

CONFIDENCIAL
PARA USO INTERNO
PÚBLICO UNA VEZ APROBADO

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO
FONDO MULTILATERAL DE INVERSIONES

BAHAMAS

**CAMPO ABIERTO – AGRICULTURA INNOVADORA Y RESILIENTE
AL CLIMA EN LAS BAHAMAS**

(BH-T1101)

MEMORANDO A LOS DONANTES

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por Svante Persson (LAB/DIS), jefe del equipo, Terry-Ann Segree (DIS/CJA), jefa suplente del equipo, Cristina Parilli (DSP/DVF), Tyran Thompson (DIS/CBH) y Daisy Ramirez Ruiz (FML/LAB); Carol Friedman (FML/LAB) y Patricia Guevara (LAB/DIS).

El presente 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 INFORMACIÓN DEL PROYECTO

I.	PROBLEMA	1
A.	Descripción del problema	1
II.	PROPUESTA DE INNOVACIÓN.....	2
A.	Descripción del proyecto.....	2
B.	Resultados, medición, seguimiento y evaluación del proyecto.....	6
III.	ALINEACIÓN CON EL GRUPO BID, AMPLIACIÓN DE ESCALA Y RIESGOS	7
A.	Alineación con el Grupo BID	7
B.	Ampliación de escala	8
C.	Riesgos del proyecto e institucionales	8
IV.	PROPUESTA DE INSTRUMENTO Y PRESUPUESTO	9
V.	ORGANISMO EJECUTOR Y ESTRUCTURA DE IMPLEMENTACIÓN	10
A.	Descripción del organismo ejecutor	10
B.	Estructura y mecanismo de implementación	10
VI.	CUMPLIMIENTO DE HITOS Y ACUERDOS FIDUCIARIOS ESPECIALES	11
VII.	DIVULGACIÓN DE INFORMACIÓN Y PROPIEDAD INTELECTUAL	11

RESUMEN DEL PROYECTO

BAHAMAS CAMPO ABIERTO – AGRICULTURA INNOVADORA Y RESILIENTE AL CLIMA EN LAS BAHAMAS (BH-T1101)

Las Bahamas han sufrido dos grandes trastornos económicos en los tres últimos años, el huracán Dorian en 2019 y la pandemia de la COVID-19. El huracán Dorian causó daños y perjuicios por valor de aproximadamente US\$3.400 millones (27% del PIB), lo que ejerció gran presión en las finanzas y reservas públicas, así como en las operaciones comerciales y los medios de vida. Agrava ahora la situación la pandemia de COVID-19, que ha hecho que muchas empresas despidan trabajadores o simplemente cierren sus puertas temporal o permanentemente. Se prevé que las pérdidas agregadas en concepto de sueldos de empleados y trabajadores llegarán a US\$2.400 millones en el período 2020-2023, un 4,9% del PIB anual en promedio. El efecto de esas pérdidas en el empleo se estima en unos 30.000 puestos de trabajo, equivalentes al 14,7% de la fuerza laboral¹.

El elevado índice de inflación y las interrupciones en la cadena de abastecimiento imputables a la pandemia hacen aún más seria la situación. Aproximadamente el 10% de los bahameños está en situación de inseguridad alimentaria y tiene menos de cuatro dólares para gastar en comida cada día. Ello es importante porque únicamente el 10% de los alimentos que se consumen son producidos en las Bahamas. Es necesario, pues, cambiar el sistema de producción de alimentos y, para ello, utilizar tecnologías innovadoras que ayuden a impulsar la productividad, la eficiencia y la agricultura resiliente al clima. El cambio climático afecta a las Bahamas en forma desproporcionada debido a su ubicación geográfica. En la última década, las Bahamas han sufrido los graves efectos del cambio climático y han experimentado algunas de las inundaciones más peligrosas y los huracanes más devastadores que se hayan registrado, lo que ha afectado más a la población vulnerable por el aumento de las precipitaciones pluviales, el intenso calor, la sequía, las inundaciones y los desastres naturales que pueden reducir el rendimiento de los cultivos y dejar inutilizables tierras agrícolas que antes se podían cultivar. Reviste urgencia encarar la fragilidad y las desigualdades del sistema local de alimentos y hacerlo más sostenible, inclusivo y resiliente al clima.

El principal objetivo del proyecto consiste en aumentar la eficiencia y la productividad del sistema de producción de alimentos en las Bahamas mediante la introducción de tecnologías innovadoras, fuentes locales y soluciones resilientes al clima. El modelo propuesto apunta a ofrecer una combinación de innovación y creación de capacidad para resolver simultáneamente el problema que se ha descrito.

Los beneficiarios del proyecto serán agricultores, especialmente mujeres, consumidores y poblaciones pobres y en situación de inseguridad alimentaria. Los principales beneficiarios del proyecto son 10 explotaciones agrícolas, de las cuales por lo menos el 50% son encabezadas por mujeres. También se atenderá específicamente a los grupos más desfavorecidos de comunidades vulnerables.

¹ Informe del BID, 6 de julio de 2022.

A nivel de resultados, el proyecto apunta a que 10 explotaciones agrícolas migren al nuevo modelo de producción que promueve, las emisiones de dióxido de carbono se reduzcan en 240.000 toneladas mediante la utilización de paneles solares proporcionados para el proyecto (toneladas de CO₂) y 20 minoristas de comunidades vulnerables tengan acceso, a través de la plataforma de datos digitales agrotecnológicos, a alimentos producidos localmente. El proyecto será ejecutado por BRON Ltd., que es un centro de innovación en las Bahamas.

