidad. Los diversos marcos de conceptualización y construcción de escenarios (por ejemplo, los escenarios exploratorios, de búsqueda de objetivos, de selección de políticas, etc.), diseñados conjuntamente por científicos, partes interesadas y responsables de la toma de decisiones (por ejemplo, escenarios participativos), ayudan a anticipar y gestionar las complejas interacciones entre la naturaleza y la sociedad, fomentando una comprensión más profunda de las transiciones ecológicas y sociales. Los escenarios pueden incorporar mapas mentales, modelos y arte para crear conciencia y fomentar la alfabetización oceánica. Además de generar conocimiento, los escenarios respaldan la toma de decisiones basada en la evidencia y guían el desarrollo de políticas, las estrategias de inversión y los esfuerzos de creación de capacidad. Cuando se anclan en áreas marinas y costeras, desde las zonas costeras hasta las profundidades y la alta mar, los escenarios se vuelven esenciales para integrar la complejidad de las consideraciones de

biodiversidad en múltiples escalas, garantizando marcos de gobernanza más resilientes y adaptativos.

Requisitos clave especiales de CRA OCEAN 2:

A través de esta nueva acción de investigación colaborativa (CRA), el Foro de Belmont busca promover la investigación transdisciplinaria que apoye la sostenibilidad de la biodiversidad marina, alineándose con la visión para 2050 del Marco Mundial de Biodiversidad (GBF) de Kunming-Montreal. La OCEAN 2 fomenta la colaboración entre las ciencias naturales y sociales y los socios no académicos, integrando enfoques basados en la acción, la ciencia y las políticas con análisis de escenarios multinivel, intersectoriales y con la participación de la sociedad. Al evaluar las posibles trayectorias y respuestas de la biodiversidad marina tanto dentro como fuera de las jurisdicciones nacionales, la OCEAN 2 proporcionará a los responsables de la toma de decisiones conocimientos fundamentales para fundamentar las políticas que eviten los cambios en la biodiversidad y promuevan la sostenibilidad de los océanos.

1. Alineación con los desafíos del Decenio de los Océanos

La Década de los Océanos es un marco de acción mundial que reúne a diversos actores sociales para diseñar y ofrecer conjuntamente conocimientos y ciencias oceánicas transformadores que sirvan de base a las políticas, la innovación y la toma de decisiones. Estructurado en torno a diez desafíos, el Decenio de los Océanos comparte el enfoque del Foro de Belmont en la ciencia transdisciplinaria y la acción colectiva para impulsar soluciones sociales y tecnológicas innovadoras que apuntalen el desarrollo sostenible. El segundo desafío de la Década de los Océanos se centra en los ecosistemas y la biodiversidad, incluidos los aspectos relacionados con la resiliencia y la gestión de los impactos de múltiples factores de estrés.

La Declaración de Barcelona ⁴ y el informe sobre los resultados relacionados con la Visión 2030 ⁵ que surgieron de la Conferencia identifican estas prioridades, varias de las cuales se alinean fuertemente con los temas identificados en esta CRA. La CRA es una contribución formal a la Década de los Océanos. Los proyectos financiados por esta CRA se considerarán para su aprobación formal como acciones del Decenio, lo que facilitará la participación de los equipos de investigación de la CRA en la red de socios e iniciativas del Decenio de los Océanos.

En este contexto, cada propuesta debe identificar claramente los desafíos que aborda y demostrar cómo contribuyen a superarlos. Además, el desafío 10: garantizar que la sociedad tenga la capacidad y las condiciones para alcanzar los objetivos del Decenio es un requisito obligatorio para todos los proyectos, ya que garantiza que fortalezcan la conexión entre la sociedad y el océano. Este desafío hace hincapié en aumentar la motivación, la capacidad y las oportunidades para que las personas de todos los sectores tomen decisiones informadas y adopten comportamientos que favorezcan la salud de los océanos.

Se recomienda encarecidamente a los proponentes que revisen los diez desafíos del Decenio de los Océanos y sus Libros Blancos asociados antes de desarrollar sus propuestas. Estos documentos proporcionan directrices esenciales para garantizar que las iniciativas se alineen

⁴<https://oceanexpert.org/document/34098>

⁵<https://oceanexpert.org/document/33599>

con las prioridades científicas y estratégicas del Decenio, maximizando su relevancia e impacto a nivel mundial. Una comprensión profunda de estos desafíos mejora la eficacia y la legitimidad de los proyectos, al tiempo que fortalece su conexión con los marcos mundiales, aumenta el reconocimiento y amplía la movilización de recursos en el ámbito del Decenio.

