DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO FONDO MULTILATERAL DE INVERSIONES

REGIONAL

FACILIDAD DE INNOVACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL SARGAZO

(RG-O1726, DR-O0013)

DOCUMENTO DE LA FACILIDAD

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por Smeldy Ramirez Rufino (DIS/CDR) y Fermin Vivanco (DIS/DIS), jefes de equipo; Daisy Ramirez (GCL/FML), Damaris León (ORP/GCM), Nicolas Moreno (ORP/GCM), Maricelle Leon (DIS/CDR); Fan Li (GCM/ORP), Patricia Guevara (LAB/DIS), Susana Buenano (MIF/MSM), Laura Ureña (LAB/FIA), Federico Prieto (LAB/DIS).

Este documento contiene información confidencial comprendida en una o más de las diez excepciones de la Política de Acceso a Información e inicialmente se considerará confidencial y estará disponible únicamente para empleados del Banco. Se divulgará y se pondrá a disposición del público una vez aprobado.

ÍNDICE

RESUMEN DEL PROYECTO

| l. | DES | CRIPCIÓN Y OBJETIVOS DE LA FACILIDAD | 1 |
|------|----------|---|----|
| | А. В. | Antecedentes, problema abordado y justificación | |
| II. | Con | MPONENTES, USO DE LOS RECURSOS Y RESULTADOS | 4 |
| | Α. | Componentes | 4 |
| | B. | Originación e identificación de los proyectos individuales que serán financiados por la facilidad | |
| | C. | Criterios de elegibilidad | |
| | D. | Diseño, revisión y aprobación de los proyectos individuales | |
| | Ē. | Ejecución y supervisión de los proyectos individuales | |
| | F. | Resultados | |
| III. | Est | RUCTURA DE FINANCIAMIENTO | g |
| | Α. | Instrumentos financieros | Ç |
| | B. | Presupuesto indicativo | |
| IV. | PLA | N DE IMPLEMENTACIÓN Y ESTRUCTURA DE GOBERNANZA | 10 |
| | A. | Plan de implementación y ejecución | 10 |
| | B. | Riesgos para las salvaguardias ambientales y sociales | |
| | C. | Riesgos fiduciarios y de otro tipo | |

ANEXOS

Anexo I Matriz de Resultados

SIGLAS Y ABREVIATURAS

ANR Agencia Nacional de Investigación (Francia)
CEP contribución específica para el proyecto
FMAM Fondo para el Medio Ambiente Mundial

MYPE micro y pequeña empresa

ODS Objetivos de Desarrollo Sostenible ONG organización no gubernamental

PNUMA Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

PYME pequeña y mediana empresa

USAID Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional

RESUMEN DEL PROYECTO

REGIONAL FACILIDAD DE INNOVACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL SARGAZO (RG-01726, DR-00013)

Plan de implementación y presupuesto

Países beneficiarios

Bahamas, Barbados, Belize, Guyana, Jamaica, Suriname, Trinidad y Tobago, República Dominicana, Haití, México, Honduras, Antiqua y Barbuda, Dominica, Grenada, Santa Lucía, Saint Kitts y Neves, y San Vicente y las Granadinas.

Organismos ejecutores

Las entidades legalmente constituidas podrán recibir y administrar recursos en el marco de esta facilidad.

| Fuente | Monto (US\$) | % | Operación |
|---------------------------------|--------------|-------|-----------|
| BID Lab | 1.500.000 | 30,3 | RG-O1726 |
| USAID1 | 950.000 | 19,2 | DR-O0013 |
| Recursos de contrapartida local | 2.500.000 | 50,5 | |
| Total: | 4.950.000 | 100,0 | |

Resumen del proyecto

Objetivos: El objetivo general de este documento es establecer una facilidad para aprovechar el potencial del sargazo como recurso para varias industrias. El objetivo general de la facilidad es aprovechar el potencial del sargazo como recurso para varias industrias, a fin de contribuir a la mitigación del impacto ambiental y económico de la llegada de sargazo a las regiones geográficas más sensibles y reforzar la resiliencia ambiental y económica de las comunidades costeras afectadas por este fenómeno.

Fondos y tipos de financiamiento: La facilidad será financiada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) — a través de su laboratorio de innovación (BID Lab)—, BID Invest, la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y con recursos de contrapartida de los organismos ejecutores², por un monto total de US\$5 millones. El desafío *Blue Tech for Waste Challenge*³ de BID Lab y el Centro de Innovación Verde de América Latina y el Caribe⁴ también colaborarán con esta facilidad. La facilidad financiará entre 8 y 12 iniciativas del sector privado⁵ a través de una operación de cooperación técnica no reembolsable, financiamiento no reembolsable para inversión y financiamiento no reembolsable para inversión de recuperación contingente, por un monto total de

Estos fondos serán administrados por el BID a través de financiamiento no reembolsable para proyectos específicos. USAID aportará US\$1 millón. De esta contribución, se reservarán US\$50.000 como comisión de administración del 5%. La contribución restante, por valor de US\$950.000, corresponde al monto del proyecto indicado en el cuadro del plan de implementación y presupuesto.

Serán seleccionados por los miembros del jurado del desafío Sargassum Innovation Quest.

RG-O1674: ISLANDS – Facilidad Incubadora para el Caribe del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), en cuyo marco BID Lab está ejecutando el *Blue Tech for Waste Challenge* en asociación con el FMAM, con el fin de promover soluciones innovadoras para la gestión sostenible de las sustancias químicas tóxicas y los residuos.

⁴ RG-O1700: Facilidad financiada con recursos del Fondo para una Tecnología Limpia de los Fondos de Inversión en el Clima, con el propósito de acelerar el despliegue de soluciones catalizadoras de tecnología verde y nuevos modelos de negocio para impulsar la transición hacia sociedades resilientes, circulares y con bajas emisiones de carbono.