SIGLAS Y ABREVIATURAS

ADDP	plataforma de datos digitales agrotecnológicos
CCS	División de Cambio Climático
CTIM	ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas
EDCMP	plataforma de seguimiento y recopilación de datos del ecosistema
MIPYME	micro, pequeñas y medianas empresas
ODS	Objetivo de Desarrollo Sostenible
PIB	producto interno bruto
PYME	pequeñas y medianas empresas
RND	División de Medio Ambiente, Desarrollo Rural y Administración de Riesgos por Desastres

INFORMACIÓN DEL PROYECTO

BAHAMAS CAMPO ABIERTO – AGRICULTURA INNOVADORA Y RESILIENTE AL CLIMA EN LAS BAHAMAS (BH-T1101)

País y ubicación geográfica:	Las Bahamas		
Organismo ejecutor:	BRON Ltd.		
Área de enfoque:	Cambio climático, agricultura		
Coordinación con otros donantes / operaciones del banco:	El proyecto está alineado con las operaciones BH-L1045, Transformación Digital del Gobierno para Fortalecer la Competitividad; BH-L1046, Programa para Reforzar la Calidad Crediticia de Micro, Pequeñas y Medianas Empresas; y BH-L1050, Potenciación del Crecimiento Resiliente e Inclusivo en las Bahamas, dirigida a mejorar el clima de negocios y respaldar la continuidad de las MIPYME. Asimismo, coordinará sus actividades con el proyecto regional Tech Beach (RG-T2926) de BID Lab. El Grupo BID aportará una contribución al generar contactos con Compete Caribbean, con especialistas locales en cambio climático y energía y con proveedores expertos de soluciones potenciales/de conocimiento, y aportará sus conocimientos en materia de empoderamiento económico de las mujeres, tecnología agrícola y construcción de ecosistemas de agrotecnológicos propicios.		
Beneficiarios del proyecto:	Quince explotaciones agrícolas reciben capacitación en producción innovadora de alimentos y resiliencia al clima, de las cuales por lo menos el 50% están dirigidas por mujeres. Diez explotaciones agrícolas migran a un nuevo modelo de producción.		
Financiamiento:	Cooperación técnica:	US\$400,000	
	Financiamiento total de BID Lab:	US\$400,000	50%
	Contrapartida:	US\$400,000	50%
	Cofinanciamiento:	-	
	Presupuesto total del proyecto:	US\$800,000	100%
Periodo de ejecución y desembolso:	36 meses para la ejecución y 42 meses para el desembolso		
Condiciones contractuales especiales:	Serán condiciones previas al primer desembolso que, a satisfacción del Banco, (i) se seleccione el coordinador del proyecto y (ii) se reciba una carta que confirme el financiamiento de contrapartida.		
Revisión del impacto ambiental y social:	El 6 de octubre de 2022 se analizó esta operación de conformidad con el Marco de Política Social y Ambiental del BID (documento GN-2965-21) y fue clasificado en la categoría C.		
Unidad responsable de los desembolsos:	Representación en las Bahamas (CCB/CBH).		

I. PROBLEMA

A. Descripción del problema

- 1.1 Las Bahamas tienen aproximadamente 388.000 habitantes, de los cuales el 12,5% vive por debajo del umbral nacional de pobreza². Vivir en la pobreza plantea desafíos secundarios, como la inseguridad alimentaria. Los productos alimenticios en las Bahamas tienen un precio elevado, lo que se debe a que la isla importa casi el 90% de ellos. Los altos precios de los alimentos no solo afectan a la economía y a las oportunidades de empleo en la agricultura local, sino que también aíslan a quienes no pueden pagarlos. Como consecuencia, la inseguridad alimentaria en las Bahamas es un importante tema que hay que atender.
- 1.2 Según la organización Hands for Hunger, una de cada 10 personas en las Bahamas está en situación de extrema inseguridad alimentaria y tiene menos de US\$4 diarios para gastar en comida. Este dato es importante porque únicamente el 10% de los alimentos que se consumen son producidos en el país. En un estudio de la Sociedad Agroeconómica del Caribe se llegó a la conclusión de que el 41% de los hogares vivía en situación de inseguridad alimentaria, en lo cual incidían factores tales como la edad, la educación y el género. Alrededor del 20% de los hogares necesitaban asistencia del gobierno para alimentar adecuadamente a sus familias. Se llegó también a la conclusión de que la gente desempeñaba un papel activo en la tarea de producir por lo menos un componente de su alimentación y se indicó que, según informes, el 45% comía lo que pescaba.
- 1.3 Lo anterior es consecuencia en gran medida de un deficiente sistema de producción agrícola y de alimentos y de la fuerte dependencia de las importaciones. En 2018, la alimentación y la agricultura aportaron menos del 1% del PIB de las Bahamas³, lo cual deja a la población vulnerable muy a merced de los precios de las importaciones. Deja también a los bahameños en una situación en que tal vez no puedan obtener sistemáticamente alimentos y productos alimenticios de calidad. En su discurso con ocasión del Día Mundial de la Alimentación 2021, el Ministro de Agricultura, Recursos Marinos y Asuntos de la Familia, Clay Sweeting, señaló que, como importador de alimentos, el país corría un riesgo más alto de escasez y carestía de los alimentos, e instó a los bahameños a hacer hincapié en el cultivo de alimentos a fin de reducir el alto costo de la factura de alimentos para el país.
- 1.4 La pandemia ha puesto de manifiesto la gravedad y complejidad de las deficiencias económicas del país, que ha sufrido el impacto negativo más importante entre los países del Caribe miembros del BID. El PIB de las Bahamas bajó un 15%, la crisis más importante para la economía desde 1975.
- 1.5 La Asociación Internacional de Comercio confirma que casi el 90% de todos los alimentos que se consumen en las Bahamas son importados (esto es, US\$632 millones al año en 2019). Como consecuencia, el alza del costo de los combustibles, la manufactura o la energía y los gastos conexos de importación tradicionalmente se traspasan al consumidor, lo que afecta a su poder adquisitivo y sus posibilidades de obtener alimentos que pueda pagar, especialmente en las