2. Teoría del cambio

Una teoría del cambio (ToC) es un marco estratégico que se utiliza para planificar, implementar y evaluar proyectos e iniciativas, particularmente en la investigación transdisciplinaria, donde los desafíos complejos requieren enfoques estructurados de planificación y evaluación. Proporciona un marco estructurado que traza la secuencia lógica de las acciones y sus efectos esperados, aclara las vías causales que impulsan el cambio y vincula los insumos, las actividades, los productos, los resultados y los impactos a largo plazo.

El ToC, una herramienta tanto visual como narrativa, ilustra la conexión entre las acciones y los objetivos finales de un proyecto, haciendo explícitos los supuestos y las vías necesarias para lograr un cambio sistémico. En la investigación transdisciplinaria, en la que interactúan diversos sectores y sistemas de conocimiento (científicos, políticos y comunitarios), el ToC ayuda a estructurar los procesos de colaboración y a alinear las expectativas de las partes interesadas. Al fomentar una comprensión compartida de los mecanismos que impulsan las transformaciones ambientales y sociales, el ToC mejora la cooperación multinivel e intersectorial, apoya la formulación de políticas basada en la evidencia y refuerza la implementación efectiva de las acciones de investigación colaborativa (ACR), garantizando que los equipos interdisciplinarios trabajen en pos de objetivos comunes.

Además, el ToC permite una gestión adaptativa, ya que ayuda a identificar los principales riesgos, suposiciones y factores externos que pueden influir en los resultados. Esto garantiza que las intervenciones sigan siendo dinámicas y respondan a los desafíos y oportunidades emergentes. Dado su papel en el fortalecimiento del diseño y el impacto estratégicos, se recomienda encarecidamente integrar el ToC en el desarrollo de los proyectos, ya que mejora la claridad estratégica, fortalece la colaboración entre los diversos actores y garantiza la eficacia a largo plazo a la hora de abordar los complejos desafíos socioambientales.

Es importante que los participantes anticipen su papel a la hora de gestionar la dinámica del poder mientras construyen conjuntamente sus proyectos. Esto puede hacerse, por ejemplo, desarrollando una tabla de contenido relacionada con el problema de sostenibilidad multidimensional para el que está diseñado el proyecto de los solicitantes. Esto implica tener una formulación de problemas multidimensionales bien pensada y coconstruida al inicio de la investigación. Los investigadores deben ser reflexivos y ágiles durante todo el proceso de investigación, por ejemplo, sobre la dificultad de integrar diferentes tipos de conocimiento, sobre cómo vincular un cambio más localizado con un cambio estructural a diferentes escalas o sobre cómo responder a las diferentes condiciones socioambientales a las que se enfrentan. Se alienta a los participantes a que reflexionen sobre los diversos modos de producción de conocimiento, incluida la investigación por el bien intrínseco del conocimiento, la multidisciplinaria y la coproducción de conocimiento, así como sobre la forma en que el conocimiento es transferible y está vinculado a la acción.

Áreas de llamada:

Basándose en el contexto descrito en la sección de Antecedentes y fundamentos, y reconociendo los desafíos y oportunidades urgentes para encontrar soluciones basadas en la investigación sobre la biodiversidad y la sostenibilidad de los océanos, así como los requisitos específicos de CRA OCEAN 2 (enumerados anteriormente), las propuestas pueden abordar cuestiones relacionadas con cualquier océano y mar del mundo, incluidos los océanos ártico y antártico y desde los ecosistemas costeros hasta los de aguas profundas. Las propuestas deben incorporar elementos de al menos una de las tres áreas que se enumeran a continuación, al tiempo que se adhieren a las políticas del Foro Belmont ⁶ e integran enfoques transdisciplinarios:

- Conservación de la biodiversidad y soluciones basadas en la naturaleza.
- Integración entre el océano, la biodiversidad y el clima.
- El futuro de la naturaleza, la gobernanza de los océanos y la ética para la sostenibilidad.

Área 1

Conservación de la biodiversidad y soluciones basadas en la naturaleza

Los cambios en la biodiversidad, la degradación continua de los ecosistemas marinos y las crecientes presiones antropogénicas exigen enfoques innovadores e integrados para la conservación de la biodiversidad, la restauración de los ecosistemas y la prestación de servicios. Las soluciones basadas en la naturaleza son estrategias fundamentales para garantizar la sostenibilidad de los océanos y mejorar la resiliencia, y su eficacia puede evaluarse mediante el uso de herramientas que incluyen la modelización y los escenarios. ⁷ Bajo este tema, se podría considerar el desarrollo de proyectos dentro de las siguientes prioridades:

Identificación y protección de áreas prioritarias para la biodiversidad marina: La designación de áreas marinas de importancia ecológica o biológica (EBSA) es crucial para guiar la conservación de la biodiversidad marina y la planificación espacial. El establecimiento y la gestión eficaz de las áreas marinas protegidas (AMP) contribuyen a la preservación de los ecosistemas al tiempo que equilibran la conservación con el desarrollo sostenible. Evaluar la eficacia de las AMP según su ubicación, tamaño y/o gestión es clave para garantizar su función protectora a largo plazo.