⁵ Incluye a actores como empresas emergentes, fundaciones, organizaciones sin ánimo de lucro, grandes compañías, instituciones académicas y organizaciones sociales.

US\$600.000, además de préstamos de entre US\$500.000 y US\$2.000.000⁶. Los recursos se canalizarán a través de proyectos individuales que deberán ser aprobados por la Gerencia de BID Lab mediante delegación de autoridad. Todos los proyectos individuales tendrán que cumplir los criterios de elegibilidad descritos en la Sección II.C.

Estructura: La facilidad estará estructurada en un componente principal, titulado Mitigar el impacto ambiental y económico de la acumulación de sargazo en las regiones costeras (BID Lab: US\$1.500.000 y USAID: US\$950.000).

Estructura de las operaciones individuales: Entre otras, las actividades que podrán financiarse con los instrumentos financieros disponibles incluyen las siguientes: (i) adquisición o desarrollo de equipos y programas informáticos, equipamiento, recursos humanos o materiales críticos para desarrollar o implementar las soluciones propuestas; (ii) servicios de asesoramiento y asistencia técnica en buenas prácticas empresariales, estrategia de crecimiento, promoción y logística; (iii) sistemas de medición y seguimiento del impacto socioambiental; (iv) asesoramiento para la alineación y el cumplimiento de estándares y normas internacionales (incluida la adopción de certificaciones); (v) actualización tecnológica en cadenas de valor prioritarias; (vi) acceso a mercados locales e internacionales; (vii) conclusión de acuerdos comerciales con empresas ancla; (viii) determinación de los desafíos normativos; y (ix) creación de una base de datos de los posibles proveedores y beneficiarios de las soluciones innovadoras y las conexiones dentro del sector del sargazo.

Sectores prioritarios y cadenas de valor: La facilidad otorgará prioridad a las propuestas que apoyen la capacidad de empresas emergentes, pequeñas y medianas empresas (PYME), grandes compañías, el mundo académico y organizaciones no gubernamentales (ONG) en cualquiera de las siguientes cinco áreas: (i) sistemas de recolección del sargazo; (ii) tecnologías de pretratamiento, tratamiento y secado del sargazo; (iii) transformación y valorización del sargazo; (iv) seguimiento y análisis; y (v) otras tecnologías alineadas con la finalidad de la facilidad o una combinación de las tecnologías o enfoques mencionados.

Excepciones a las políticas del Banco: N/A Alineación estratégica Desafíos^(a): SI □ PI ☒ EI □ Temas transversales^(b): GD □ CC ☒ IC □

- (a) SI: inclusión social e igualdad; PI: productividad e innovación; EI: integración económica.
- (b) GD: igualdad de género y diversidad; CC: cambio climático y sostenibilidad ambiental; IC: capacidad institucional y Estado de derecho.

En caso de que una propuesta preseleccionada solicite un préstamo, este se gestionará con recursos externos a la facilidad, a través de la unidad de inversión de BID Lab o a través de BID Invest.

I. DESCRIPCIÓN Y OBJETIVOS DE LA FACILIDAD

A. Antecedentes, problema abordado y justificación

- 1.1 Desde 2011, las costas de los países caribeños, Centroamérica y México han experimentado una proliferación masiva de sargazo pelágico procedente del Atlántico ecuatorial. Según la Revista de la Academia Mexicana de Ciencias, el Gran Cinturón de Sargazo del Atlántico, que se extiende desde el oeste de África hasta el este de Brasil, mide cerca de 9.000 km y tiene una biomasa de 20 millones de toneladas métricas. Estas masas de algas, transportadas por las corrientes oceánicas, han llegado hasta las aguas templadas del mar Caribe, depositándose sobre amplias zonas de sus costas (Franks, Johnson y Ko, 2016, y Wang et al., 2019). Como referencia, según un informe de la Universidad de Florida del Sur, tan solo en 2022 la cantidad de sargazo en el Atlántico tropical, el mar Caribe, el Atlántico centro-occidental, el Atlántico centro-oriental y el golfo de México aumentó de 18,8 millones de toneladas en mayo a 24,2 millones de toneladas en junio, estableciendo un nuevo récord histórico.
- 1.2 Las consecuencias de esta acumulación inusual son diversas y preocupantes. Ha afectado directamente el sector del turismo, que es vital para muchos países caribeños, dado que las playas están a menudo cubiertas por esta alga y ha alterado la dinámica pesquera, reduciendo las capturas y complicando la labor diaria de los pescadores. Según la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA), en 2018 el costo estimado de la limpieza del sargazo descompuesto en el Caribe ascendió a cerca de US\$120 millones. En lugares como el condado de Miami-Dade, en Florida, el costo anual se estima en US\$35 millones solo para recolectar, transportar y eliminar el sargazo en vertederos. Asimismo, según el estudio del BID titulado El impacto económico del sargazo: evidencia de la costa mexicana, en Quintana Roo, México, la presencia de sargazo en las playas reducía la intensidad de la luz nocturna, que es un indicador indirecto de la actividad económica, en un 17,5%, lo que supone una disminución aproximada del 11.6% en el producto bruto local. Este efecto perdura hasta 12 meses después de haberse detectado el sargazo en la costa, lo que apunta a un impacto económico negativo y persistente.
- 1.3 Por otro lado, los ecosistemas costeros, que son esenciales para mantener el equilibrio marino, se ven principalmente amenazados por la contaminación y la degradación causadas por la descomposición del sargazo, que libera componentes peligrosos y reduce la calidad del agua. Además, las grandes acumulaciones de sargazo bloquean la luz solar, esencial para la fotosíntesis de los organismos como corales y pastos marinos, y alteran la fauna local, afectando la reproducción y la alimentación de peces y crustáceos y, con ello, los medios de vida de las comunidades que dependen de estos ecosistemas. No menos importante es el impacto en la salud pública, dado que el sargazo en descomposición puede liberar gases y sustancias perjudiciales para la salud (Desrochers, Cox, Oxenford y van Tussenbroek et al., 2019).

