

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO
FONDO MULTILATERAL DE INVERSIONES

BELIZE

**CREACIÓN DE UNA INDUSTRIA SOSTENIBLE DE CAÑA DE AZÚCAR EN EL
NORTE DE BELIZE**

(BL-M1012)

MEMORANDO A LOS DONANTES

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por Yolanda Strachan, jefa de equipo (MIF/MSM); Fernanda López (MIF/MSM); Ishmael Quiroz (MIF/CBL); Alejandro Escobar (MIF/MSM); Dora Moscoso (MIF/MIL); Laura Torá (MIF/MIL); Winsome Leslie (MIF/ATF); Wayne Beecher (MIF/CJA); Sybille Nuenninghoff (CID/CBL); Angel Marces Ticeran (SCF/CFI), y Brian Muraresku (LEG/NSG).

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

I.	ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN	1
II.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	7
III.	ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	14
IV.	COSTO Y FINANCIAMIENTO	15
V.	ORGANISMO EJECUTOR	16
VI.	RIESGOS DEL PROYECTO	17
VII.	EFFECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES.....	18
VIII.	CUMPLIMIENTO DE HITOS Y ACUERDOS FIDUCIARIOS ESPECIALES.....	18
IX.	DIVULGACIÓN DE INFORMACIÓN Y PROPIEDAD INTELECTUAL	19

RESUMEN DEL PROYECTO
CREACIÓN DE UNA INDUSTRIA SOSTENIBLE DE CAÑA DE AZÚCAR EN EL NORTE DE BELIZE
(BL-M1012)

El azúcar es la principal industria agrícola de Belize y el producto más importante de las exportaciones agrícolas del país; contribuye alrededor del 3% al producto interno bruto y el 5% a los ingresos en divisas. Pese a los bajos rendimientos y los elevados costos de producción, la industria azucarera de Belize ha registrado ingresos superiores a los del mercado (entre un 20% y un 40% por encima de las tasas del mercado mundial) debido a las preferencias comerciales establecidas por la Unión Europea: el principal mercado de exportación de Belize. En 2017, la eliminación de dichas preferencias comerciales generará condiciones poco favorables para la industria en el norte de Belize. Para llegar a ser competitivos a nivel mundial, los costos de producción han de reducirse aproximadamente en un tercio. El problema de la competitividad es complejo y guarda relación con diferentes causas, entre ellas, los bajos rendimientos, el asesoramiento técnico insuficiente para ayudar a los agricultores a mejorar la productividad, el acceso limitado al crédito y a los productos financieros apropiados para actividades de replantación, así como los problemas estructurales de la industria que le impiden beneficiarse de eficiencias de escala.

A pesar de los desafíos que enfrenta, la industria tiene el potencial de llegar a ser sostenible gracias a que cuenta con suficientes tierras cultivables para producir caña de azúcar de alta calidad, un ingenio de azúcar eficiente y una planta de cogeneración, un cambio de orientación hacia los azúcares de calidad suprema con la certificación de comercio justo, además del apoyo del fabricante de azúcar BSI-ASR (Belize Sugar Industries/American Sugar Refineries), que desea hacer nuevas inversiones privadas en la industria. Para lograr que la industria siga una trayectoria de crecimiento y expansión, las partes interesadas participan de manera colectiva en la creación del Plan Estratégico de Desarrollo (PED) destinado a mejorar la productividad, reducir los costos y eliminar los obstáculos a la competitividad.

El presente proyecto se centra principalmente en aumentar la productividad y eficiencia de los cultivadores de caña del norte de Belize para que produzcan caña de azúcar a un costo competitivo a nivel mundial. La asistencia técnica propuesta, que constituye la primera intervención del BID en este esfuerzo a nivel de toda la industria, se centrará en crear un modelo agrícola sostenible que permita reforzar las capacidades a nivel de las explotaciones agrícolas y aumentar la coordinación con las partes interesadas clave. El modelo de intervención se basa en dos elementos esenciales: el fortalecimiento de las capacidades técnicas y de gestión de los agricultores mediante un servicio de extensión específico y la integración de tecnología y sistemas de información para mejorar la toma de decisiones y la coordinación.

La ejecución del proyecto estará a cargo del Instituto de Investigación y Desarrollo de la Industria Azucarera (SIRDl), un socio clave para el desarrollo técnico y agronómico de la industria. La intervención beneficiará a 5.400 agricultores pequeños del norte de Belize que dependen de la producción de azúcar para su sustento. Por otro lado, el proyecto cuenta con el apoyo y compromiso de BSI-ASR y los agricultores, por medio de las organizaciones que los representan: la Asociación de Cultivadores de Caña de Azúcar de Belize (BSCFA), la Asociación Progresista de Productores de Caña de Azúcar (PSCPA) y la Asociación de Productores de Caña de Azúcar de Corozal (CSCPA).

El proyecto se centrará estratégicamente en aumentar las capacidades a nivel de las explotaciones agrícolas y en cimentar una base sólida de manera que se obtengan el crecimiento y expansión de la industria. La adopción de un modelo agrícola sostenible que permita crear resiliencia y capacidades agrícolas para reducir los costos de producción es el pilar para asegurar que la industria pueda alcanzar economías de escala y, por consiguiente, encauzar a Belize para que se convierta en un actor competitivo en el mercado mundial de azúcar.

ANEXOS

Anexo I	Marco de Resultados
Anexo II	Presupuesto Resumido
Anexo III	Calidad para la Efectividad en el Desarrollo

APÉNDICES

Proyecto de resolución

INFORMACIÓN DISPONIBLE EN LA SECCIÓN DE DOCUMENTOS TÉCNICOS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN SOBRE PROYECTOS DEL FOMIN

Anexo IV	Presupuesto Detallado
Anexo V	Lista Preliminar de Hitos
Anexo VI	Diagnóstico de Necesidades del Organismo Ejecutor
Anexo VII	Informes de Situación del Proyecto, Cumplimiento de Hitos, Acuerdos Fiduciarios y Análisis de Debida Diligencia en Materia de Integridad
Anexo VIII	Plan de Adquisiciones y Contrataciones
Anexo IX	Calendario de Actividades del Proyecto
Anexo X	Reglamento Operativo
Anexo XI	Términos de Referencia del Coordinador del Proyecto

SIGLAS Y ABREVIATURAS

ASR	American Sugar Refineries Inc.
BSCFA	Asociación de Cultivadores de Caña de Azúcar de Belize
BSI	Belize Sugar Industries
CSCPA	Asociación de Productores de Caña de Azúcar de Corozal
FMAM	Fondo para el Medio Ambiente Mundial
MIPYME	Micro, pequeña y mediana empresa
PED	Plan Estratégico de Desarrollo
PSCPA	Asociación Progresista de Productores de Caña de Azúcar
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
SCF/CFI	División de Finanzas Corporativas
SIMIS	Sistema de Información sobre Gestión de la Industria Azucarera
SIRDI	Instituto de Investigación y Desarrollo de la Industria Azucarera

INFORMACIÓN SOBRE EL PROYECTO
CREACIÓN DE UNA INDUSTRIA SOSTENIBLE DE CAÑA DE AZÚCAR EN EL NORTE DE BELIZE
(BL-M1012)