Recuperación y gestión sostenible de los recursos marinos sobreexplotados: la sobrepesca amenaza la integridad de los ecosistemas y la seguridad alimentaria de millones de personas. Las estrategias para la recuperación de las poblaciones y la restauración del hábitat deben priorizar la pesca sostenible, la restauración crítica de los ecosistemas y la participación de la comunidad. El enfoque de gestión basado en los ecosistemas es esencial para mitigar los impactos de la sobreexplotación, teniendo en cuenta los factores ecológicos, sociales y económicos.

Prevención y control de especies no autóctonas: La introducción de especies exóticas (IAS), incluidos los vectores de enfermedades, puede alterar los ecosistemas marinos y afectar a la

⁶Para obtener más información, consulte los criterios de evaluación

⁷Para ver un ejemplo, consulte <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.148515>

biodiversidad y las actividades económicas. Reforzar los esfuerzos de monitoreo, prevención y erradicación, junto con la cooperación multinivel, intersectorial y social, es esencial para reducir su impacto y proteger los ambientes marinos.

Información secuencial digital (DSI) sobre los recursos genéticos marinos: los avances en la información secuencial digital (DSI) crean nuevas oportunidades para la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad marina. La utilización de datos genéticos mejora el monitoreo de la diversidad genética, la innovación biotecnológica y el desarrollo de estrategias de conservación.

Prevención, mitigación y restauración de la contaminación: la contaminación marina pone en peligro la biodiversidad, los servicios de los ecosistemas y el bienestar humano. Las estrategias de prevención, mitigación y recuperación/restauración de la contaminación son cruciales para minimizar sus impactos. Abordar este desafío requiere políticas sólidas, una cooperación multinivel, intersectorial y social, así como un monitoreo continuo de los contaminantes emergentes.

Construir cadenas de producción y una economía azul sostenibles: La transición a una economía sostenible requiere la promoción de prácticas y políticas responsables con el medio ambiente, así como incentivos económicos para las cadenas de producción sostenibles. Fortalecer la sociobioeconomía mediante la participación multinivel, intersectorial y social es esencial para garantizar la equidad, los beneficios compartidos y la viabilidad económica en el uso de los recursos marinos, los paisajes costeros y marinos y las iniciativas de patrimonio turístico/cultural.

«Una sola salud»: la degradación de los océanos afecta directamente a la salud humana, de los ecosistemas, de las plantas y de los animales. El enfoque «Una sola salud» destaca la interconexión entre la biodiversidad, la seguridad alimentaria y la calidad de vida, haciendo hincapié en la necesidad de políticas integradas para promover un océano saludable y sostenible.

Restauración de la biodiversidad marina y los servicios ecosistémicos: La restauración de los ecosistemas marinos esenciales fortalece la biodiversidad y los servicios ecosistémicos. La incorporación de estos beneficios en las políticas ambientales y el desarrollo socioeconómico mejora las acciones de conservación para lograr un océano sano y resiliente para el futuro.

Carbono azul y acidificación de los océanos: las áreas y los ecosistemas de carbono azul desempeñan un papel crucial en la conservación de la biodiversidad y el secuestro de carbono. Su degradación debilita el secuestro y el almacenamiento de carbono, mientras que el aumento de los niveles de CO₂ atmosférico provoca la acidificación de los océanos, altera la química del agua de mar y pone en peligro la vida marina. Proteger y restaurar estas áreas y ecosistemas mediante estrategias transdisciplinarias que integren la biogeoquímica, los impactos socioeconómicos, los modelos de beneficios compartidos y los marcos políticos es esencial para mantener la biodiversidad y mejorar la resiliencia climática.