Aldana, Dalila. México ante el sargazo. Ciencia, Revista de la Academia Mexicana de Ciencias. Diciembre de 2020, volumen 71, número 4.

⁸ Santana, Mayka. Récord histórico de sargazo en el Caribe: 24 millones de toneladas. Hosteltur. Agosto de 2022.

- 1.4 Tras realizar análisis y estudios, los especialistas han establecido una conexión entre este aumento en la aparición de sargazo y factores como el cambio climático y la eutrofización oceánica. Es probable que este fenómeno continúe manifestándose, lo que obligó a prestar mayor atención a estos episodios anuales en la región del Caribe. Ante este escenario, la gestión del sargazo se ha convertido en una tarea hercúlea, que genera elevados costos, insostenibles para muchos países. La región está estudiando la manera de convertir este desafío ambiental en una oportunidad económica, buscando soluciones innovadoras para la recolección, el tratamiento y la transformación del sargazo como materia prima en varias industrias del Caribe y México (PNUMA, 2018 y ANR, 2019). Para reducir su impacto económico adverso y explotar los posibles beneficios económicos derivados de la abundante biomasa disponible, se han diseñado métodos innovadores e iniciativas empresariales que, sin embargo, no han conseguido hacer frente a la magnitud del problema.
- 1.5 Convertir las grandes cantidades de sargazo en oportunidades económicas que generen empleo, solucionen el problema de la eliminación de biomasa y mejoren la capacidad de adaptación y la resiliencia de los países afectados exigirá centrar la atención en aplicaciones que creen mercados estables a mediano y largo plazo. No obstante, los esfuerzos por aprovechar este abundante recurso biológico han enfrentado diversos desafíos que obstaculizan el desarrollo o la expansión de varios servicios y productos a base de sargazo. En la región más amplia del Caribe, las dificultades asociadas a la valorización del sargazo pueden agruparse en cinco categorías principales: (1) suministro variable (de sargazo y sus distintas formas); (2) conocimientos limitados sobre sus componentes químicos, incluidos los microcontaminantes; (3) recolección, transporte y almacenamiento; (4) gestión y gobernanza; y (5) financiamiento (Oxenford et al., 2021, y Desrochers et al., 2022).
- 1.6 Utilizar el sargazo pelágico es esencial para que la región del Caribe se adapte a las constantes y masivas llegadas de esta alga. Sin embargo, resulta crucial abordar de manera adecuada los principales desafíos para aprovechar su pleno potencial comercial. En este sentido, varias entidades —entre otras, emprendedores, PYME y centros de investigación— desempeñarán un papel vital en la creación de productos derivados del sargazo y en la aplicación de tecnologías innovadoras de recolección y transformación, generando así oportunidades de empleo y contribuyendo a las economías locales. Se ha identificado y evaluado un amplio abanico de avances tecnológicos empleados en Centroamérica, México y el Caribe para la utilización del sargazo. El compost a base de sargazo, los biofertilizantes, los bioplásticos, el biogás, los materiales de construcción, la ropa, el calzado, los cosméticos y el desarrollo de equipos de recolección demuestran la amplitud de las oportunidades comerciales de este sector emergente en la región⁹.

B. Objetivo

1.7 El objetivo general de la facilidad es aprovechar el potencial del sargazo como recurso para varias industrias, a fin de contribuir a la mitigación del impacto ambiental y económico de las llegadas de sargazo a las regiones geográficas más

⁹ El estudio *Innovations for Sargassum Resilience* contiene más información.

sensibles y reforzar la resiliencia ambiental y económica de las comunidades costeras afectadas por este fenómeno. Para ello, se propone una convocatoria abierta de innovación (o desafío) denominada <u>Sargassum Innovation Quest:</u> <u>Building Resilient Coastal Ecoystems</u>, que invite a distintos actores, tales como empresas emergentes, fundaciones, organizaciones sin ánimo de lucro, grandes compañías, instituciones académicas y organizaciones sociales a participar con soluciones tecnológicas que hayan sido probadas a nivel experimental y requieran una ampliación a nivel comercial, y cuyos modelos de negocio respondan a los criterios de viabilidad económica, impacto social, sostenibilidad ambiental e innovación en el sector.