² <https://borgenproject.org/child-poverty-in-the-bahamas/>

³ Banco Mundial, 2021.

comunidades pobres y vulnerables, incluidas las mujeres, los niños y los migrantes, en particular quienes proceden de Haití.

- 1.6 Es necesario cambiar el sistema de producción de alimentos en las Bahamas y, para ello, utilizar tecnologías innovadoras que ayuden a impulsar la productividad, la eficiencia y la resiliencia al clima. El cambio climático afecta a las Bahamas en forma desproporcionada. El aumento de las precipitaciones pluviales, el intenso calor, la sequía, las inundaciones y los desastres naturales imprevistos, como huracanes, pueden reducir el rendimiento de los cultivos y dejar inutilizables tierras agrícolas que antes se podían cultivar. Debido a su ubicación geográfica, las Bahamas sufren los graves efectos del cambio climático y han experimentado algunas de las inundaciones más peligrosas y los huracanes más devastadores que se hayan registrado, condiciones que afectan más a la población vulnerable (como mujeres, niños y migrantes). Por otra parte, la tierra en las Bahamas no es apta para la agricultura comercial por su elevado nivel de pH. Reviste urgencia encarar la fragilidad y las desigualdades del sistema local de alimentos y hacerlo más sostenible, inclusivo y resiliente al cambio climático⁴.
- 1.7 **Beneficiarios.** Los beneficiarios del proyecto serán agricultores, especialmente mujeres, y comunidades pobres y en situación de inseguridad alimentaria. Los principales beneficiarios del proyecto son 10 explotaciones agrícolas, de las cuales por lo menos el 50% son encabezadas por mujeres. También se atenderá específicamente a los grupos más desfavorecidos de comunidades vulnerables. Los datos más recientes del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2017) dan a entender que un 15% de la población (56.500 personas) viven por debajo del umbral de pobreza en comunidades pobres y vulnerables. El índice de pobreza de las Bahamas se puede imputar principalmente al alto grado de desempleo. En la actualidad, el 14% de sus habitantes, una impresionante proporción, están desempleados debido a la crisis en el sector turístico después de la pandemia de COVID-19. La falta de empleo perjudicó en particular a las mujeres.

II. PROPUESTA DE INNOVACIÓN

A. Descripción del proyecto

- 2.1 El principal objetivo del proyecto consiste en crear capacidad en pequeños agricultores, especialmente mujeres y agricultores en situación de vulnerabilidad en las Bahamas, para que adopten un nuevo modelo de producción de alimentos basado en una mayor conservación de energía y un abastecimiento fortalecido de alimentos para comunidades en riesgo. La solución propuesta apunta a ofrecer una combinación de innovación y creación de capacidad para resolver simultáneamente el problema que se ha descrito.
- 2.2 El proyecto tendrá como resultado una serie de explotaciones agrícolas (ubicadas en comunidades pobres y vulnerables) con contenedores hidropónicos alimentadas por energía solar, resilientes al clima, de talla mundial y dotadas de un sistema robótico que producirán frutas frescas, hortalizas y verduras orgánicas de hoja

⁴ Según evaluaciones de daños y pérdidas (DALA), cada uno de los cuatro últimos huracanes que asolaron las Bahamas causó daños y pérdidas por valor de entre US\$119 millones y US\$3.401 millones.

verde. Esta tecnología se ha ensayado y demostrado bajo los auspicios de Eeden Farms⁵ y ha producido miles de libras de verduras frescas de hoja verde que actualmente se venden a la población en general. Eeden Farms tiene vigentes varios acuerdos formales con grandes hoteles y restaurantes de las Bahamas a los cuales abastece de verduras orgánicas.