Área 2

Integración entre el océano, la biodiversidad y el clima

El océano regula el clima planetario. Sin embargo, el cambio climático está afectando a la biodiversidad y a la prestación de servicios ecosistémicos, y amenaza la seguridad de las

poblaciones costeras. Las interconexiones entre el clima, las cuencas oceánicas y la biodiversidad exigen enfoques integrados para mitigar los impactos y mejorar la resiliencia socioambiental. Además de estos impactos del clima en la biodiversidad, los cambios en la biodiversidad tienen efectos secundarios en el clima, especialmente en la mitigación y adaptación al cambio climático. Abordar esos desafíos de investigación será clave para informar las políticas climáticas y de biodiversidad. En relación con este tema, se podría abordar el desarrollo de proyectos dentro de las siguientes prioridades:

Impactos del cambio climático en la biodiversidad, los ecosistemas y el bienestar humano: El aumento de la temperatura de los océanos, los fenómenos meteorológicos extremos y los cambios en las corrientes y la circulación oceánicas amenazan la biodiversidad, alteran los hábitats marinos, debilitan la conectividad ecológica e intensifican la erosión costera y el aumento del nivel del mar, poniendo en última instancia en riesgo las actividades económicas y el bienestar humano. Fortalecer la conservación de la biodiversidad y la capacidad de los ecosistemas para regular el clima, proteger contra los desastres naturales, mantener las cadenas alimentarias marinas y promover el bienestar humano requiere políticas y prácticas impulsadas por el compromiso social, intersectorial y multinivel.

La seguridad alimentaria y los cambios ambientales: el calentamiento de las cuencas oceánicas, la acidificación y la contaminación del agua de mar, el agotamiento de las poblaciones de peces y mariscos y los cambios en la distribución de las especies amenazan la seguridad alimentaria mundial y los medios de vida de las comunidades pesqueras costeras. Las estrategias de participación multinivel, intersectorial y social que integren la gestión del clima, la conservación marina y la economía azul y la pesca sostenibles son cruciales para garantizar la disponibilidad de recursos y minimizar las interrupciones en las cadenas alimentarias.

Estrategias de vulnerabilidad y adaptación de las ciudades costeras: dado que una parte importante de la población y las actividades económicas del mundo se concentran en las zonas costeras, el aumento del nivel del mar, las marejadas ciclónicas y la erosión amenazan la biodiversidad, la infraestructura, las economías y los medios de vida marinos. Para abordar estos desafíos, las soluciones basadas en la naturaleza, junto con políticas sólidas y una cooperación multinivel, intersectorial y social, son esenciales para reducir las vulnerabilidades y mejorar la resiliencia de las costas urbanas.

Desarrollo de escenarios, modelización, datos FAIR y síntesis para la toma de decisiones: la modelización de los sistemas oceánicos, combinada con el análisis de datos FAIR, fortalece la conservación de la biodiversidad y apoya las políticas basadas en la evidencia. La integración de datos ecológicos y socioeconómicos ayuda a predecir los cambios en la biodiversidad y los impactos climáticos, detectar eventos extremos y guiar las estrategias de conservación de la biodiversidad, adaptación al clima y mitigación. Evaluar los posibles efectos de las estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático sobre la biodiversidad es esencial para evitar consecuencias ecológicas no deseadas. La modelización de escenarios y las evaluaciones integradas deben considerar explícitamente los resultados en materia de biodiversidad para fundamentar la gestión adaptativa, optimizar los beneficios colaterales y minimizar las compensaciones entre la acción climática y los objetivos de conservación.

Gestión de datos sobre el océano, el clima y la biodiversidad: La gobernanza eficaz de los océanos depende de sistemas de monitoreo integrados y marcos de intercambio de datos. Las

plataformas digitales inclusivas e interoperables mejoran los análisis ambientales, conectan las redes de investigación y mejoran la toma de decisiones basada en la evidencia, tal como se definen en las políticas de datos del Foro de Belmont (criterio de evaluación n. 6) y respaldadas por la Década de los Océanos (a través, por ejemplo, del Sistema Mundial de Observación de los Océanos).

Usos, cambios y supresión de los paisajes marinos y costeros: las intervenciones desde los hábitats de aguas profundas hasta los costeros, tanto dentro como fuera de las jurisdicciones nacionales, comprometen la biodiversidad, los servicios ecosistémicos y las defensas naturales contra los cambios ambientales. La planificación y las acciones integradas que equilibren la conservación y el desarrollo sostenible, combinadas con políticas sólidas y una cooperación multinivel, intersectorial y social, son esenciales para reducir las vulnerabilidades y mejorar la resiliencia socioambiental.

Prevención y adaptación a los cambios ambientales emergentes: La intensificación de los eventos extremos y las amenazas emergentes requiere innovación, una gobernanza eficaz y soluciones basadas en la naturaleza. La integración de la evidencia científica en las políticas públicas mediante la cooperación multinivel, intersectorial y social es esencial para garantizar la salud de los océanos y la resiliencia de la biodiversidad, los ecosistemas y las sociedades.