- 1.8 La facilidad se centrará en apoyar las propuestas destinadas a alcanzar resultados cuantificables y concretos a través de intervenciones innovadoras, rentables, transparentes y colaborativas que además cumplan con lo siguiente:
 - sean innovadoras por naturaleza y presenten un modelo de negocio que, dentro de la lógica de la economía circular, contribuya directa o indirectamente a la transformación y valorización del sargazo con fines comerciales;
 - (ii) se centren en reducir la tasa de acumulación de sargazo en las costas (biomasa acumulada en las zonas costeras);
 - (iii) fomenten la inclusión social y económica de las poblaciones pobres y vulnerables;
 - (iv) tengan una trayectoria de ampliación de escala o repetición, así como sostenibilidad financiera, mediante una empresa u organización del sector privado; y
 - (v) se ejecuten en un plazo mínimo de 12 meses y máximo de 36 meses.
- 1.9 La facilidad forma parte de la estrategia del Grupo BID para promover la innovación y la tecnología aplicada para la adaptación y la resiliencia de las economías de América Latina y el Caribe.
- Países participantes. La facilidad apoyará a los siguientes países: Bahamas, Barbados, Belize, Guyana, Jamaica, Suriname, Trinidad y Tobago, República Dominicana, Haití, México y Honduras. También apoyará a los siguientes países del programa Compete Caribbean que no son miembros del BID: Antigua y Barbuda, Dominica, Grenada, Santa Lucía, Saint Kitts y Neves y San Vicente y las Granadinas.
- 1.11 Se determinó que estos países son particularmente vulnerables porque enfrentan un impacto significativo y recurrente del sargazo en sus costas, que afecta sus ecosistemas y economía, incluidas las pequeñas economías insulares que dependen del turismo y la pesca. Al mismo tiempo, representan a un conjunto de países que reflejan la diversidad geográfica del Caribe y de la cuenca del Caribe, lo que permite adaptar y replicar las soluciones diseñadas en distintos contextos regionales.
- 1.12 Alineación estratégica. La facilidad es coherente con la Estrategia Institucional del Grupo BID 2024-2030 (Impacto+), que apoya uno de los objetivos principales (Abordar el cambio climático) a través de actividades incluidas en el ámbito de enfoque transversal de biodiversidad, capital natural y acción climática.

En concreto, las actividades de la facilidad apoyan la adaptación al cambio climático, para mejorar la resiliencia climática y proteger a las poblaciones vulnerables¹º, mediante la elección de iniciativas que ayudan a reducir los impactos negativos del sargazo cuando llega a la costa, desde una perspectiva económica, ambiental y de salud. Asimismo, al utilizar el sargazo como materia prima en su proceso de transformación y valorización, ayuda a mejorar el ecosistema marino costero¹¹, minimizando la cantidad de sargazo que se acumula en las playas y costas y que afecta el hábitat de esas zonas. Desde el punto de vista de la innovación¹², rápidamente ampliará la escala de los modelos ecológicos de innovación y de negocio en los sectores donde el progreso ha sido limitado, adaptará tecnologías anteriores o probadas y acelerará otras nuevas para la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos, todo ello en el contexto del sargazo.

1.13 La facilidad es congruente con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos por la Asamblea General de las Naciones Unidas: ODS 1 -Fin de la pobreza: Mediante el refuerzo de la resiliencia económica de las comunidades costeras, la facilidad prevé crear empleos y mejorar los medios de vida, contribuyendo de este modo a la reducción de la pobreza. ODS 8 - Trabajo decente y crecimiento económico: La facilidad se centra en aprovechar el sargazo como recurso para varias industrias, lo que puede fomentar el crecimiento económico y crear oportunidades de trabajo decente. ODS 9 - Industria, innovación e infraestructura: El llamado a la innovación fomenta las soluciones tecnológicas y la ampliación de escala de las tecnologías experimentales. promoviendo la industria y la innovación. ODS 11 - Ciudades y comunidades sostenibles: El refuerzo de la resiliencia de las comunidades costeras frente a la afluencia de sargazo contribuye a hacerlas más sostenibles y resilientes. ODS 12 - Producción y consumo responsables: Utilizar el sargazo como recurso para distintas industrias promueve patrones de producción y consumo sostenibles. ODS 13 - Acción por el clima: Mitigar el impacto ambiental del sargazo contribuye a ampliar los esfuerzos de acción climática al abordar las cuestiones exacerbadas por el cambio climático. ODS 14 - Vida submarina: Hacer frente a la afluencia de sargazo ayuda a proteger los ecosistemas marinos y promueve el uso sostenible de los recursos oceánicos. ODS 17 - Alianzas para lograr los objetivos: La facilidad promueve la participación de varios actores, dado que fomenta las alianzas y la colaboración para alcanzar los objetivos trazados.

II. COMPONENTES, USO DE LOS RECURSOS Y RESULTADOS

A. Componentes

2.1 La facilidad consta de un solo componente. Componente 1: Mitigar el impacto ambiental y económico de la acumulación de sargazo en las regiones costeras. (Recursos totales US\$4.950.000: US\$1.500.000 de BID Lab,

Párrafo 5.4.1: Adaptarse al cambio climático, impulsar la resiliencia climática y proteger a las poblaciones vulnerables. Estrategia Institucional 2024-2030.

Párrafo 5.4.3: Conservar, restaurar y manejar de manera sostenible los ecosistemas terrestres y acuáticos y reducir la pérdida de biodiversidad; y Párrafo 5.4.4: Abordar la contaminación local.

¹² Párrafo 5.5.5: Innovación. Estrategia Institucional 2024-2030.

US\$950.000 de USAID, US\$2.500.000 de recursos de contrapartida).

- 2.2 Este componente tiene por objeto la gestión eficaz del sargazo, fomentando al mismo tiempo la innovación y la colaboración entre diversos sectores, y apoyando el desarrollo de soluciones sostenibles y económicamente viables.
- 2.3 Para lograr este objetivo, las actividades que se financiarán se centran en (i) el uso de tecnologías innovadoras para una recolección eficiente del sargazo que genere un impacto ambiental mínimo, como barreras flotantes, embarcaciones especializadas y sistemas de gestión costera; (ii) las tecnologías de pretratamiento y secado necesarias para preparar el sargazo con vistas a su transformación y valorización mediante el uso de fuentes de energía renovables, y métodos mecánicos, biológicos y químicos para la limpieza y separación de los residuos; (iii) el diseño de tecnologías para convertir el sargazo en productos de valor como biogás, bioetanol, biodiésel, materiales compuestos, fertilizantes, compost y extracción de compuestos bioactivos, fomentando nuevos mercados e industrias; y (iv) la implementación de sistemas avanzados de seguimiento en tiempo real (drones, satélites, sensores) y herramientas de análisis de datos para optimizar las estrategias de predicción, gestión y respuesta.
- 2.4 Los resultados regionales previstos de estas actividades incluyen los siguientes:

 (i) nuevos productos derivados del sargazo para su uso en diversas industrias, que contribuirán al crecimiento económico y a la creación de empleos;

 (ii) reducción del contenido de humedad en el sargazo, biomasa limpia lista para su posterior procesamiento y optimización de los sistemas de pretratamiento;

 (iii) sistemas eficientes de contención y recolección que minimicen el impacto ambiental y mejoren la gestión de la biomasa de sargazo; (iv) nuevas industrias, mercados y oportunidades de empleo asociados al procesamiento del sargazo y al desarrollo de productos que apoyen las economías costeras locales; (v) mejora de las capacidades de seguimiento y de los modelos predictivos para gestionar las acumulaciones de sargazo de forma más eficaz; y (vi) intercambio de conocimiento entre países para promover el uso de las tecnologías aplicadas en el marco de esta facilidad.

B. Originación e identificación de los proyectos individuales que serán financiados por la facilidad

- 2.5 Está previsto que las ideas o propuestas de proyectos que se presenten para recibir financiamiento se envíen a través del <u>Sargassum Innovation Quest:</u> <u>Building Resilient Coastal Ecoystems</u>, que se ha promovido ampliamente a través de las redes sociales y los canales de difusión del BID.
- 2.6 Cada uno de los proyectos que se financiarán con la facilidad RG-O1726, DR-O0013 deberá obtener su propia no objeción del país beneficiario correspondiente, de acuerdo con los procedimientos exigidos por los gobiernos de cada país. BID Lab velará por que todos los proyectos individuales se ajusten al plan de implementación incluido en la Sección IV.

C. Criterios de elegibilidad

2.7 Todos los proyectos que se financiarán con recursos de la facilidad serán evaluados según los criterios de elegibilidad establecidos en el presente documento. La tramitación, aprobación y ejecución de cada proyecto estarán sujetas a las políticas y procedimientos del BID.

- 2.8 Los criterios para seleccionar los proyectos más meritorios serán los siguientes:
 - (i) Viabilidad técnica: La viabilidad técnica de las soluciones para hacer frente al problema del sargazo se evalúa teniendo en cuenta la madurez de la tecnología, el tiempo de procesamiento de la biomasa de sargazo, la seguridad de la implementación para las personas y el entorno y los costos operativos y de mantenimiento. Estos criterios aseguran que las soluciones sean viables, seguras, eficientes y sostenibles desde el punto de vista económico.
 - (ii) Innovación: Se reconocerá el grado de novedad, originalidad y creatividad de las soluciones, así como su contribución al desarrollo científico y tecnológico de la región. También se reconocerá el carácter innovador de las soluciones o el hecho de que no se hayan aplicado antes en el país o de que añadan un componente de innovación a un modelo existente. Las innovaciones pueden consistir en una nueva tecnología, una nueva aplicación de la tecnología, un nuevo modelo de negocio o un nuevo proceso o metodología para solucionar un problema actual, y el equipo determina sus ventajas competitivas.
 - (iii) **Impacto ambiental:** Se valorará el potencial de las soluciones para mitigar los efectos nocivos del sargazo en los ecosistemas marinos y costeros y la generación y gestión de residuos en los procesos de transformación.
 - (iv) Ampliación de escala: La ampliación de escala de una solución se refiere a su capacidad para repetirse y ampliarse a otros contextos y territorios también afectados por el fenómeno del sargazo. Este criterio evalúa dos aspectos clave: la posibilidad de repetición y la capacidad de ampliación de escala. Este criterio busca que la solución propuesta no solo sea eficaz en un entorno específico, sino que también tenga potencial para ser adoptada y utilizada en otras zonas afectadas por el sargazo.
 - (v) Participación de la comunidad: Se refiere a la medida en que las soluciones aportan valor añadido a la comunidad afectada al hacer frente a un desafío directo relacionado con el sargazo y contribuir a su bienestar socioeconómico. El impacto potencial de los proyectos individuales se evaluará siguiendo el análisis de impacto de BID Lab, denominado iDELTA, con el apoyo de la División de Efectividad en el Desarrollo (DSP/DVF) de BID Invest.
 - (vi) **Sostenibilidad económica:** Cada proyecto que vaya a financiarse se analizará y diseñará con una estrategia de sostenibilidad específica para el proyecto de que se trate, con la intención de que las actividades y los resultados de cada proyecto sean sostenibles a mediano plazo, como es habitual con todos los demás proyectos de BID Lab. En particular, se analizará la sostenibilidad financiera o el potencial de crecimiento en los próximos tres a cinco años tras el financiamiento (modelo de generación de ingresos).
- 2.9 Las propuestas seleccionadas aportarán al menos el 50% en fondos de contrapartida (una mitad en efectivo y la otra mitad en especie) para el

presupuesto de su proyecto, es decir: facilidad 50% + solicitante 50% = 100% costo total del proyecto.