País y ubicación geográfica:	Norte de Belize: Distritos de Corozal y Orange Walk		
Organismo ejecutor:	Instituto de Investigación y Desarrollo de la Industria Azucarera (SIRDI)		
Área de Acceso:	Acceso a Mercados y Competencias		
Agenda:	Vinculación de Pequeños Productores a Mercados Agrícolas de Alto Valor		
Coordinación con otros donantes/operaciones del Banco:	Unión Europea Fondo para el Medio Ambiente Mundial		
Beneficiarios directos:	5.400 cultivadores de caña		
Beneficiarios indirectos:	40.000 beneficiarios indirectos. Junto con el empleo directo e indirecto, el 29% de la población de los distritos septentrionales de Belize depende de la industria azucarera para su sustento económico.		
Financiamiento:	Cooperación técnica:	US\$1.308.941	25%
	Inversión:	US\$000.000	
	Préstamo:	US\$000.000	
	Financiamiento total del FOMIN:	US\$1.308.941	
	Contrapartida:	US\$3.875.764	75%
	Cofinanciamiento (de estar disponible):	US\$ 000.000	0%
	Presupuesto total del proyecto:	US\$5.184.705	100%
Períodos de ejecución y desembolso:	36 meses para la ejecución y 42 meses para el desembolso		
Condiciones contractuales especiales:	Las condiciones previas al primer desembolso serán las siguientes: (i) la contratación del coordinador del proyecto, y (ii) la aprobación por el Banco del Reglamento Operativo y el Plan Operativo Anual correspondiente al primer año del proyecto.		
Revisión del impacto ambiental y social:	Esta operación se seleccionó y clasificó conforme lo exige la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias del BID (OP-703). En vista de que los impactos y riesgos del proyecto son limitados, se propone clasificarlo como de categoría C.		
Unidad responsable de los desembolsos:	COF/CBL		

I. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

A. Diagnóstico del problema que abordará el proyecto

- 1.1 El azúcar es la principal industria agrícola de Belize y el producto más importante de las exportaciones agrícolas del país; contribuye alrededor del 3% al producto interno bruto y el 5% a los ingresos en divisas¹. Se estima que alrededor del 15% de la población depende directa o indirectamente del sector, cuya producción está orientada hacia los mercados de exportación, en particular la Unión Europea². En el marco de acuerdos comerciales preferenciales, la Unión Europea dio a Belize acceso libre de derechos de aduana a su mercado, negociando precios preferenciales que han reportado a dicho país ingresos de entre un 20% y un 40% por encima de las tasas del mercado mundial.
- 1.2 La utilización de las preferencias y el hecho de que los precios nacionales del azúcar son objeto de reglamentación han creado algunos incentivos para aumentar la competitividad de la industria. Los rendimientos de la caña de azúcar han seguido una tendencia descendente de un promedio de 47 toneladas/hectárea en 1997 a unas 42 toneladas/hectárea en la actualidad, lo cual ha dado lugar a unos costos actuales de producción (de US\$0,20 a US\$0,22 por libra) que superan en un 30% a los de otros competidores³. El anuncio de la Unión Europea de una reforma azucarera socavaría las preferencias comerciales otorgadas a Belize —y otros países productores de azúcar del Grupo de Estados de África, el Caribe y el Pacífico— en 2017, y pondrá fin a los precios preferenciales de que ha gozado Belize. Si el país pretende seguir siendo un proveedor del mercado mundial de azúcar después de 2017, debe incrementar su productividad y eficiencia a largo plazo para llegar a ser competitivo a escala mundial.
- 1.3 La producción de caña de azúcar en Belize se concentra en dos regiones (en el oeste y el norte de Belize). En la región occidental, la empresa Santander Sugar está estableciendo una nueva operación integrada verticalmente que se caracteriza por tener 18.000 acres y un ingenio de azúcar que podrá producir 6.000 toneladas diarias de caña, todo lo cual pertenece a la empresa y es gestionado por esta. Los procesos productivos de plantación, cultivo y cosecha están totalmente mecanizados. Las operaciones del ingenio comenzarán en 2016, según lo previsto, y utilizarán la cosecha de caña de azúcar de las propias plantaciones de Santander, que se estima que producen en torno a 1 millón de toneladas métricas⁴. Dado que la producción se integrará verticalmente y que la empresa ya ha estado preparándose para operar en un mercado plenamente competitivo, lo más probable es que el problema de disminución de las preferencias no afecte a esta nueva operación.

¹ Fondo Monetario Internacional, *Can Belize Cope With The New World Sugar Market?*, junio de 2015.

² Informe de la industria de BSI-ASR titulado *Transforming Sugar Production in Belize into a Modern, Sustainable, Green Model, Contributing to Jobs, Growth and Energy Security*.

³ *Ibidem*.

⁴ Información obtenida a través de entrevistas con Santander Sugar. Pueden encontrarse otras referencias en el número de septiembre de 2014 de *Belize Invest*.

- 1.4 En la región septentrional, denominada “la zona azucarera” de Belize, la producción de caña de azúcar depende de unos 5.400 agricultores particulares, distribuidos geográficamente entre los distritos de Corozal y Orange Walk, que cultivan aproximadamente 70.000 acres de tierras. Los agricultores están organizados en el marco de tres organizaciones agrícolas, la Asociación de Cultivadores de Caña de Azúcar de Belize (BSCFA), la Asociación de Productores de Caña de Azúcar de Corozal (CSCPA) y la Asociación Progresista de Productores de Caña de Azúcar (PSCPA), que representan a los cultivadores y promueven sus derechos en la industria. A diferencia del oeste de Belize, la región septentrional se caracteriza por el pequeño tamaño de las explotaciones agrícolas (menos de 20 acres) y los bajos niveles de mecanización. Los agricultores suministran caña a Belize Sugar Industries (BSI-ASR), el único transformador de caña de azúcar ubicado en el norte que se encarga del funcionamiento de un ingenio de azúcar de 1,3 toneladas métricas (cuando alcanza una capacidad del 95%) y de una central eléctrica de cogeneración (Belcogen), que actualmente satisface el 15% de las necesidades de electricidad de la red nacional.
- 1.5 En 2012, American Sugar Refineries Inc. (ASR), el mayor refinador mundial de azúcar, pasó a ser el accionista mayoritario de BSI. La inversión de ASR en el ingenio de azúcar ha creado perspectivas más favorables para la industria. Hace unos meses, BSI-ASR y las organizaciones agrícolas suscribieron un nuevo acuerdo comercial de siete años que permitirá a los cultivadores de caña de azúcar obtener un acceso garantizado al mercado y una definición clara del precio. El acuerdo garantiza un fraccionamiento del 35% al 65% del valor neto líquido⁵ para los cultivadores de azúcar y melaza, y un pago adicional por el bagazo utilizado para la cogeneración. El acuerdo es favorable en comparación con otros de la región como el de México (ingreso fraccionado del azúcar del 57%) y el de Guatemala (50%). Con respecto al bagazo⁶, el otro país con un pago separado para los agricultores es Mauricio.
- 1.6 El acuerdo comercial confirma también el compromiso de las partes interesadas (por ejemplo, el gobierno, los agricultores y las asociaciones) de elaborar y suscribir, en el plazo de un año, el Plan Estratégico de Desarrollo (PED) que enuncia las funciones y responsabilidades de todas las partes interesadas. Actualmente, los grupos de trabajo compuestos de representantes del gobierno, BSI-ASR y las asociaciones de cultivadores de caña están elaborando dicho Plan. El PED enunciará una hoja de ruta de las medidas necesarias para alcanzar dos objetivos principales: (a) doble productividad (de 42 toneladas/hectárea a 88 toneladas/hectárea) con respecto a la tierra de la caña actual y la calidad (de un contenido de azúcar del 12% de la pol de la caña al 15%) de la producción de caña de azúcar y (b) una disminución del 30% en los costos de producción de US\$0,22 a US\$0,15 por libra. Además de la productividad de los cultivos, se prevé que el PED dé respuesta a los problemas a nivel de toda la industria, como el

⁵ El valor neto líquido del azúcar y la melaza se determina esencialmente deduciendo (separando) del producto bruto de todas las ventas de azúcar y melaza (mercados local y de exportación) los costos asumidos para llevar el azúcar de la fábrica al mercado.