Área 3

El futuro de la naturaleza, la gobernanza de los océanos y la ética para la sostenibilidad

La gobernanza eficaz de los océanos es crucial para promover las políticas de conservación marina y garantizar la gestión sostenible de los recursos oceánicos. A medida que los ecosistemas marinos se enfrentan a presiones cada vez mayores, la integración de la ciencia, las políticas, el sector privado y la participación social fortalece la resiliencia de los océanos y mejora la toma de decisiones basada en la evidencia. La cooperación internacional y regional, la gobernanza multisectorial y los enfoques con visión de futuro, incluido el desarrollo de escenarios, son clave para abordar los desafíos emergentes y garantizar un futuro oceánico sostenible. En relación con este tema, se podría considerar el desarrollo de proyectos dentro de las siguientes prioridades:

Investigación y desarrollo para la implementación del Marco Mundial de Biodiversidad (KMGBF) de Kunming-Montreal y su integración con los convenios internacionales: El Marco Global de Biodiversidad (KMGBF) de Kunming-Montreal establece 23 ambiciosos objetivos para la conservación de la biodiversidad, que pueden fortalecerse mediante la integración y la alineación con los acuerdos y tratados ambientales internacionales. Fomentar las sinergias, asignar recursos y fortalecer los mecanismos de cooperación multinivel, intersectorial y social son esenciales para garantizar la gobernanza y la sostenibilidad efectivas de los océanos.

El futuro de la naturaleza y los escenarios sostenibles para la biodiversidad y el clima marinos: el marco Nature Futures, desarrollado por la IPBES, explora vías alternativas para la conservación de la biodiversidad teniendo en cuenta el cambio climático, las presiones económicas, la degradación ambiental y las necesidades y el bienestar de la sociedad. El desarrollo de escenarios y modelos, diseñados y construidos conjuntamente por científicos, responsables de la toma de decisiones y comunidades locales, respaldará las estrategias de conservación proactivas al anticipar los desafíos, adaptar las políticas a los contextos locales y

fomentar soluciones inclusivas y efectivas para la biodiversidad marina y la resiliencia climática.

Políticas basadas en la evidencia para la gestión sostenible de los océanos: El desarrollo de políticas oceánicas sostenibles se basa en datos sólidos para fundamentar las decisiones reglamentarias y las estrategias de conservación. El fortalecimiento de las redes de investigación y el fomento de la cooperación multinivel, intersectorial y social, además de garantizar la transparencia en la toma de decisiones, mejora la eficacia de la gobernanza de los océanos al tiempo que reduce las incertidumbres.

Cooperación regional y gobernanza multisectorial para la conservación marina: la gobernanza eficaz de los océanos transfronterizos requiere la cooperación transnacional y la gestión integrada para equilibrar la conservación y el desarrollo económico. Los sectores económicos clave deben incorporarse a las estrategias de gestión sostenible, los acuerdos regionales, la planificación del espacio marino y los mecanismos de intercambio de datos para reforzar las políticas de conservación de la biodiversidad, promover el acceso equitativo a los recursos marinos y fortalecer la gobernanza de los océanos.

Incorporar el conocimiento ecológico tradicional junto con el conocimiento científico en la gobernanza de los océanos: los pueblos indígenas y las comunidades tradicionales poseen valiosos conocimientos ecológicos sobre los ecosistemas marinos. La incorporación del conocimiento ecológico tradicional (TEK) en los procesos de toma de decisiones mejora los esfuerzos de conservación marina, fomenta políticas socialmente justas y requiere el desarrollo de mecanismos institucionales para integrar diversos sistemas de conocimiento en la gobernanza de los océanos.

Creación de capacidades para la innovación y las políticas oceánicas: la capacitación y el desarrollo de capacidades para los responsables políticos, los responsables de la toma de decisiones, los científicos y las comunidades locales aceleran la implementación de las políticas. El fortalecimiento de la ciencia integrada, la ciencia ciudadana y las redes interdisciplinarias, el fomento de los programas de intercambio de conocimientos y el aprovechamiento de los macrodatos y la inteligencia artificial mejoran la gobernanza de los océanos, haciéndola más resiliente, adaptable e inclusiva.

Toma de decisiones basada en la evidencia: la gobernanza efectiva de los océanos se basa en políticas basadas en la evidencia para reducir las incertidumbres e impulsar resultados de conservación positivos. El fortalecimiento de los sistemas de monitoreo, la evaluación de las políticas ambientales y la participación multinivel, intersectorial y social mejora la transparencia, la rendición de cuentas y la legitimidad en la toma de decisiones, fomentando una gestión marina más resiliente y adaptativa, al tiempo que garantiza un océano saludable y sostenible para todos.