D. Diseño, revisión y aprobación de los proyectos individuales

- 2.10 Una vez seleccionados, los proyectos individuales que recibirán financiamiento en el marco de la facilidad RG-O1726, DR-O0013 se presentarán de manera virtual al comité de elegibilidad de BID Lab, y se diseñarán y aprobarán utilizando las políticas, procedimientos y formatos existentes para BID Lab relacionados con la gestión de riesgo, las adquisiciones y contrataciones, la aplicación del diagnóstico de integridad y capacidad institucional, la gestión financiera y la supervisión. Como se hace actualmente con los proyectos individuales de BID Lab, cada proyecto de la facilidad preparará un documento que incluirá un análisis iDELTA, una evaluación del riesgo de no alineación con el Acuerdo de París y una sección sobre el impacto social y ambiental, y se someterá a una revisión de la calidad y el riesgo.
- 2.11 Los proyectos individuales que reciban fondos de USAID o de otros donantes externos en el marco de esta facilidad serán aprobados por el Gerente General de BID Lab de conformidad con la delegación de autoridad establecida¹³. De acuerdo con esta delegación de autoridad, BID Lab solicita autoridad al Comité de Donantes para que el Gerente General apruebe los proyectos individuales en el marco de esta facilidad, financiada con fondos de BID Lab.
- 2.12 Deberá obtenerse la no objeción del Representante del BID en el país correspondiente antes de presentar un proyecto para su elegibilidad, y de la Unidad de Gestión de Donaciones y Cofinanciamiento (ORP/GCM) para aquellos proyectos financiados con recursos de USAID.
- 2.13 Se prevé que los proyectos individuales financiados por la facilidad sean del orden de US\$300.000, hasta un máximo de US\$600.000 cada uno en el caso de las operaciones de cooperación técnica no reembolsable, el financiamiento no reembolsable para inversión y el financiamiento no reembolsable para inversión de recuperación contingente, y del orden de US\$500.000 hasta un máximo de US\$2.000.000 para los préstamos¹⁴.

E. Ejecución y supervisión de los proyectos individuales

- 2.14 Se informará sobre los proyectos a través del sistema de informes de avance del proyecto semestrales de BID Lab y del sistema de notificación y seguimiento de las operaciones de cooperación técnica del Banco, y para cada uno de ellos se elaborará un informe de desempeño anual del Fondo Verde para el Clima (indicadores específicos del Fondo Verde para el Clima).
- 2.15 La facilidad contratará a un consultor para que preste apoyo en el análisis de los proyectos seleccionados, que estará supervisado por la Representación del Banco en República Dominicana.

PR-501: Aprobación de Operaciones No Reembolsables (delegación de autoridad para la aprobación de operaciones no reembolsables de hasta US\$3.000.000).

-

¹⁴ En caso de que una propuesta preseleccionada solicite un préstamo, este se gestionará con recursos externos a la facilidad, a través de la unidad de inversión de BID Lab o a través de BID Invest.

2.16 La facilidad hará una verificación cruzada con los términos y condiciones del desafío <u>Blue Tech for Waste Challenge</u>¹⁵ de BID Lab y del Centro de Innovación Verde de América Latina y el Caribe¹⁶, incluidas cualesquiera obligaciones pertinentes relacionadas con el seguimiento, la notificación y las comunicaciones, para los proyectos que puedan estar alineados con dichas facilidades. BID Lab se coordinará estrechamente con estas otras dos facilidades para asegurar el cumplimiento de cualquier obligación contractual.

F. Resultados

- 2.17 El éxito de la facilidad se evaluará de acuerdo con los siguientes indicadores de resultados previstos: número de propuestas seleccionadas y financiadas; inversión total en soluciones para el sargazo; número de tecnologías nuevas o innovadoras usadas y ampliadas; toneladas de sargazo recolectadas y tratadas; toneladas de dióxido de carbono equivalente (tCO₂eq) reducidas o evitadas; número de subproductos de sargazo comercializados.
- 2.18 Todos los proyectos realizados en el marco de la facilidad RG-O1726, DR-O0013 utilizarán los indicadores clave de desempeño de BID Lab, por ejemplo: emisiones evitadas (toneladas anuales de CO₂ equivalente); beneficiarios de una mayor resiliencia ante desastres y cambio climático (número); empresas que han recibido asistencia técnica (número) o empleos respaldados (número).
- 2.19 El financiamiento de proyectos con esta facilidad permitirá lograr los siguientes resultados: (i) mejora de la gestión del sargazo, que a su vez contribuirá a la reducción de las emisiones; (ii) fortalecimiento de la capacidad de los organismos ejecutores locales; (iii) cantidad de recursos movilizados para ampliar la capacidad de mercado de las empresas orientadas a la transformación y valorización del sargazo, entre otras; y (iv) integración de los proyectos sobre el sargazo apoyados por BID Lab en cadenas de valor de recolección y procesamiento apoyadas por la Unión Europea, el Banco Europeo de Inversiones, FMO y otros socios.
- 2.20 La facilidad beneficiará en especial a los empresarios y sus familias cuyos ingresos hayan mejorado, incluidas personas físicas y jurídicas, clasificadas como micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME) que operen en las zonas afectadas de la región y lleven a cabo inversiones elegibles.
- 2.21 Asimismo, también se prevé que la facilidad beneficie de manera indirecta a todos los participantes en la cadena de valor del sargazo, gracias a una mejor articulación y distribución de los beneficios, y a las comunidades de la región, gracias a la puesta en marcha de prácticas que promuevan un mejor tratamiento del sargazo en general. Los beneficiarios viven sobre todo en zonas costeras.

RG-O1674: ISLANDS – Facilidad Incubadora para el Caribe del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), en cuyo marco BID Lab está ejecutando el *Blue Tech for Waste Challenge* en asociación con el FMAM, con el fin de promover soluciones innovadoras para la gestión sostenible de las sustancias químicas tóxicas y los residuos.

_

¹⁶ RG-O1700: Facilidad financiada con recursos del Fondo para una Tecnología Limpia del Fondo de Inversión en el Clima, destinada a acelerar el despliegue de soluciones catalizadoras de tecnología verde y nuevos modelos de negocio para impulsar la transición hacia sociedades resilientes, circulares y con bajas emisiones de carbono.