- 2.3 Según un artículo publicado por Reuters en 2022, el Primer Ministro de las Bahamas estima que el cambio climático constituye en la actualidad una amenaza para el 15% del PIB del país. Habida cuenta de ello, el elemento de energía solar en las explotaciones agrícolas ayudará a reducir la huella de carbono en las Bahamas y, al mismo tiempo, a aumentar la resiliencia y la capacidad local de adaptación. Los productos orgánicos locales mejorarán la seguridad alimentaria en el país, pues habrá todo el año productos frescos de calidad incluso en caso de huracanes, pandemias o trastornos en la cadena de abastecimiento global.
- 2.4 El posicionamiento estratégico de las explotaciones agrícolas (en comunidades pobres y vulnerables) servirá de estímulo económico directo para esas comunidades al ofrecer precios más bajos para los alimentos producidos, lo que dará lugar a una igualdad de poder adquisitivo y acceso a alimentos asequibles y nutritivos que se vendan directamente a los consumidores. Las explotaciones agrícolas, por más que utilicen la robótica, necesitan capital humano, como resultado de lo cual se crearán oportunidades de trabajo muy necesarias, especialmente para mujeres de bajos ingresos y comunidades subatendidas. Se dará a estas mujeres los instrumentos necesarios para convertirse en las productoras de alimentos que las Bahamas necesitan para a su vez ofrecer una dieta sana, nutritiva y asequible a sus comunidades más vulnerables. Estas explotaciones agrícolas se pondrán también en contacto con estudiantes de nivel secundaria que tengan interés en carreras en los campos de la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas (CTIM) y en la agricultura vertical para darles la oportunidad de aprender más acerca de métodos agrícolas sostenibles. Además, como los productos se venden localmente, su precio estará por debajo del actual precio de mercado de los alimentos importados, con lo cual estarán más al alcance de las comunidades pobres y vulnerables.
- 2.5 Las posibilidades de ampliación de escala de este proyecto se derivarán de la creación de empleo y las oportunidades de emprendimiento para que futuros agricultores puedan aprender de esta experiencia y trabajar en el futuro con el Ministerio de Agricultura, que busca también experiencias transformativas para prestar apoyo a los agricultores locales y alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).
- 2.6 La División de Medio Ambiente, Desarrollo Rural y Administración de Riesgos por Desastres (RND) y la División de Cambio Climático (CCS) del BID están colaborando con BID Lab respecto de esta iniciativa en las Bahamas. Estas divisiones del Banco proporcionarán apoyo al Gobierno de las Bahamas en ámbitos relacionados con la atracción de inversión extranjera directa en sectores con alta densidad tecnológica y la promoción de la inversión nacional en tecnología,

⁵ **Eeden Farms** es el primer sistema de producción agrícola en contenedores hidropónicos en las Bahamas y el productor más importante de alimentos frescos y sostenibles.

mientras que la intervención de BID Lab estableciera una hoja de ruta para actividades que apoyen el desarrollo de este nuevo sistema de producción de alimentos centrando la atención en soluciones de agrotecnología, ofreciendo acceso inclusivo a programas de educación y capacitación para todos los bahameños, forjando alianzas con el sector privado y prestando apoyo a empresarios e innovadores de todo el país. El proyecto está alineado con la Estrategia del Banco con las Bahamas al promover el desarrollo del sector privado, combatir el cambio climático y fortalecer la seguridad alimentaria y la innovación empresarial.

- 2.7 **Innovación.** La solución es a la vez innovadora y estratégica, ya que puede servir de piloto para impartir lecciones y conocimientos acerca de la forma en que la diversificación y digitalización más amplias del sector de la producción de alimentos pueden tener lugar en el contexto de las Bahamas. El proyecto se considera innovador porque ensayará soluciones innovadoras como oportunidad para ayudar a que el sistema de producción de alimentos en las Bahamas sea más eficiente y productivo. Se estudiará la forma en que, a través de las competencias, se puedan crear nuevas posibilidades de una producción de alimentos más eficiente y, al mismo tiempo, aumentar la resiliencia al clima.
- 2.8 **Componente I: Creación de capacidad en agricultores y transferencia de conocimientos (total: US\$30.000,00; BID Lab: US\$0,00; recursos de contrapartida: US\$30.000,00).** El objetivo de este componente consiste en aumentar las competencias de los agricultores para incorporar la tecnología digital en la producción tradicional y no tradicional de alimentos en el país. Además, teniendo en cuenta que las Bahamas se encuentran en una región muy expuesta a fenómenos climáticos extremos, el proyecto incluirá capacitación en evaluación del riesgo climático y fortalecimiento de la resiliencia al clima, así como soluciones tecnológicas climáticamente inteligentes y preparación para casos de desastre. A este respecto, el organismo ejecutor aportará los servicios de expertos en tecnología que serán contratados específicamente para el proyecto. Se tratará en particular de tener en cuenta aspectos específicos de género y de atraer mujeres para que participen en los programas. Como ejemplos de cursos en los diversos ámbitos cabe mencionar los siguientes: (i) agricultura sostenible; (ii) conservación de agua; (iii) mejoramiento de la calidad del suelo y (iv) investigación de mercado. Además, se ofrecerán cursos sobre tecnología tal como el desarrollo de aplicaciones, la codificación y la mercadotecnia digital.
- 2.9 Las actividades que se llevarán a cabo en este componente serán las siguientes: (i) preparación e implementación de una campaña de comunicaciones y mercadotecnia; (ii) programa de pasantía en CTIM (12 pasantes por año); y (iii) organización de seminarios (seguridad alimentaria, biodiversidad, cambio climático, preparación para puestos de trabajo en CTIM) para facilitar la transferencia de conocimientos al Departamento Forestal, el Departamento de Recursos Marinos, el Departamento de Planificación y Protección del Medio Ambiente y la Dirección de Parques y Playas Públicas, así como a agricultores.
- 2.10 Como productos previstos de este componente, (i) la campaña de comunicaciones y mercadotecnia llegará a 600 personas; (ii) participarán en el proyecto 36 pasantes en CTIM; (iii) 20 explotaciones agrícolas se matricularán en el programa de capacitación; (iv) 15 explotaciones agrícolas completarán el programa de

capacitación; (v) 12 mujeres completarán la capacitación; (vi) seis explotaciones agrícolas de comunidades vulnerables y de bajos ingresos completarán la capacitación; (vii) ocho funcionarios de gobierno recibirán capacitación; y (viii) se producirán y publicarán cuatro infografías.