Requisitos del proyecto:

Las propuestas deben incluir un vínculo sólido y deliberado entre los aspectos sociales y ambientales de los desafíos ambientales globales para garantizar que cumplan con el desafío de Belmont para la investigación transdisciplinaria internacional: proporcionar conocimientos para comprender, mitigar y/o adaptarse al cambio ambiental global.

Dada la complejidad y el alcance de estos desafíos, los consorcios de investigación deben ser verdaderamente transdisciplinarios, incluyendo un mínimo de 3 socios del consorcio, uno de cada uno (a+b+c): a) ciencias sociales/humanidades/economía y b) ciencias naturales/ciencias físicas/ingeniería/tecnología, así como c) socios sociales (es decir, ciudadanos, industria, organizaciones de la sociedad civil, organizaciones de conservación), utilizando un enfoque participativo, codiseñado y de implementación conjunta. El consorcio del proyecto también debe solicitar financiación de (al menos) 3 financiadores diferentes que participen en la convocatoria y ser multilateral, de (al menos) 3 países diferentes. Se invita a otros poseedores de conocimientos a formar parte del consorcio proponente una vez que se cumplan estos criterios mínimos.

Las propuestas exitosas **deben abordar al menos una de las áreas de convocatoria**. Las presentaciones deben describir claramente cómo el proyecto propuesto abordará el tema de la convocatoria y llevará a cabo las actividades. Las propuestas exitosas incluirán presupuestos bien justificados, la división de los fondos y una asignación clara de funciones, responsabilidades y tiempo.

Las propuestas deben incluir:

1. **Plan de gestión de datos** que incluye la accesibilidad pública de los datos, los objetos digitales, los resultados y los hallazgos;
2. **Descripción del proyecto**, incluidos los antecedentes, el plan de investigación y la composición del consorcio, con un análisis detallado de la participación de las partes interesadas y el proceso de coproducción;
3. **Plan de gestión** para describir la implementación del modo en que se llevan a cabo la coordinación, el seguimiento, la supervisión y la evaluación generales del proyecto;
4. El **plan de impacto, participación y difusión**, que incluye la elaboración de vídeos introductorios y de valorización para las reuniones iniciales y finales, las actividades planificadas en las redes sociales, así como cualquier otra actividad de comunicación externa que se prevea como resultado de este trabajo, y las actividades de creación de capacidades previstas como parte del desarrollo conjunto de la investigación;
5. **Plan de financiación**, que incluye la financiación para participar en actividades coordinadas a lo largo de la vida útil del proyecto, como la asistencia a las reuniones de inicio, mitad y final de período de la CRA que se celebrarán en el [Congreso de Investigación e Innovación en Sostenibilidad](#). Los gastos de estas actividades deben contabilizarse en el plan de financiación para permitir la participación de *al menos tres miembros* del consorcio.

Duración del proyecto:

Se prevé que los proyectos tengan una duración de *tres* años; sin embargo, los anexos individuales pueden proporcionar apoyo durante períodos de tiempo variables, hasta *cuatro* años.

Criterios de elegibilidad:

Para poder participar en esta convocatoria, un consorcio de investigación debe tener **tres o más participantes**, que **representen al menos a tres países diferentes**, y que soliciten el apoyo

de **al menos tres organizaciones de financiación participantes**. Los requisitos de elegibilidad de cada organización de financiación figuran en el anexo correspondiente a esta convocatoria en el [sitio web del Belmont Forum](#).

Los miembros del consorcio pueden **solicitar financiación** o **apoyo en especie** tal como se describe en cada anexo. Otros miembros pueden participar de manera autofinanciada *si* se cumple el mínimo de participantes de tres países, que solicitan tres organizaciones de financiación.

Cada consorcio de investigación **debe tener un líder de consorcio**, que actúa para facilitar la colaboración y la comunicación entre el equipo y presenta la propuesta de investigación y los informes anuales, que vencen cada 15 de junio mientras dure el proyecto. Los **líderes del consorcio deben solicitar financiación** a una agencia de financiación participante y no pueden participar de forma autofinanciada o en especie. Es fundamental que cada miembro y líder del consorcio revise los anexos de las agencias de financiación aplicables a esta convocatoria para determinar si sus solicitudes de financiación incluidas en el plan de financiación se ajustan al apoyo disponible. Las preguntas específicas sobre la elegibilidad deben dirigirse al punto de contacto correspondiente que figura al final de cada anexo organizacional. Alentamos la creación de un consorcio de investigación equilibrado desde el punto de vista geográfico y de género que brinde oportunidades de participación a los investigadores que inician su carrera.