2.22 Al agrupar un número significativo de proyectos individuales, esta innovadora facilidad debe demostrar la viabilidad comercial y el potencial del sector del sargazo, lo que reducirá el riesgo de percepción del sector y atraerá la atención de los inversionistas de impacto o identificará oportunidades para BID Invest. La ejecución y supervisión de los proyectos permitirá a BID Lab generar datos para emprender acciones, con una serie de tecnologías, prácticas de innovación abierta y alianzas, en el sentido de que el desarrollo de la cartera de negocio del sargazo puede aumentar el valor económico y social en la región de manera sostenible, resiliente al clima, con bajas emisiones y altas reservas de carbono.

III. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO

A. Instrumentos financieros

- 3.1 **Fuente del financiamiento:** La facilidad estará financiada, por un monto de US\$2.450.000, por BID Lab y USAID.
- 3.2 **Tipos de instrumentos financieros:** La facilidad destinará fondos a través de cooperación técnica no reembolsable, financiamiento no reembolsable para inversión, financiamiento no reembolsable para inversión de recuperación contingente, préstamos¹⁷, o una combinación de estos instrumentos. El siguiente cuadro describe los instrumentos de que dispondrán los distintos países beneficiarios:

| Fuente del financiamiento | Tipo de financiamiento | Fondos disponibles | Países elegibles |
|---------------------------|---|-----------------------|--|
| BID/BID Lab | Cooperación técnica no reembolsable Financiamiento no reembolsable para inversión Financiamiento no reembolsable para inversión de recuperación contingente Préstamo | US\$1,5 millones | Bahamas, Barbados, Belize, Guyana, Jamaica, Suriname, Trinidad y Tobago, República Dominicana, Haití, Honduras y México. Antigua y Barbuda, Dominica, Grenada, Santa Lucía, Saint Kitts y Neves, y San Vicente y las Granadinas. |
| USAID | Cooperación técnica no reembolsable Financiamiento no reembolsable para inversión Financiamiento no reembolsable para inversión de recuperación contingente | US\$950.000 | República Dominicana. |

B. Presupuesto indicativo

3.3 **Presupuesto**: El presupuesto de la facilidad se estructurará de la siguiente manera:

¹⁷ En caso de que una propuesta preseleccionada solicite un préstamo, este se gestionará con recursos externos a la facilidad, a través de la unidad de inversión de BID Lab o a través de BID Invest.

_

| | | DR-00013 | | RG-01726 | | | |
|---|---------------|---|-----------------|----------------|---|-----------------|-----------------|
| Componente | CEP (US\$) | Contra- partida (US\$) | Total (US\$) | MYPE (US\$) | Contrapartida (US\$) | Total (US\$) | Total (US\$) |
| Mitigar el impacto ambiental y económico de la acumulación de sargazo en las regiones costeras | 950.000 | 500.000 en efectivo 500.000 en especie | 1.950.000 | 1.450.000 | 750.000 en efectivo 750.000 en especie | 2.950.000 | 4.900.000 |
| Análisis y difusión de propuestas de proyectos | | | | 50.000 | | 50.000 | 50.000 |
| Total | 950.000 | 1.000.000 | 1.950.000 | 1.500.000 | 1.500.000 | 3.000.000 | 4.950.000 |
| Porcentajes | | | 40% | | | 60% | 100% |

- 3.4 **Movilización de recursos.** La facilidad estará abierta a recibir contribuciones adicionales de donantes externos siempre y cuando estos acepten las condiciones estipuladas en el presente documento de la facilidad o cualesquiera otras condiciones establecidas por el BID. La aprobación de estos recursos se ceñirá a los procedimientos del BID.
- 3.5 Está previsto que USAID destine US\$950.000 al proyecto DR-O0013. Los recursos para esta contribución se recibirán en la cuenta de contribución específica para el proyecto (CEP).
- 3.6 USAID aportará los recursos para el proyecto DR-O0013 mediante financiamiento no reembolsable específico para el proyecto, que será administrado por el Banco de acuerdo con el Informe sobre Cofinanciamiento No Reembolsable Administrado por el Banco, Contribuciones Ad Hoc y Financiamiento No Reembolsable de Contrapartida Local y Propuesta para Unificar Dichos Instrumentos como Operaciones de Financiamiento No Reembolsable para Proyectos Específicos (SC-114). Con arreglo a estos procedimientos, el compromiso de USAID se establecerá por medio de un acuerdo de administración independiente. En virtud de este acuerdo, los recursos para este proyecto serán administrados por el Banco.
- 3.7 El equipo del proyecto se encargará de preparar y presentar los informes del proyecto al donante, así como de todas las demás acciones y entregables relativos a la ejecución del proyecto que hayan sido acordados con el donante en el acuerdo de administración.

IV. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y ESTRUCTURA DE GOBERNANZA

A. Plan de implementación y ejecución

4.1 Planes generales de implementación: Esta facilidad será dirigida y ejecutada por BID Lab, y se llevará a cabo en estrecha colaboración con su desafío Blue Tech for Waste Challenge, el Centro de Innovación Verde de América Latina y el Caribe y USAID mediante la creación de un comité técnico, que estará compuesto por representantes técnicos de todas las facilidades y partes. Este comité se encargará de revisar los proyectos propuestos de acuerdo con los criterios de elegibilidad enunciados en la Sección II y formulará recomendaciones a la Gerencia de BID Lab para su aprobación final. BID Lab designará un punto