⁶ El bagazo es la materia fibrosa que queda después de exprimir los tallos de caña de azúcar para extraer su jugo. En Belize se utiliza como biocombustible para la cogeneración de energía por parte de Belcogen.

- financiamiento agrícola, la cosecha y entregas de caña, la expansión de los ingenios de azúcar y de las centrales eléctricas, la reforma normativa, la infraestructura física, así como la logística de envío.
- 1.7 Esta intervención se orientará principalmente a preparar la industria del norte de Belize para la introducción de mejoras y una expansión en el marco del PED, aumentando la productividad y la eficiencia de los cultivadores de caña. En ese contexto, **el problema central que abordará este proyecto es que los cultivadores en el norte de Belize no pueden producir actualmente caña de azúcar a un costo competitivo a nivel mundial.** Este problema está vinculado a las siguientes causas principales:
- 1.8 **Baja productividad y calidad de los cultivos:** La productividad de caña de azúcar de Belize (42 toneladas/hectárea) es una de las más bajas en el mundo con rendimientos que son casi un 50% más bajos que los de los competidores de los países vecinos como Guatemala y Nicaragua (que producen 100 toneladas/hectárea). Uno de los principales factores que contribuye a ello es la falta de una implementación parcial por parte de los agricultores de prácticas óptimas de gestión en el cultivo de caña de azúcar, lo cual influye en la aplicación oportuna y eficiente de los insumos. Un segundo factor contribuyente es la falta de disponibilidad de insumos asequibles de alta calidad (fertilizantes y herbicidas) y el desarrollo y dispersión insuficientes de las variedades mejoradas para la replantación de los viejos campos de caña. Por último, los servicios de extensión y la capacitación agronómica técnica son limitados y no llegan a la mayoría de los agricultores en cada asociación agrícola.
- 1.9 **Prácticas ineficientes de cosecha.** Durante la temporada de cosechas, los agricultores se organizan en grupos de unas 20 a 30 personas, dirigidos por un jefe de grupo⁷ para cosechar la caña de manera económica y eficiente. El costo actual de la cosecha y las entregas puede representar hasta el 50% del total de ingresos cañeros del agricultor debido a que los grupos encargados de la cosecha son demasiado pequeños para poder ser eficientes. La reducción de los costos de cosecha y entrega requiere la consolidación de los pequeños grupos encargados de la cosecha para que sean más grandes con el fin de promover economías de escala y utilizar la maquinaria con más eficiencia. La cosecha mecanizada puede reportar ahorros de costos, pero la mayoría de las explotaciones agrícolas aún no están adaptadas a la mecanización. La clave para la eficiencia de las operaciones de cosecha es tener buenas condiciones sobre el terreno para la recolección (hileras, espaciado, laderas y variedades apropiadas). La mayor parte de esta labor de preparación es esencial durante la replantación, ya que la caña se planta por un período de 7 a 10 años.
- 1.10 **La falta de información fiable sobre la producción de cultivos impide la toma de decisiones eficaz:** En su conjunto, la toma de decisiones fundamentadas de los agricultores y las partes interesadas de la industria se ve limitada por la disponibilidad insuficiente de datos fiables sobre la inscripción agrícola, el tamaño

⁷ El jefe de grupo es un agricultor principal que se encarga de proporcionar equipo, coordinar el empaquetado y transporte de caña al ingenio de azúcar y contratar a los trabajadores necesarios durante todo el proceso de cosecha (cortadores de caña, capataces sobre el terreno, cargadores sobre el terreno y operadores de transporte).

de los campos, la ubicación, la superficie cultivada y las variedades plantadas. Por ejemplo, la falta de información fiable para la planificación puede poner en riesgo la calidad de la caña al inducir a los grupos a cosechar demasiado temprano o demasiado tarde en el ciclo de madurez, lo cual daría lugar a un contenido de azúcar más bajo. Si no se dispone de información fiable, la coordinación de la cosecha, el pronóstico de productividad y la planificación de las inversiones seguirán siendo obstáculos importantes para crear una industria azucarera moderna y competitiva.

- 1.11 **Acceso limitado a financiamiento, educación financiera y capacitación agroempresarial.** Los agricultores necesitan acceso a financiamiento para las actividades de replantación y las inversiones en insumos mejorados. Análogamente, necesitan educación financiera y capacitación para comprender el modo de gestionar tanto el aspecto financiero como el agronómico del negocio. En Belize, muchos cultivadores de caña han terminado en un círculo vicioso de deuda, causado por una combinación de productos financieros inapropiados y competencias limitadas de gestión financiera. Ello se deriva del acceso limitado al crédito en condiciones asequibles, pero también se agrava debido a los escasos conocimientos financieros y al acceso limitado a la educación financiera. Numerosos agricultores han recurrido a préstamos comerciales con altas tasas de interés y plazos de reembolso asimétricos, que han empeorado la espiral de endeudamiento y creado importantes obstáculos para aumentar la calidad y la productividad.
- 1.12 **Necesidad de fortalecer y reforzar las asociaciones de cultivadores de caña.** Las tres asociaciones de cultivadores de caña en Belize desempeñan un papel importante en su representación a nivel nacional. La mejora de su capacidad de liderazgo, la gestión eficaz y la prestación de servicios técnicos (por ejemplo, la certificación de comercio justo) son elementos esenciales para crear organizaciones más sólidas que puedan atender mejor a los miembros y contribuir a una industria azucarera más competitiva. Las asociaciones necesitan apoyo para fortalecer su estructura organizativa, hacer una planificación estratégica y crear controles internos y sistemas de gestión financiera que promuevan la transparencia y la rendición de cuentas desde el inicio. Por otro lado, las asociaciones no han desarrollado la capacidad necesaria para prestar servicios con eficacia a sus miembros, lo cual tendría un impacto en la reducción de los costos por hectárea mediante, por ejemplo, la compra al por mayor de fertilizantes y otros insumos.
- 1.13 Pese a esos desafíos, los pilares en que se basa la industria azucarera del norte son sólidos. Posee un eficiente ingenio de azúcar en Tower Hill administrado por el fabricante de azúcar BSI con el apoyo estratégico de ASR; una planta de cogeneración de 30 megavatios que produce y vende energía renovable a la red nacional; un número suficiente de tierras cultivables capaces de producir caña de azúcar de alta calidad; una fuerza de trabajo dedicada a la producción de caña de azúcar, además de un inversionista privado capaz de respaldar el crecimiento de la industria. Además, la industria se ha reorientado de manera acertada hacia los azúcares de calidad suprema con la certificación de comercio justo que le ha permitido diversificarse para llegar a nuevos mercados de más alto valor. En el caso del azúcar vendido en los mercados de productos provenientes del comercio justo, los productores reciben una prima de unos US\$60 dólares por tonelada de

caña de azúcar con respecto al precio negociado. En la actualidad, Belize es el principal productor mundial de azúcar con dicha certificación y el Grupo ASR, el principal proveedor mundial de marcas y azúcares especiales con la certificación de comercio justo⁸.