Tenga en cuenta que algunas agencias de financiación que participan en esta convocatoria de investigación han adoptado políticas que pueden no permitir la financiación de personas si hay una persona, una institución pública o privada, una empresa o una asociación de Rusia o Bielorrusia en el consorcio correspondiente. Los consorcios pueden considerarse inelegibles por este motivo.

Criterios de evaluación:

Las propuestas se revisarán según los siguientes criterios de selección:

1. Calidad/mérito intelectual

- ¿Cuál es la calidad de la ciencia propuesta? ¿Qué tan innovadoras son las metas y los objetivos del proyecto del equipo?
 - ¿En qué medida la actividad promueve el conocimiento y la comprensión dentro de su propio campo y en diferentes campos?
 - ¿En qué medida la actividad propuesta sugiere y explora conceptos creativos, originales e innovadores?

2. Objetivos aptos para la convocatoria (incluida la participación de los usuarios y los impactos sociales o más amplios)

- Abordar al menos una de las áreas de llamadas.
- La participación de los usuarios de la investigación y los actores sociales (los responsables políticos, los reguladores, las ONG, las comunidades, las organizaciones de pueblos locales e indígenas o la industria pertinentes) y la eficacia de las actividades de intercambio de conocimientos propuestas
- Impactos esperados: por ejemplo, sociales, relacionados con las políticas, económicos.

- ¿Cuáles pueden ser los beneficios de la actividad propuesta para la sociedad (por ejemplo, el desarrollo de políticas, la economía)?
- ¿Cómo se ha involucrado a los usuarios y los actores sociales y qué tan efectivos son los mecanismos propuestos para la transferencia de conocimientos a los responsables de la toma de decisiones?
- ¿La colaboración en materia de investigación se centra en los desafíos globales para los que solo se pueden lograr soluciones mediante enfoques científicos globales?

3. Personal/calidad del Consorcio

- ¿Competencia y experiencia de los equipos y complementariedades de los miembros del consorcio?
 - ¿Cuán cualificados están los proponentes (el líder del consorcio y el equipo) en términos de conocimiento científico, pericia y experiencia para llevar a cabo el proyecto?
 - ¿Cuál es la calidad del trabajo anterior en términos de las contribuciones pasadas o potenciales y el impacto en las áreas de investigación propuestas y en otras áreas de investigación?
 - ¿El equipo que dirige el consorcio (incluidos los coinvestigadores principales identificados) es capaz de dirigir el proyecto, por ejemplo, si cuenta con una sólida capacidad de gestión y liderazgo, o con la complementariedad de los conocimientos especializados y la sinergia de los miembros del equipo?
- El Foro de Belmont tiene como objetivo aumentar la accesibilidad de las oportunidades de investigación, especialmente para las comunidades marginadas. Con este espíritu, evalúe la diversidad del equipo del Consorcio teniendo en cuenta los múltiples factores, como la geografía, la formación o los antecedentes, así como la inclusión de los pueblos indígenas y los poseedores de conocimientos locales.
- ¿Cuál es el valor añadido de la cooperación internacional? Cuando sea apropiado, analice hasta qué punto las inversiones actuales de las organizaciones asociadas se aprovechan en el proyecto propuesto
 - Si estas asociaciones existen actualmente, ¿qué les permite hacer esta nueva financiación que no podrían hacer de otro modo?

4. Coproducción y relevancia social

- ¿Hay enfoques transdisciplinarios integrados y a lo largo de todo el ciclo de vida planificado del proyecto? (coconstrucción, coidentificación, codesarrollo)
- ¿Participaron los partidos o partes interesadas de la sociedad en la elaboración y el desarrollo iniciales de la propuesta?
- ¿Los resultados del proyecto propuesto muestran una relevancia o un impacto social genuinos (sobre el terreno)?
- ¿Se han tomado medidas para que todos los socios (incluidas las partes interesadas y la sociedad) compartan equitativamente los impactos y beneficios sobre el terreno que se deriven de este proyecto?
- [¿Se](#) abordan explícitamente los desafíos del Decenio de los Océanos? La inclusión del Desafío 10 es obligatoria.

5. Recursos y administración

- Idoneidad de los recursos y fondos solicitados
- Cooperación equilibrada
- ¿Qué tan bien concebida y organizada está la actividad propuesta?
- ¿Existe un plan operativo con hitos bien definidos?
- ¿Es adecuado el plan de coordinación?
- ¿Hay suficiente acceso a los recursos?
- ¿Las inversiones solicitadas están bien justificadas y son pertinentes?
- ¿Están bien equilibradas las contribuciones científicas y financieras solicitadas a las organizaciones asociadas de cada país?