- de contacto de la facilidad, que se coordinará con el equipo de la Unidad de Coordinación Amazónica (CSD/ACU) y ORP/GCM.
- 4.2 El comité técnico interactuará periódicamente con representantes de BID Invest, el Sector de Conocimiento, Innovación y Comunicación (KIC) y la División de Competitividad, Tecnología e Innovación (CTI), así como con otros departamentos, para asegurar la coordinación con los proyectos en marcha y coordinar estratégicamente acciones futuras.
- 4.3 Los especialistas de BID Lab de los países beneficiarios participarán directamente en el diseño y la supervisión de los proyectos individuales y velarán por la participación de otros especialistas pertinentes de las Representaciones del Banco para cada proyecto individual.
- 4.4 La facilidad aprovechará la experiencia de los especialistas sectoriales del BID de la División de Recursos Naturales (RND), que participarán en el Componente 1, así como de especialistas sectoriales específicos del Grupo BID (posiblemente, del Departamento de Países del Cono Sur, entre otros) y BID Invest, en función de los proyectos seleccionados. Esto permitirá que el desafío se beneficie de una amplia gama de conocimientos y experiencia específicos del sector en diferentes áreas, incluidos el cambio climático, el capital natural y el turismo, para asegurar intervenciones de proyectos eficaces e innovadoras.
- 4.5 **Organismos ejecutores**. Una vez efectuada la respectiva debida diligencia, las entidades legalmente constituidas podrán recibir y administrar recursos en el marco de esta facilidad para ejecutar proyectos. Estos organismos ejecutores podrían ser uno de los siguientes: (i) empresas privadas (como empresas emergentes y PYME); (ii) instituciones académicas; y (iii) ONG y fundaciones.
- 4.6 Período de ejecución: Se estima que el ciclo de vida de la facilidad será de hasta tres años (36 meses) una vez esta se apruebe oficialmente. BID Lab podrá prorrogar la facilidad de acuerdo con las políticas y procedimientos del BID. Todos los proyectos individuales deben aprobarse al menos 12 meses antes de la fecha de cierre administrativo de la facilidad.
- 4.7 Adquisición de bienes, contratación de servicios y gestión financiera. La contratación de servicios de consultoría y la adquisición de bienes y servicios conexos financiados con los recursos de la facilidad se ajustarán a las políticas y procedimientos de contratación del Banco establecidos en las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (GN-2350-15) y las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (GN-2349-15). La gestión financiera de los recursos de la facilidad se ajustará a la Guía de Gestión Financiera del Banco (OP-273-6).
- B. Riesgos para las salvaguardias ambientales y sociales
- 4.8 No hay impacto ambiental o social adverso a nivel de la facilidad de BID Lab. Por lo tanto, la facilidad se clasifica como proyecto de categoría ambiental y social C. El posible impacto ambiental y social se dará a nivel de cada subproyecto más que a nivel de la facilidad. Los proyectos de esta facilidad se revisarán por separado y serán clasificados por DSP/SEG de conformidad con el Marco de Política Ambiental y Social del BID (GN-2965-21). Los subproyectos clasificados en la categoría B deberán someterse a un análisis de debida

- diligencia en materia ambiental y social y divulgarse públicamente a fin de cumplir con el Marco de Política Ambiental y Social del BID.
- 4.9 De acuerdo con la información relativa a los sectores que recibirán apoyo de la facilidad, se prevé que la mayoría de los subproyectos se consideren proyectos de categoría ambiental y social B.

C. Riesgos fiduciarios y de otro tipo

- 4.10 La herramienta de análisis de riesgo de BID Lab se aplicará a las propuestas de proyecto seleccionadas tras su elegibilidad. Los principales riesgos de la facilidad y sus factores mitigantes identificados son los siguientes:
- 4.11 Suministro variable de sargazo. Es difícil predecir cómo y dónde las inundaciones de sargazo tendrán mayores repercusiones entre los países del Caribe. Los proyectos que dependen de un suministro abundante de biomasa del sargazo pueden enfrentar la irregularidad de su disponibilidad. Este riesgo puede mitigarse diseñando sistemas de tratamiento y recolección flexibles y adaptables. De igual forma, los proyectos que se centran en la recolección y el tratamiento pueden enfrentar dificultades logísticas a la hora de gestionar grandes volúmenes de sargazo. Estos proyectos deben mitigar este riesgo invirtiendo en soluciones logísticas y de almacenamiento eficientes para manejar la biomasa con eficacia.
- 4.12 El conocimiento sobre la composición química exacta y los posibles contaminantes del sargazo aún es algo limitado. Esto puede suponer un riesgo para los proyectos centrados en la transformación y valorización del sargazo. Para mitigar este riesgo, deben realizarse un análisis y un estudio exhaustivos que permitan comprender y gestionar sus propiedades químicas.
- 4.13 Los desafíos de coordinación entre las partes interesadas y los obstáculos normativos plantean varios riesgos, como las barreras jurídicas y operativas, los procedimientos burocráticos locales y los diferentes marcos normativos entre los países destinatarios, que pueden retrasar la toma de decisiones y la aplicación de las propuestas seleccionadas. Para mitigar este tipo de riesgos, debe haber una planificación cuidadosa, una buena comunicación y estrategias flexibles que aseguren el éxito de los proyectos seleccionados, así como estructuras de gobernanza claras por parte de los socios ejecutantes y la participación de las partes interesadas en la planificación colaborativa.
- 4.14 Un financiamiento insuficiente para ampliar y mantener las operaciones relacionadas con la gestión del sargazo puede afectar la finalización de los proyectos, reducir el alcance geográfico o funcional de las operaciones, comprometer la calidad de la tecnología o los métodos utilizados para el seguimiento y el análisis de los datos, e incluso poner a prueba las economías locales que sufren las consecuencias de la falta de gestión del sargazo costero. Para mitigar estos riesgos, es necesario conseguir diversas fuentes de financiamiento y demostrar una planificación financiera eficaz.