- 1.14 Sin embargo, el incremento de los costos de producción y el final de los precios preferenciales del régimen azucarero de la Unión Europea de que ha gozado Belize ponen en riesgo la industria. Las partes interesadas de la industria deberán realizar un esfuerzo considerable y concertado, así como inversiones, para mejorar la productividad y eficiencia de todos los aspectos del negocio: las explotaciones agrícolas, las fábricas y la logística. La evolución actual ofrece un impulso renovado para el cambio. El aumento de las inversiones privadas, el inicio de las reformas normativas, la suscripción de un acuerdo comercial de siete años, el final inminente de los precios preferenciales y una gestión concertada de las partes interesadas para presentar un plan estratégico de desarrollo dan un impulso hacia adelante y permitirán que el financiamiento del FOMIN cumpla una función más catalizadora en el sector.

B. Beneficiarios del proyecto

- 1.15 El proyecto se ejecutará en los distritos de Corozal y Orange Walk con una superficie estimada de 70.000 acres de tierras cultivadas. Entre 2002 y 2009, ambos distritos experimentaron un aumento de las tasas de pobreza (del 26,1% al 56% en el caso de Corozal y del 34,9% al 43% en el caso de Orange Walk, frente al promedio nacional del 41%) vinculado a las variaciones de los precios internacionales y la disminución de la demanda de sus exportaciones agrícolas⁹.
- 1.16 El proyecto beneficiará a 5.400 agricultores (62% hombres y 38% mujeres) que viven en 52 comunidades rurales del norte de Belize. Los agricultores dependen de la producción de caña de azúcar como su principal actividad generadora de ingresos y están organizados en tres asociaciones que formarán parte de los socios del proyecto: la BSCFA, la recientemente fundada PSCPA y la CSCPA.
- 1.17 En el caso de los agricultores beneficiarios, la producción de azúcar varía entre 50 y 300 toneladas anuales, que se traducen en ingresos de US\$1.700 a US\$10.000 (entre unos BZ\$3.376 y BZ\$20.256)¹⁰. Cuando termina la temporada de cosecha, algunos agricultores emigran a los países vecinos México o Guatemala para buscar empleos temporales que reporten ingresos complementarios para sus familias. En cuanto a los niveles de educación, la mayoría de los agricultores (85%) ha completado la educación básica primaria y se registran porcentajes inferiores de agricultores que han completado la enseñanza secundaria (12%) y terciaria (3%). Dado que el número estimado de agricultoras es del 38%, el proyecto velará por que las mujeres tengan acceso a todos los bienes y servicios que proporcione. Numerosas mujeres de la industria

⁸ Fondo Monetario Internacional, *Can Belize Cope With The New World Sugar Market?*, junio de 2015.

⁹ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, *Belize Scorecard and Outlook Report 2010*, <http://www.undp.org/content/dam/belize/docs/Millennium%20Development%20Goals/MDG%20Report%202010,%20Belize.pdf>

¹⁰ Estimaciones de BSI basadas en los datos del SIRDÍ.

gestionan sus explotaciones agrícolas familiares y se espera que la mejora de sus competencias de gestión en la materia tenga un impacto directo en la productividad y los ingresos. Asimismo, las mujeres desempeñan un papel activo en otros puntos de la cadena de valor, como la cosecha, el control de las entregas de caña y la contabilidad, y en las organizaciones agrícolas.

C. Contribución al mandato del FOMIN, el Marco de Acceso y la estrategia del BID

- 1.18 El proyecto contribuirá a la reducción de la pobreza y el desarrollo del sector privado, incrementando la competitividad de 5.400 cultivadores de caña de azúcar del norte de Belize por medio de un modelo agrícola sostenible que fortalezca las capacidades técnicas y de gestión a nivel agrícola e integre la tecnología como elemento esencial para la toma de decisiones y la coordinación entre los agentes de la cadena de valor.
- 1.19 Vínculo con la Agenda. El proyecto contribuirá a la agenda “Vinculación de Pequeños Productores a Mercados Agrícolas de Alto Valor” generando conocimiento sobre lo siguiente: definir estrategias acertadas para vincular de manera sostenible a los agricultores y las organizaciones agrícolas con cadenas de valor más amplias. La deficiencia de conocimiento que el proyecto trata de subsanar se refiere al modo en que una industria azucarera basada en pequeños agricultores puede aumentar las eficiencias y la competitividad en el contexto de una reducción de las preferencias, al tiempo que intensifica la adopción de prácticas agrícolas éticas y sostenibles.
- 1.20 En el contexto del PED, el proyecto se centrará estratégicamente en aumentar las capacidades a nivel de las explotaciones agrícolas y en ofrecer una base productiva para el crecimiento de la industria una vez que se finalice la estrategia. La adopción de un modelo agrícola sostenible que permita crear resiliencia agrícola y capacidades de manera que se reduzca el costo por acre es fundamental para asegurar la modernización y el crecimiento de la industria.
- 1.21 Alineación con la Estrategia de País del BID. El proyecto está en consonancia con la Estrategia de País del BID con Belize (2013–2017) al dar respuesta a los desafíos de desarrollo del sector privado y mejorar las condiciones para un crecimiento sostenible impulsado por las exportaciones. Conforme a la Matriz de Resultados de la Estrategia de País, el proyecto contribuirá al resultado previsto de aumento del ritmo de crecimiento de las exportaciones.
- 1.22 Colaboración con el Grupo del Banco. El equipo de proyecto ha trabajado en estrecha colaboración con la División de Industrias y Servicios (CFI) del Departamento de Financiamiento Estructurado y Corporativo (SCF) del BID. BSI-ASR está solicitando financiamiento a los socios para el desarrollo para invertir otros US\$100 millones con el fin principal de ampliar la capacidad del ingenio de azúcar y la planta de cogeneración, a condición de que el clima de inversiones sea propicio, y ha expresado su interés en la creación de un servicio de crédito agrícola por valor de US\$100 millones para conceder financiamiento destinado a la replantación de los campos de caña. SCF/CFI y BSI-ASR han participado en deliberaciones por más de un año sobre una posible operación de préstamo que financiaría esas inversiones. Se prevé que el actual proyecto del

FOMIN aumente la productividad y la producción de caña, sentando así las bases necesarias para la expansión del ingenio de azúcar y la central eléctrica.

- 1.23 Coordinación con otros donantes. El proyecto se basará en la asistencia para el desarrollo prestada por la Unión Europea, el mayor donante de Belize. En el marco del Programa de Medidas Complementarias para el Sector del Azúcar durante el período 2006-2013, la Unión Europea invirtió €75 millones, sobre todo en proyectos de infraestructura vial, así como en proyectos sobre competitividad, investigación y desarrollo, y educación en los distritos septentrionales. Se prevé que el programa llegue a su fin en 2017. Como parte de ese plan de asistencia, se estableció el Programa de Crédito para la Replantación de Caña de Azúcar por valor de €7,5 millones con el fin de otorgar crédito asequible a los agricultores en cooperación con el Banco de Desarrollo del Caribe. La asistencia directa para fortalecer las operaciones del Instituto de Investigación y Desarrollo de la Industria Azucarera (SIRDI) asciende a un total aproximado de €2,5 millones, lo cual incluye financiamiento para su sede, las actividades piloto destinadas al establecimiento del Sistema de Información sobre Gestión de la Industria Azucarera (SIMIS), la investigación y desarrollo, así como la puesta en marcha de los servicios de extensión. Asimismo, el SIRDI ha obtenido financiamiento a través del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) (en colaboración con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD]) para costear actividades tendientes a promover prácticas de cosecha ecológica y reducir la incineración no controlada de campos como parte de las prácticas de precosecha en el ámbito de la producción de caña.