- 2.11 **Componente II: Establecimiento de un programa a la medida para reducir el consumo de energía (total: US\$140.000,00; BID Lab: US\$125.000,00; recursos de contrapartida: US\$15.000,00).** El objetivo de este componente consiste en demostrar a las empresas del sistema de producción de alimentos y a las empresas del país en general que la reducción del consumo de energía puede hacerse realidad. Se pondrá a disposición del Gobierno de las Bahamas información que sirva para presentar informes nacionales sobre la Política de Energía Nacional e informes a la comunidad internacional sobre el Objetivo de Desarrollo Sostenible 7 – Energía asequible y no contaminante.
- 2.12 Las actividades que llevará a cabo el organismo ejecutor en este componente consisten en (i) completar una auditoría de referencia de la energía; (ii) preparar un plan de acción en materia de energía; (iii) diseñar e instalar un sistema de energía solar; (iv) implementar un plan de acción en materia de energía; y (v) llevar a cabo una revisión crítica del programa de consumo de energía.
- 2.13 Los productos previstos de este componente son los siguientes: (i) 135.000 kWh de energía no contaminante producidos y (ii) sistema de seguimiento instalado y reúne datos.
- 2.14 **Componente III: Sistema pionero de seguimiento ambiental y análisis de datos ecológicos (total: US\$209.800,00; BID Lab: US\$87.500,00; recursos de contrapartida: US\$122.300,00).** El objetivo de este componente consiste en promover y apoyar un nuevo sistema de producción de alimentos proporcionando a los agricultores insumos fundamentales, contactos en el mercado y apoyo. El número de instructores y el respectivo ámbito de especialización serán determinados por los planes de estudio que se preparen. El componente se centra en el levantamiento y la ampliación del nuevo ecosistema agrícola y en asegurar su sostenibilidad mediante la creación de una plataforma digital, de manera que los agricultores puedan conectarse con distintas partes interesadas de los sectores público y privado y con compañías más grandes. Como parte de este componente, el organismo ejecutor trabajará también con la sociedad civil local y con organizaciones privadas en los principales sectores perjudicados por la crisis económica y la crisis alimentaria en ciernes, con inclusión de cámaras de comercio y diversas instituciones educacionales. La plataforma estará acogida en el organismo ejecutor y utilizará cauces tradicionales y virtuales para atraer a los participantes destinatarios e interactuar con ellos. La labor de divulgación estará también centrada en la participación de las mujeres. Habrá además varias oportunidades de aprovechar otras operaciones en curso del Grupo BID en este componente y coordinarse con ellas, especialmente el Programa para Reforzar la Calidad Crediticia, dirigido a ofrecer garantías parciales de crédito a instituciones financieras elegibles respecto de los préstamos concedidos a los productores para mejorar el acceso de los pequeños agricultores locales a financiamiento. Se llevará a cabo una evaluación de la alfabetización digital de los agricultores para determinar si tienen interés en la tecnología, están preparados y tienen acceso a ella a los efectos de la adopción y utilización de la plataforma propuesta, habida cuenta del

perfil demográfico y los índices de alfabetización observados en la mayoría de los agricultores de las comunidades en riesgo.

- 2.15 Las actividades que llevará a cabo el organismo ejecutor serán (i) desarrollar la plataforma de datos digitales agrotecnológicos (ADDP), lo que incluye la adquisición de programas informáticos, licencias digitales y equipo, y la contratación de un consultor; (ii) completar las pruebas en la fase beta; (iii) preparar material de mercadotecnia para la plataforma ADDP, como un boletín, un comunicado de prensa, una reunión con autoridades, instrucciones/directrices, etc.; (iv) capacitar a agricultores y compradores acerca de la forma de utilizar la plataforma ADDP; (v) poner en marcha la plataforma ADDP; (vi) desarrollar la plataforma de seguimiento y recopilación de datos del ecosistema (EDCMP), lo que incluye la adquisición de programas informáticos y licencias digitales y equipo y la contratación de un consultor; (vii) adquirir y analizar imágenes satelitales; (viii) completar las pruebas en la fase beta de la plataforma EDCMP; (ix) impartir capacitación a los miembros del equipo interno acerca de la forma de utilizar la plataforma EDCMP; (x) preparar infografías a partir de los datos reunidos mediante la plataforma EDCMP; y (xi) difundir infografías y proporcionar capacitación y apoyo continuo a la plataforma EDCMP con el fin de ayudar en la presentación de informes sobre los ODS y las contribuciones determinadas a nivel nacional.
- 2.16 Los productos previstos de este componente son los siguientes: (i) se desarrolla y pone en práctica la plataforma ADDP; (ii) se logra la participación de 10 asociados en la plataforma ADDP; (iii) 10 explotaciones agrícolas reciben capacitación para utilizar la plataforma ADDP; (iv) 12 mujeres reciben capacitación para utilizar la plataforma ADDP; (v) se desarrolla y pone en práctica la plataforma de EDCMP; y (vi) se producen y publican ocho infografías sobre los ODS y las contribuciones determinadas a nivel nacional.