6. El plan de gestión de datos y productos digitales (DDOMP) y otros documentos requeridos

- [¿El DDOMP se ajusta a la política de datos abiertos del Foro Belmont y a los principios FAIR?](#)
- [¿El DDOMP tiene en cuenta los principios de CARE?](#)
- ¿El DDOMP cuenta con los detalles y los recursos adecuados para poder llevarlo adelante de manera efectiva?

Cómo postularse:

Todos los documentos de la convocatoria, incluidas las directrices para los solicitantes y los requisitos nacionales y regionales, y el portal de presentación de solicitudes se encuentran en el sitio web de operaciones de subvenciones del Foro de Belmont: <http://bfgo.org>.

Los detalles de la convocatoria y el proceso de solicitud se presentan en el sitio web del Belmont Forum: <https://belmontforum.org/cras#open>, donde también puedes encontrar enlaces a los módulos de capacitación para los proponentes en el canal de YouTube del Belmont Forum.

Antes de empezar a preparar las propuestas, se recomienda a los solicitantes que se pongan en contacto con sus puntos de contacto nacionales, tal como se indica en los documentos anexos a la convocatoria.

Actividades de creación de capacidades y creación de redes

La creación de consorcios sólidos y apropiados será clave para el desarrollo de propuestas que respondan a los desafíos destacados en el texto de la convocatoria y produzcan los resultados esperados.

La fase de creación de capacidades y creación de redes consiste en un período de varios meses que se utilizará para apoyar las actividades de creación de redes, especialmente con diversos actores y disciplinas de la sociedad, el desarrollo de capacidades, la formación transdisciplinaria o la serie de talleres. Estas actividades ayudarán a los solicitantes a 1) abordar el desafío de esta CRA centrada en la transformación de las prácticas de gestión (transdisciplinaria) utilizando un enfoque sistémico holístico (interdisciplinario) y 2) a presentar las propuestas en la plataforma BFGo.

Posibles actividades de apoyo durante la fase de desarrollo de la propuesta:

- Los talleres y otras actividades de apoyo podrían organizarse a nivel regional con el objetivo de crear una comunidad que reúna a científicos naturales, científicos sociales y humanistas y actores sociales de diferentes países. La participación en estos talleres no debe ser obligatoria para la presentación de propuestas, sino que debe considerarse una gran oportunidad para que los solicitantes desarrollen la comunidad transdisciplinaria y sus redes. Un aspecto clave para el éxito de estas actividades será trabajar con buenos intermediarios de conocimiento. Estas actividades podrían tener un enfoque regional.

- Cada organización asociada podría organizar seminarios web con el apoyo de la secretaría de la TPO y del Foro Belmont. Los seminarios web ayudarán a difundir información entre las comunidades de investigación sobre temas, buenas prácticas en materia de transdisciplinaria o aspectos específicos del Foro Belmont (es decir, intercambios con ganadores anteriores del Foro Belmont).

Si quieres mantenerte actualizado, no dudes en expresar tu interés, suscribirte a nuestra [lista de correo y seguirnos en nuestros canales](#) de redes sociales. [Si necesita más información, póngase en contacto con info@belmontforum.org.](#)

Proceso de envío de llamadas:

- Esta CRA tiene un proceso de presentación de dos etapas: el registro (obligatorio para presentar la propuesta completa) y las propuestas completas.
- Todas las presentaciones deben hacerse en línea a través del portal [BFGO](#).
- Las propuestas deben escribirse íntegramente en uno de los siguientes idiomas: inglés, francés, portugués o español, sin mezclar idiomas, y enviarse al portal de [BFGO](#).
- Las actividades de creación de capacidad y las actividades de creación de redes colaborativas comenzarán desde el inicio de la convocatoria hasta el cierre de la convocatoria. Estas actividades y proyectos son voluntarios y están diseñados para mejorar la propuesta de cada consorcio.

Las presentaciones deben describir claramente cómo el proyecto propuesto abordará las áreas de convocatoria y logrará los temas elegidos. Las propuestas exitosas incluirán presupuestos bien justificados, el reparto de los fondos y la asignación de responsabilidades y tiempo. Los proyectos deben tener planes de gestión de datos, participación de las partes interesadas y gestión de la comunicación bien pensados y detallados. Deben describirse los planes para proporcionar una amplia accesibilidad pública a los datos, los resultados y los hallazgos.

Se espera que los proyectos exitosos participen en actividades coordinadas a lo largo de su vida útil, incluidas las actividades iniciales, intermedias y finales.

Descargo de responsabilidad: En caso de discrepancias entre la versión traducida y la versión original en inglés de este documento, prevalecerá la versión en inglés. El texto original en inglés sirve como referencia oficial para fines legales y de interpretación.