II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

A. Objetivos

- 2.1 El objetivo del proyecto en lo relativo al impacto es mantener o incrementar los ingresos de los cultivadores de caña de azúcar del norte de Belize. El objetivo del proyecto en cuanto a los resultados es aumentar la capacidad a nivel de las explotaciones agrícolas de dichos cultivadores para que sean competitivos a nivel mundial.

B. Descripción del modelo/solución/intervención

- 2.2 Este proyecto se centrará principalmente en aumentar la competitividad de los pequeños productores de caña de azúcar que se verán afectados por la disminución de los precios y la mayor competencia después de la eliminación de los precios preferenciales para las exportaciones de azúcar a la Unión Europea. Concretamente, la intervención del FOMIN se centrará en crear un modelo agrícola sostenible que permita fortalecer las capacidades a nivel de las explotaciones agrícolas y aumentar la información y coordinación entre las partes interesadas clave mediante dos elementos esenciales.
- 2.3 El primero consiste en crear un servicio de extensión específico para que los agricultores y las organizaciones agrícolas tengan acceso a tecnologías y capacitación. En el pasado se prestaron servicios de extensión de manera fragmentada e incongruente. El proyecto consolidará esa función en el marco del Instituto de Investigación y Desarrollo de la Industria Azucarera (SIRDI), que se estableció como la rama técnica de la industria. El proyecto fortalecerá al SIRDI de

manera que cumpla su función de proveedor específico de servicios de investigación y desarrollo y de extensión para la producción de caña de azúcar. El proyecto ampliará el programa de verificación de variedades del SIRDI (ejecutado en colaboración con BSI-ASR) para crear variedades de caña que maduren a un ritmo rápido, mediano o lento con un alto contenido de sacarosa y producir semillas disponibles comercialmente que puedan obtener todos los agricultores. Además, el proyecto acrecentará el número de funcionarios de los servicios de extensión que trabajan con el SIRDI de 6 a 18, que a través de una metodología de capacitación de instructores podrán llegar a más agricultores de manera organizada. El servicio de extensión específico que desarrolla nuevas tecnologías agrícolas, imparte capacitación y ofrece apoyo técnico a los agricultores de manera coordinada es un elemento clave para mejorar los rendimientos de las tierras de caña existentes. El mejoramiento de los rendimientos de la caña mediante la replantación y el perfeccionamiento de las prácticas de gestión aumentarían drásticamente la producción de azúcar, lo cual equivaldría a una reducción de los costos de producción, el incremento de los ingresos de los agricultores y el aumento de la competitividad de la industria.

- 2.4 El segundo elemento se refiere a integrar tecnología y sistemas de información para una toma de decisiones eficaz. La Unión Europea, como parte de su plan de asistencia para mitigar el impacto de su reforma azucarera en los exportadores afectados, financió el Sistema de Información sobre Gestión de la Industria Azucarera (SIMIS)¹¹, una base de datos centralizada para rastrear todos los aspectos de las operaciones de caña, entre ellas la producción, la cosecha y las entregas de los agricultores. El SIMIS es esencial para colmar las lagunas de información que han afectado gravemente a la industria y entorpecido la toma de decisiones eficaz. El proyecto llevará a la práctica el SIMIS impartiendo capacitación a los funcionarios de los servicios de extensión y a los jefes de los grupos encargados de la cosecha sobre el modo de recopilar y rastrear datos que se utilizarán para alimentar el sistema. Los datos ofrecerán una mejor base para los pronósticos de cultivos, las cosechas y la selección de variedades y su proporción en tiempo real permitirá tomar decisiones con más rapidez y eficacia. Se dará acceso a los datos del SIMIS a todas las partes interesadas de la industria, sin dejar de respetar la confidencialidad de los agricultores.

C. Componentes

Componente I: Mejoramiento de la productividad de los cultivadores de caña y los grupos encargados de la cosecha (FOMIN: US\$774.738; contrapartida: US\$3.148.496).

- 2.5 El objetivo de este componente es mejorar la productividad y las prácticas sostenibles de gestión agrícola mediante la prestación de servicios de extensión a los agricultores y los grupos encargados de la cosecha. El SIRDI elaborará y

¹¹ Al utilizar el SIMIS, las partes interesadas de la industria podrán optimizar el uso de las tierras, hacer pronósticos de la productividad, reducir los costos de producción y mejorar la eficiencia. Este proyecto ampliará el SIMIS para que sea un sistema plenamente integrado que vigilará la producción de caña, las prácticas en materia de cosecha y las entregas de caña al ingenio de azúcar. Los servicios de extensión respaldados por el proyecto transmitirán datos directamente al SIMIS.

consolidará un programa integrado de servicios de extensión que creará nuevas tecnologías y servicios agrícolas destinados a mejorar los rendimientos, impartirá capacitación práctica a los agricultores tendiente a mejorar la gestión agrícola y prestará servicios de creación de capacidad a los grupos encargados de la cosecha para reducir las pérdidas posteriores a esta.

- 2.6 Este componente se centrará en las siguientes actividades: (a) someter a prueba y distribuir variedades de caña con un alto contenido de sacarosa y rendimientos elevados; (b) elaborar y aplicar medidas de gestión integrada de las plagas; (c) crear dos nuevos módulos de capacitación en escuelas de campo para agricultores sobre la sostenibilidad ambiental y la inclusión de las mujeres y los jóvenes en el cultivo de caña; (d) impartir capacitación en escuelas de campo para agricultores y jornadas informativas para los productores de caña; (e) ejecutar un programa de capacitación de instructores destinado a los jefes y miembros de los grupos encargados de la cosecha sobre prácticas mejoradas de gestión de la cosecha; (f) elaborar planes de gestión de la cosecha para dichos grupos que permitan mejorar las eficiencias y reducir los costos, y (g) crear un centro de recursos de extensión en el SIRDI para los agricultores y los grupos encargados de la cosecha.
- 2.7 Los resultados previstos de este componente son (a) el mejoramiento de tres variedades de semillas de caña destinadas a los agricultores para su plantación; (b) la creación de dos nuevos módulos de capacitación sobre sostenibilidad ambiental y la inclusión de mujeres y jóvenes en el cultivo de caña de azúcar; (c) la capacitación de 5.400 agricultores en cultivo de caña mediante escuelas de campo para agricultores; (d) la capacitación de 270 jefes de grupos en prácticas de gestión de la cosecha; (e) la capacitación por parte de los jefes de grupos encargados de la cosecha a 5.400 miembros de dichos grupos en prácticas de gestión de la cosecha, y (f) el establecimiento de 12 parcelas de demostración para las actividades de capacitación de los grupos encargados de la cosecha.

Componente II: Creación de un sistema de información sobre gestión a nivel de la industria (FOMIN: US\$144.024; contrapartida: US\$630.539).