B. Resultado, medición, seguimiento y evaluación del proyecto

- 2.17 A nivel de resultados, el proyecto apunta a que 15 explotaciones agrícolas reciban capacitación y 10 explotaciones agrícolas migren al nuevo modelo de producción que promueve, las emisiones de dióxido de carbono se reduzcan en 240.000 toneladas mediante la utilización de paneles solares proporcionados para el proyecto (toneladas de CO₂) y 20 minoristas de comunidades vulnerables tengan acceso a través de la plataforma ADDP a alimentos producidos localmente.
- 2.18 El organismo ejecutor buscará y reunirá datos, además de preparar informes, sobre los resultados específicos alcanzados, según se indican en la matriz de resultados del proyecto, y presentará informes cada seis meses sobre los resultados del proyecto a través del sistema de presentación de informes sobre proyectos de BID Lab. Estos informes se utilizarán para efectuar el seguimiento oportuno del proyecto y determinar si es probable que se cumplan los indicadores de buenos resultados iniciales (tasas de consecución, por ejemplo) o si en algún momento de la implementación es necesario introducir medidas correctivas. El organismo ejecutor preparará también un informe final sobre la ejecución del proyecto, una vez concluido.
- 2.19 El organismo ejecutor preparará un informe anual del impacto del proyecto, utilizando datos reunidos durante la implementación. Las fuentes de los datos que se utilizarán para generar estos informes se indican en la matriz de resultados. El

proyecto será objeto asimismo de una evaluación final, financiada por BID Lab, que será llevada a cabo por un consultor independiente una vez concluido el período de ejecución. Los objetivos de la evaluación consistirán en (i) determinar la eficacia del nuevo modelo de producción de alimentos; (ii) determinar si se han producido cambios positivos en la productividad, las ventas y los ingresos; y (iii) proporcionar un plan e insumos con valor añadido para afianzar el modelo, sostenerlo y ampliar su escala en las Bahamas y en la región del gran Caribe. Las fuentes adicionales de datos que se necesiten para completar la evaluación se definirán ex ante. Al mismo tiempo, los conocimientos generados por la evaluación servirán de base para los medios de sistematizar la solución a los efectos de la ampliación de escala.

III. ALINEACIÓN CON EL GRUPO BID, AMPLIACIÓN DE ESCALA Y RIESGOS

A. Alineación con el BID

- 3.1 El proyecto es congruente con la Actualización de la Estrategia Institucional 2010-2020 (documento AB-3008), ya que está alineado con el reconocimiento por el Grupo BID de que la tecnología es un motor del crecimiento económico, una mayor productividad, la innovación y la creación de nuevos puestos de trabajo. El proyecto está alineado también con el tema transversal de la igualdad de género y diversidad, ya que por lo menos la mitad de las beneficiarias serán mujeres, y con la estrategia del BID en materia de cambio climático. A nivel del país, el proyecto está alineado directamente con la Estrategia de País del BID con las Bahamas 2018-2022, que asigna prioridad al fomento de un entorno propicio para la competitividad del sector privado, específicamente para promover la innovación y las prácticas innovadoras en sectores tradicionales (el turismo, por ejemplo) y no tradicionales. El proyecto está alineado con el área temática de la economía del conocimiento de BID Lab, que pone de relieve proporcionar competencias digitales, empresariales y socioemocionales.
- 3.2 RND y CCS, divisiones del BID que están colaborando con BID Lab respecto de esta iniciativa en las Bahamas, proporcionarán apoyo al gobierno del país en ámbitos relacionados con la atracción de inversión extranjera directa en sectores con alta densidad tecnológica y la promoción de la inversión nacional en tecnología. Por su parte, la intervención de BID Lab se centrará en prestar apoyo al organismo ejecutor.
- 3.3 El proyecto aprovechará la labor que se ha de realizar en virtud del proyecto ¡Acelera, Bahamas! (BH-T1071), financiado por BID Lab, con el fin de que pequeñas y medianas empresas (PYME), emprendedores e innovadores tengan acceso a sus servicios de apoyo y de ponerlos en contacto con financistas a través de su plataforma de tecnología financiera y de la división correspondiente del BID (IFD/CMF), al igual que en virtud del proyecto BH-L1046, Programa para Reforzar la Calidad Crediticia, por un monto de US\$25 millones, dirigido a proporcionar garantías parciales de crédito a instituciones financieras elegibles respecto de préstamos concedidos a PYME que no puedan cumplir los requisitos de garantías y que sean asesoradas y seleccionadas por el Centro de Desarrollo de la Pequeña Empresa (SBDC). El proyecto se beneficiará de la labor que se realice en virtud del proyecto BH-L1050, Potenciación del Crecimiento Resiliente e Inclusivo en las Bahamas, que apunta a mejorar el clima de negocios y apoyar la continuidad de las MIPYME. Asimismo, se estudiarán sinergias con el préstamo en el sector de la

energía, Fomento de la Energía Renovable en las Bahamas (BH-L1048), que comprende cierta capacitación profesional en este campo. A este respecto, el proyecto podrá estudiar posibilidades de diseñar e impartir capacitación en competencias digitales específicas para el sector a fin de apoyar el mantenimiento y la gestión de microrredes. El proyecto procederá asimismo a impartir capacitación y crear bolsas de empleo, según lo previsto en la operación de préstamo del BID Aptitudes para el Trabajo Actual y Futuro en las Bahamas (BH-L1037), ya que esos recursos de préstamo se están reformulando en la actualidad para apoyar la labor directa de emergencia y recuperación respecto de la pandemia de la COVID-19 en las Bahamas. Habrá también una relación con el proyecto regional de BID Lab Tech Beach (RG-T2926), al ofrecer a empresarios del Caribe mayor apoyo y más contactos.