- 2.8 El objetivo de este componente es sistematizar la recopilación y el análisis de los datos de la industria para mejorar la gestión y la eficiencia. Este componente se centrará en la implantación del SIMIS, un sistema centralizado tendiente a mejorar la calidad de los datos utilizados por las partes interesadas de la industria azucarera de Belize para el seguimiento, el análisis y la toma de decisiones fundamentadas. Se prevé que el SIMIS favorezca la rentabilidad y sostenibilidad de la industria azucarera, dándole la posibilidad de tomar mejores decisiones basadas en información precisa. El SIMIS integrará los datos provenientes de los agricultores, los campos de caña, los grupos encargados de la cosecha y el ingenio de azúcar para ofrecer un panorama completo del desempeño de la industria.
- 2.9 Este componente se centrará en las siguiente actividades: (a) crear un conjunto de datos sobre parcelas de caña utilizando imágenes satelitales del sistema de información geográfica; (b) crear un sistema de registro o identificación de los cultivadores de caña; (c) impartir capacitación a los funcionarios de los servicios de extensión y los jefes de los grupos encargados de la cosecha en recopilación de datos para alimentar el SIMIS; (d) impartir capacitación en recopilación de

datos para los capataces sobre el terreno, los cargadores y los operadores de transporte que trabajan en cada grupo encargado de la cosecha; (e) implantar un sistema de trazabilidad con código de barras para rastrear el origen y fecha de las entregas de caña de las explotaciones agrícolas al ingenio de azúcar.

- 2.10 Los resultados previstos de este componente son (a) la finalización de un conjunto de datos sobre parcelas de caña; (b) la finalización de un sistema de registro o identificación de los cultivadores de caña; (c) la capacitación de 270 jefes de los grupos encargados de la cosecha en recopilación de datos del SIMIS; (d) la capacitación de 540 capataces sobre el terreno y cargadores en el ámbito del SIMIS; (e) la capacitación de 540 operadores de transporte en el ámbito del SIMIS, y (f) la implantación y puesta en funcionamiento de un sistema de trazabilidad con código de barras.

Componente III: Creación de capacidad para los agricultores y las organizaciones agrícolas (FOMIN: US\$38.510; contrapartida: US\$33.729).

- 2.11 El objetivo de este componente es fortalecer la capacidad de gestión y operativa de las asociaciones de cultivadores de caña y los grupos encargados de la cosecha en el norte de Belize. Las actividades indicadas más abajo ayudarán a las asociaciones y los grupos encargados de la cosecha a mejorar el grado de sofisticación del negocio, la gestión organizativa, la transparencia y la rendición de cuentas. Este componente se centrará también en la educación financiera a fin de dotar a los agricultores de los conocimientos y herramientas necesarios para tomar mejores decisiones sobre gestión agrícola y mejorar la solvencia.
- 2.12 Las actividades que formarán parte de este componente son (a) la creación de capacidad organizativa de los jefes y los administradores de las asociaciones de cultivadores de caña para mejorar la gestión financiera, los controles internos y la planificación comercial anual, incluida la prestación de servicios técnicos y financieros y el apoyo a los miembros (alquiler de equipos, compra colectiva de insumos, crédito a corto plazo, etc.); (b) la impartición de capacitación en gobernanza, transparencia, comunicaciones y gestión de asociaciones; (c) la prestación de apoyo técnico y en forma de asesoramiento a las asociaciones recientemente establecidas para obtener la certificación de comercio justo, y (d) la elaboración de módulos de capacitación sobre educación financiera para los cultivadores de caña, incluidas la presupuestación agrícola, la gestión del flujo de caja y la gestión de créditos. Las actividades de educación financiera se ejecutarán en asociación con La Inmaculada Credit Union, que tiene experiencia técnica en capacitación financiera de micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME) y con la cual el FOMIN lleva adelante un proyecto para apoyar a pequeños empresarios. Asimismo, el proyecto solicitará la colaboración de otras organizaciones que hayan demostrado buenos resultados en programas de educación financiera para agricultores.
- 2.13 Los resultados previstos de este componente son (a) la capacitación en gestión financiera y controles internos de 24 administradores y jefes de tres asociaciones de cultivadores de caña; (b) la finalización de tres planes comerciales estratégicos anuales a cargo de tres organizaciones de cultivadores de caña, y (c) la capacitación en educación financiera de 5.400 miembros de los grupos encargados de la cosecha.

Componente IV: Gestión de conocimientos y estrategia de comunicaciones (FOMIN: US\$45.000; contrapartida: US\$30.000).

- 2.14 El objetivo de este componente es sistematizar, documentar y difundir la experiencia y los conocimientos generados en este proyecto, con miras a compartir el modelo de producción sostenible que se elaborará como parte de un esfuerzo más amplio a nivel de toda la industria. Debido a la presión de los bajos precios mundiales y el aumento de la competencia, la industria azucarera de Belize se ve obligada a modernizarse y lograr mayores eficiencias para seguir siendo sostenible. Este proyecto generará conocimientos sobre medidas esenciales destinadas a mejorar la competitividad de los pequeños agricultores de la industria azucarera. Asimismo, documentará y difundirá buenas prácticas sobre conformidad en la esfera de los derechos humanos, los temas ambientales, sociales y laborales, que son aspectos esenciales de la sostenibilidad de la industria a largo plazo.
- 2.15 Se han identificado las siguientes audiencias con fines de difusión y comunicación de conocimientos y experiencias generados por el proyecto: (a) los cultivadores de caña de azúcar y las asociaciones de agricultores de Belize que son partes interesadas clave en el futuro crecimiento y desarrollo de la industria; (b) las partes interesadas en la industria azucarera del Caribe provenientes de los sectores público y privado (por ejemplo, Guyana Sugar Corporation y Barbados Cane Breeding Station), y (c) el Grupo del BID y otros organismos de desarrollo que pueden apoyar a la industria en el marco del PED. Las principales vías para llegar a esas audiencias serán los talleres, las reuniones y los eventos especiales. Este enfoque se aplicará a través del funcionario de comunicaciones internas del SIRDI y de la contratación de un especialista para que elabore un plan de comunicaciones correspondiente a la duración del proyecto.
- 2.16 Con el fin de satisfacer las necesidades de esas audiencias, el principal producto de conocimiento financiado por este componente será una publicación emblemática o un informe anual sobre el estado de la industria de caña de azúcar del norte de Belize. Ese informe se basará en gran medida en los datos e información compilados por el SIMIS y tendrá por objeto proporcionar mayor información y transparencia a las partes interesadas sobre la estructura de la industria. Asimismo, el proyecto financiará un estudio de caso sobre el modo en que los pequeños agricultores de la industria de caña de azúcar de Belize pueden superar los desafíos planteados por la reforma azucarera de la Unión Europea y la eliminación de las preferencias comerciales.

D. Mecanismo de gobernanza y ejecución del proyecto

- 2.17 El proyecto será ejecutado por el SIRDI a través de su sede en Corozal/ Orange Walk. El SIRDI establecerá una unidad de ejecución del proyecto que estará dotada de un director de proyecto, un asistente de proyecto, un coordinador de servicios de extensión, un contador y un consultor de seguimiento y evaluación. El director de proyecto se encargará de la ejecución del programa de trabajo y la gestión del personal del proyecto. La unidad de ejecución del proyecto recibirá el apoyo de un equipo técnico sobre el terreno integrado por 18 funcionarios de servicios de extensión.