- 3.4 El proyecto está alineado asimismo con los siguientes ODS: (i) ODS 5 (Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas) al fortalecer la utilización de tecnologías propicias para promover el empoderamiento de las mujeres; (ii) ODS 7 (Energía asequible y no contaminante); y (iii) ODS 8 (Trabajo decente y crecimiento económico), al promover niveles más altos de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, y (iv) ODS 13 (Acción por el clima).

B. Ampliación de escala

- 3.5 Para lograr que el programa amplíe su escala más allá del período de financiamiento por BID Lab, el organismo ejecutor se pondrá en contacto, desde las etapas iniciales y durante toda la implementación del proyecto, con asociaciones locales de empresas y grandes empresas del sistema de producción de alimentos y las cadenas de valor adyacentes, así como con instituciones educativas. Como parte de este proceso, el organismo ejecutor y las partes interesadas locales evaluarán la viabilidad y prepararán un modelo de negocios para sustentar la capacitación continua en competencias de las industrias/los sectores correspondientes. El objetivo de esta labor consistirá en identificar una o más asociaciones industriales o comerciales que sigan impulsando el cambio hacia un sistema de producción de alimentos sostenible y resiliente al clima y que mantengan y amplíen la producción de alimentos de origen local utilizando tecnologías digitales más allá del cronograma del proyecto y en asociación con instituciones de capacitación regionales, internacionales y locales, según sea necesario. A medida que el proyecto se consolide, tratará de atender las necesidades no solamente de las Bahamas sino de toda la región, ya que constituirá el único modelo de esta índole en el país. Se entablarán vínculos con otras incubadoras y centros de innovación regionales, así como con la red de organizaciones de la industria alimenticia en toda América. El objetivo consiste en que el organismo ejecutor establezca un modelo para entidades similares en otras partes del país y de la región.

C. Riesgos del proyecto e institucionales

- 3.6 Los principales riesgos técnicos y las correspondientes estrategias de mitigación para el proyecto son los siguientes:

- 3.7 **Trastornos debidos a fenómenos climáticos extremos:** Las Bahamas son vulnerables a los huracanes y esos fenómenos o tormentas muy intensas pueden repercutir a corto plazo en el suministro de energía y el acceso a capacitación, así como deprimir aún más las operaciones comerciales y las oportunidades de trabajo a corto y mediano plazo, como ocurrió con el huracán Dorian, según cual sea su gravedad. Esto se mitigará en parte para los beneficiarios directos y el proyecto mediante la capacitación en riesgo climático. Además, un clima más cálido aumenta el riesgo de plagas en la producción agrícola, lo que se mitigará mediante control de plagas, así como una estrecha vigilancia y una estricta gestión de las zonas de producción.
- 3.8 **Acceso al portal de capacitación debido a inestabilidad en el suministro de energía o en la conectividad a Internet:** Hay zonas de las Bahamas donde se registran cortes intermitentes de energía, lo que limitaría el acceso al portal de información virtual del proyecto. Como estrategia de mitigación, el organismo ejecutor se asociará con centros locales de capacitación que tengan una conectividad más estable y a los que puedan recurrir las personas en capacitación que residan en zonas sin energía o conexión estable a Internet para participar en la capacitación en línea, de ser necesario.
- 3.9 **Incertidumbre en cuanto a la reanudación y recuperación de la actividad comercial después de la COVID-19:** La pandemia en curso ha significado que haya una gran incertidumbre en cuanto a cómo y cuándo podrán las empresas volver a tener operaciones rentables y qué tipo de nuevas empresas prosperará que pueda incidir en las metas del proyecto relativas al empleo y el emprendimiento. El factor más importante de mitigación es que las competencias digitales son transversales, por lo que pueden aplicarse en una amplia variedad de industrias y también apoyar oportunidades económicas/un empresariado creativo en plataformas en línea y el trabajo autónomo, independientemente de las condiciones en las Bahamas.
- 3.10 Según el diagnóstico de integridad y capacidad institucional llevado a cabo para este proyecto, el riesgo institucional es bajo.

IV. PROPUESTA DE INSTRUMENTO Y PRESUPUESTO

- 4.1 El presupuesto total del proyecto asciende a US\$800.000, de los cuales US\$400.000 (50%) serán proporcionados por BID Lab como cooperación técnica no reembolsable y US\$400.000 (50%) serán financiamiento de contrapartida. El financiamiento de contrapartida incluye recursos en especie aportados por la administración y el personal del organismo ejecutor consistentes en coordinación, aseguramiento de la calidad y apoyo fiduciario.

	BID Lab (US\$)	Recursos de contrapartida en efectivo (US\$)	Recursos de contrapartida en especie (US\$)	Total (US\$)
Componentes del proyecto				
Componente I: Creación de capacidad en agricultores y transferencia de conocimientos	41.200	30.000	35.000	106.200
Componente II: Establecimiento de un programa a la medida para reducir el consumo de energía	125.000	6.500	8.500,00	140.000
Componente III: Sistema pionero de seguimiento ambiental y análisis de datos ecológicos	87.500	22.500	99.800,00	209.800
Administración del proyecto	126.300	141.000	56.700,00	324.000
Evaluación final y auditorías	20.000	-	-	20.000
Total general	400.000	200.000	200.000	800.000
% de financiamiento	50%	25%	25%	100%

V. ORGANISMO EJECUTOR Y ESTRUCTURA DE IMPLEMENTACIÓN

A. Descripción del organismo ejecutor

- 5.1 El proyecto será ejecutado por BRON Ltd., entidad constituida en las Bahamas en 2018 como centro de innovación para aumentar la inventiva, la sostenibilidad y las oportunidades en el país. BRON es la principal empresa interdisciplinaria de asesoría para el desarrollo en el Caribe y BluTerra se dedica a fabricar productos biodegradables de aragonita, material fácilmente disponible en el país. El Centro de Negocios BRON agrupa a las empresas propiedad de bahameños BRON, BluTerra y Eeden Farms. La empresa de agricultura vertical Eeden Farms, que forma también parte del centro de innovación, ofrece frutas y verduras frescas, orgánicas y cultivadas localmente y lleva a cabo recorridos educativos para estudiantes y grupos cívicos a fin de ayudar a promover un mayor interés en la agricultura sostenible/regenerativa.
- 5.2 Cada una de esas compañías se centra en distintos aspectos de la tarea de lograr un futuro sostenible para las Bahamas. Como ejemplos recientes de la contribución de cada una de ellas al desarrollo de unas Bahamas sostenibles cabe mencionar la investigación de las mejores estrategias disponibles de adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos y la transmisión conjunta de esa información a partes interesadas del país, la labor pionera en materia de análisis de datos ecológicos y seguimiento ambiental, la donación de frutas y verduras frescas a comunidades, la conducción de más de 100 pasantías en diversos campos de CTIM y la organización de actividades para el Día Internacional de la Mujer.

B. Estructura y mecanismo de implementación

- 5.3 El organismo ejecutor establecerá una unidad de coordinación del proyecto que formará parte de la oficina directiva, así como la estructura necesaria para ejecutar las actividades y administrar los recursos del proyecto en forma efectiva y eficiente. Estará también encargado de presentar informes de avance sobre la

implementación del proyecto. El organismo ejecutor tiene la experiencia y las credenciales de gestión necesarias para llevar a buen término el proyecto.

- 5.4 En apoyo de la implementación, el organismo ejecutor contratará a un director del proyecto de dedicación exclusiva para que se encargue de la capacitación y mentoría en las Bahamas, el seguimiento de los resultados, la presentación de informes técnicos y la gestión fiduciaria. El organismo ejecutor será responsable de organizar, iniciar y administrar las actividades más importantes, así como de la gestión de los socios/las partes interesadas locales y del aseguramiento de la calidad del programa. Se contratará asimismo un consultor a tiempo parcial para que dirija la campaña de comunicaciones y mercadotecnia a nivel local. Además, el organismo ejecutor se encargará de la supervisión técnica y el aseguramiento de la calidad.

VI. CUMPLIMIENTO DE HITOS Y ACUERDOS FIDUCIARIOS ESPECIALES

- 6.1 **Desembolso por resultados y acuerdos fiduciarios.** El organismo ejecutor se ceñirá a las disposiciones estándar del FOMIN que se refieren al desembolso por resultados, la política de adquisiciones del BID⁶ y los acuerdos de gestión financiera⁷ que se indican en los Anexos V y VI.
- 6.2 **Desembolso por resultados.** El seguimiento del proyecto estará a cargo de la Representación en las Bahamas y se realizará de acuerdo con las políticas de desempeño y gestión de riesgos (cumplimiento de hitos) establecidas por BID Lab. Los desembolsos del proyecto estarán condicionados a la verificación del cumplimiento de hitos (productos previamente determinados de importancia crucial para la consecución de los objetivos de desarrollo). El cumplimiento de los hitos no exime al organismo ejecutor de la responsabilidad de cumplir los indicadores de la matriz de resultados y los objetivos del proyecto.
- 6.3 **Gestión y supervisión financiera.** El organismo ejecutor establecerá y deberá mantener registros adecuados de sus finanzas, controles internos y archivos del proyecto de conformidad con la política de gestión financiera de BID Lab. Para la adquisición de bienes y la contratación de servicios de consultoría, el organismo ejecutor adoptará los principios de las políticas del BID (documentos GN-2349-9 y GN-2350-9); no obstante, el organismo ejecutor, que es una entidad privada, aplicará su propia política de adquisiciones y contratación para la ejecución de este proyecto.

VII. DIVULGACIÓN DE INFORMACIÓN Y PROPIEDAD INTELECTUAL

- 7.1 **Divulgación de información.** El presente 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

⁶ Enlace a las [Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras Financiadas por el Banco Interamericano de Desarrollo](#).

⁷ Enlace al documento [Guía Operativa de Gestión por Hitos y Supervisión Financiera para Proyectos de Cooperación Técnica de BID Lab y el PES](#).

únicamente para empleados del Banco. Se divulgará y se pondrá a disposición del público una vez aprobado.

- 7.2 **Propiedad intelectual.** El organismo ejecutor será titular de los derechos de propiedad intelectual sobre todas las obras producidas o los resultados obtenidos en virtud del proyecto y concederá al Grupo BID una licencia irrevocable, mundial, perpetua, libre de regalías y no exclusiva para utilizar, copiar, distribuir, reproducir, exhibir públicamente o interpretar todos y cada uno de los elementos de su propiedad intelectual derivados de la ejecución del proyecto, así como para crear obras derivadas.