- 2.18 Se ha establecido un comité coordinador para ofrecer supervisión y orientación estratégicas sobre la ejecución del proyecto. Su función consiste en supervisar la entrega de los productos del proyecto y el logro de los resultados. El comité constará de un representante del FOMIN, BSI, la BSCFA, la CSCPA, la PSCPA y la Junta de Fiscalización de la Industria Azucarera¹². Se puede invitar a otros miembros a participar según las circunstancias del caso. El comité se reunirá trimestralmente para ajustarse a los hitos y el calendario de presentación de informes del proyecto.
- 2.19 Un año antes de la terminación del proyecto, se celebrará un taller de sostenibilidad con todas las partes interesadas clave a fin de determinar las medidas específicas necesarias para asegurar la continuidad de las actividades del proyecto después de que se hayan gastado los fondos del proyecto. El organismo ejecutor organizará el taller. Como parte del fortalecimiento institucional del SIRD, el proyecto elaborará un plan de sostenibilidad para brindar a largo plazo información y servicios de extensión después del período de ejecución del proyecto. El plan de sostenibilidad será objeto de examen y validación en el taller. Se prevé que las partes interesadas clave de la industria suscriban un acuerdo de formalización de sus contribuciones para la sostenibilidad del modelo de extensión en el SIRD una vez que culmine el proyecto.

E. Sostenibilidad

- 2.20 En el contexto del proyecto, la sostenibilidad estará determinada por la capacidad de los cultivadores de caña y el ingenio de azúcar de Tower Hill para suministrar azúcar de manera competitiva a los mercados mundiales, una vez que se eliminen las preferencias de la Unión Europea. El apoyo del FOMIN aportará contribuciones esenciales (como la integración del SIMIS y un servicio de extensión específico) que son necesarias para aumentar las capacidades de los agricultores, modernizar la industria y lograr que sea sostenible a más largo plazo. No obstante, a la larga, la producción más eficiente de caña requeriría la fusión o salida de algunas de las unidades agrícolas más pequeñas, especialmente para prepararse frente a las economías de escala mediante la mecanización de la cosecha. El proyecto promoverá la sostenibilidad creando la estructura y capacidades técnicas necesarias en el seno del SIRD para que cumpla la función de rama técnica de la industria, fortaleciendo así los conocimientos técnicos de los agricultores. Se prevé que, después del período de ejecución de tres años, el modelo de extensión continúe (aunque tal vez con un número reducido de técnicos). BSI-ASR, el SIRD y las tres asociaciones de cultivadores de caña de azúcar han indicado que están dispuestos a cofinanciar esos servicios básicos de la industria después de que termine la participación del FOMIN.

F. Experiencia y lecciones aprendidas del FOMIN u otras instituciones

- 2.21 El proyecto ha incorporado lecciones aprendidas de las intervenciones del FOMIN en el ámbito del acceso a los mercados y las cadenas de valor. La experiencia obtenida de las cadenas de valor de pequeños agricultores indica que los proyectos son más eficaces cuando se comprenden claramente el modo en que

¹² La Junta de Fiscalización de la Industria Azucarera es el principal órgano autónomo que reglamenta la industria, cuya función se define en la Ley de la Industria de 2001. Se encuentra bajo la autoridad del Ministerio de Agricultura.

funciona el mercado particular, las fuerzas de la competencia y los requisitos de calidad necesarios para lograr que el mercado de los agricultores esté preparado. El equipo de proyecto ha dado participación a la empresa ancla en deliberaciones de fondo para incorporar esas consideraciones en el diseño del proyecto.

- 2.22 Está previsto que la Unión Europea inicie una evaluación de su Programa de Medidas Complementarias para el Sector del Azúcar al final de 2015. Con todo, las lecciones aprendidas de su asistencia durante el decenio pasado ponen de manifiesto la necesidad de promover un programa general de replantación o rehabilitación de caña para facilitar el acceso al crédito asequible y prestar servicios adecuados de investigación y desarrollo y de extensión, fortaleciendo la capacidad del SIRD.
- 2.23 Además, las lecciones aprendidas del Documento de Marco Sectorial de Agricultura y Gestión de Recursos Naturales del BID indican que la prestación de servicios agropecuarios de asistencia técnica es más eficaz si supone la introducción de cambios tecnológicos en las explotaciones agropecuarias. Los impactos económicos de la asistencia técnica o extensión agropecuarias se ven limitados si estos no van acompañados de planes tecnológicos destinados a incrementar los rendimientos en dichas explotaciones.

G. Adicionalidad del FOMIN

- 2.24 Adicionalidad no financiera. La reputación del FOMIN como intermediario imparcial junto con su experiencia técnica en la promoción de modelos innovadores que benefician a todas las partes interesadas pertinentes cumplirá una función esencial para obtener el apoyo y la participación activa de las tres organizaciones agrícolas que trabajan en el norte de Belize. El poder de convocatoria del FOMIN puede proporcionar también un vínculo con los centros de investigación agrícola, los prestamistas sociales y las redes de profesionales que estén en condiciones de mejorar el modelo de intervención propuesto.
- 2.25 Adicionalidad financiera. Aunque los socios de la industria están proporcionando fondos para respaldar iniciativas específicas relacionadas con las finanzas, la gestión de la información y la investigación y el desarrollo, se dispone de fuentes limitadas de financiamiento no reembolsable para desarrollar capacidades a nivel de la explotación agrícola. Se prevé que los fondos del FOMIN destinados a aumentar la productividad de los agricultores reduzcan el riesgo de necesitar futuras inversiones considerables en la expansión del ingenio de azúcar y en el servicio de crédito agrícola.

H. Resultados del proyecto

- 2.26 Está previsto que el proyecto alcance los siguientes resultados al final del período de ejecución de tres años: (i) una producción de 150.000 toneladas de azúcar por la industria azucarera del norte de Belize (valor de referencia de 123.000 toneladas); (ii) la adopción de prácticas de producción sostenible por 3.500 explotaciones agrícolas (CRF 230600); (iii) la adopción de nuevas tecnologías o prácticas por 3.500 explotaciones agrícolas (CRF 230100); (iv) el aumento de los rendimientos promedio por acre de 19 a 28 toneladas; (v) la gestión sostenible o el cultivo de 45.000 acres de tierras de caña de azúcar (CRF 240100), y (vi) la replantación de 22.500 acres de caña mediante la utilización de prácticas óptimas.

I. Impacto del proyecto

- 2.27 Se prevé que el proyecto produzca los siguientes impactos al final del período de ejecución de tres años: (i) un crecimiento promedio de las ventas anuales de las explotaciones agrícolas del 20% a partir de los ingresos de la caña de azúcar (CRF 330100), y (ii) la reducción del porcentaje de los agricultores que suministran menos de 75 toneladas de caña al 15% (valor de referencia del 20%).

J. Impacto sistémico

- 2.28 El proyecto fomentará un cambio sistémico promoviendo la modernización y expansión de la industria azucarera del norte de Belize en un entorno mundial cambiante. Asimismo, promoverá la adopción por los agricultores de un modelo de producción sostenible, fortalecerá la capacidad de la industria para prestar servicios de extensión y colaborará en la adopción de sistemas de gestión de información que den por resultado una industria azucarera más competitiva. Indicador del impacto sistémico: la ampliación de un sector con el apoyo del FOMIN (CRF 450600).

III. ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

- 3.1 En calidad de custodio y administrador del Sistema de Información sobre Gestión de la Industria Azucarera (SIMIS), el equipo de gestión de la información del Instituto de Investigación y Desarrollo de la Industria Azucarera (SIRDI) desempeñará un papel esencial en el seguimiento de los resultados del proyecto. En el marco del proyecto se contratará un consultor de seguimiento y evaluación para que colabore con el equipo del SIMIS a fin de comprobar el rastreo y la compilación de los datos necesarios. Dicho consultor se encargará de elaborar un plan de seguimiento y evaluación, que incluya sistemas de datos y cronogramas para facilitar la recopilación de datos de referencia, de mitad de período y finales. Asimismo, el consultor contribuirá a los informes de avance y comprobará la culminación de las evaluaciones intermedia y final.
- 3.2 Valores de referencia: El registro de cultivadores de caña y el SIMIS constituirán el mecanismo principal para establecer los valores de referencia y seguir los avances durante el período de ejecución del proyecto. Cada cultivador recibirá un documento de identidad registrado con una fotografía y un número de identificación único. Ello ofrecerá confidencialidad y dará la posibilidad al SIRDI de dar seguimiento a todas las actividades de capacitación y servicios recibidos por cada cultivador. Los datos de referencia se obtendrán de cada agricultor cuando se inscriban en el programa del SIMIS e incluirán información general sobre el agricultor, los acres cultivados, la producción de caña y las variedades plantadas, los rendimientos, la cosecha, la replantación, así como las entregas de caña. La base de datos también cuenta con la función de GPS para la localización y seguimiento de los campos de los cultivadores a través de la utilización de dispositivos móviles. Los agentes de los servicios de extensión del SIRDI recopilarán esa información con el apoyo del equipo del SIMIS. Todos los datos de referencia se desglosarán por sexo cuando así convenga para medir los resultados en el informe anual del proyecto y sus evaluaciones finales.
- 3.3 Seguimiento: Se hará un seguimiento trimestral de los indicadores clave de desempeño, además del seguimiento anual o estacional de cada temporada de

cosecha. Todos los agentes de los servicios de extensión del SIRDI recibirán capacitación y herramientas para recopilar los datos y completar los informes sobre el terreno.

- 3.4 Evaluaciones: El proyecto será objeto de una evaluación intermedia y una evaluación final. La evaluación intermedia se realizará al llegar al punto medio del proyecto o cuando se haya desembolsado el 50% de los recursos y cubrirá, entre otros temas, lo siguiente: (i) la eficacia de la capacitación de los agricultores y la medida en que estén adoptando mejores prácticas de producción (nuevas variedades, replantación, etc.); (ii) los esfuerzos de implementación y recopilación de datos para el SIMIS; (iii) el mejoramiento de la cosecha y las entregas para reducir los costos y las pérdidas posteriores a esta, y (iv) el grado de participación de las mujeres en las actividades del proyecto y su acceso a los insumos, los servicios y la capacitación.
- 3.5 Un consultor independiente llevará a cabo la evaluación final tres meses antes de la terminación del proyecto o cuando se haya desembolsado el 90% de todos los fondos, si ello ocurriera antes. El consultor de seguimiento y evaluación elaborará un plan de evaluación tanto para la evaluación final como la intermedia para determinar los métodos y recursos específicos, según corresponda. Las preguntas clave de la evaluación final pueden incluir las siguientes: (i) ¿en qué medida los cultivadores de caña de la industria han podido ampliar la producción de caña y mantener las ventas y los ingresos?; (ii) ¿en qué medida el SIMIS ha contribuido a mejorar la toma de decisiones y la transparencia en la industria azucarera?; (iii) ¿cómo aceptaron los cultivadores las nuevas prácticas de producción y otras actividades de capacitación conexas?, y (iv) ¿la participación de las mujeres en las actividades del proyecto dio lugar a variaciones en los rendimientos y la productividad comparables a las de los hombres? Las conclusiones, recomendaciones, lecciones aprendidas y sugerencias sobre las posibilidades de repetición se difundirán ampliamente a todas las partes interesadas pertinentes por medio de conferencias, mesas redondas y el uso de la televisión y los medios sociales.
- 3.6 Taller de clausura. El organismo ejecutor organizará un taller de clausura en el momento apropiado para evaluar junto con otras partes interesadas clave los resultados alcanzados, definir otras tareas tendientes a garantizar la sostenibilidad e identificar y difundir las lecciones aprendidas y las prácticas óptimas.

IV. COSTO Y FINANCIAMIENTO

- 4.1 El costo total del proyecto es de US\$5.184.705, de los cuales US\$1.308.941 (25%) provendrán del FOMIN y US\$3.875.764 (75%) de la contrapartida. La Unión Europea y BSI-ASR brindarán los recursos de contrapartida. El período de ejecución será de 36 meses y el de desembolso, de 42 meses.

Componentes del proyecto	FOMIN	Contrapartida	Total
COMPONENTE I. Mejoramiento de la productividad de los cultivadores de caña y los grupos encargados de la cosecha	774.738	3.148.496	3.923.233
COMPONENTE II. Creación de un sistema de información sobre gestión a nivel industrial	144.024	630.539	774.563
COMPONENTE III. Creación de capacidad para los agricultores y las organizaciones agrícolas	38.510	33.729	72.239
COMPONENTE IV. Gestión de conocimientos y estrategia de comunicaciones	45.000	30.000	75.000
Componentes de ejecución y supervisión			
Organismo ejecutor/administrativo	135.000	33.000	168.000
Valor de referencia	8.000	-	8.000
Sistema de seguimiento	24.000	-	24.000
Evaluación intermedia	8.000	-	8.000
Evaluación final	8.000	-	8.000
Revisiones ex post	10.000	-	10.000
Imprevistos	23.905	-	23.905
Subtotal	1.219.178	3.875.764	5.094.941
Porcentaje de financiamiento	24%	76%	100%
Fortalecimiento institucional	10.000	-	10.000
Cuenta de evaluación de impacto (5%)	59.764	-	59.764
Cuenta de la agenda	20.000	-	20.000
Total general	1.308.941	3.875.764	5.184.705

V. ORGANISMO EJECUTOR

- 5.1 El Instituto de Investigación y Desarrollo de la Industria Azucarera (SIRDI) será el organismo ejecutor de este proyecto. Se trata de un instituto administrado por la Junta de Fiscalización de la Industria Azucarera, una entidad autónoma creada en virtud de las leyes de Belize, de conformidad con la Ley de la Industria Azucarera de 2003. El SIRDI se rige por un directorio independiente constituido por representantes de las asociaciones de cultivadores de caña, BSI-ASR y el Gobierno de Belize. El Instituto es la principal entidad encargada de la creación de un sistema de investigación y extensión de una industria azucarera eficiente y productiva que sea económicamente viable, financieramente sostenible y ambientalmente seguro, a fin de aumentar la productividad facilitando que dicha industria y los cultivadores de caña puedan adoptar mejores prácticas y tecnologías culturales. El SIRDI realiza el análisis técnico sobre la calidad de la caña de azúcar, así como el cultivo y distribución de semillas, incluidas las nuevas variedades para todo el sector, y desempeña un papel esencial para coordinar las actividades en toda la industria azucarera. En la actualidad, el SIRDI cuenta con un personal de 20 personas, a saber, 11 funcionarios técnicos, 4 funcionarios de gestión y administración y 5 funcionarios centrados en el Sistema de Información sobre Gestión de la Industria Azucarera (SIMIS). Sus demás actividades básicas se centran en la investigación de cultivos, la producción de semillas, los servicios de extensión para los agricultores y la ingeniería agrícola.

- 5.2 El SIRDÍ ha demostrado tener capacidad de ejecución mediante su experiencia en gestión de fondos de la Unión Europea para el SIMIS y programas de gestión de plagas. Asimismo, es la entidad encargada de la investigación de antecedentes y la ejecución de una evaluación técnica antes de la aprobación de préstamos para los agricultores que han postulado al Programa de Crédito para la Replantación de Caña de Azúcar de la Unión Europea. El SIRDÍ establecerá una unidad ejecutora y la estructura necesaria para ser eficaz y eficiente al ejecutar las actividades del proyecto y gestionar sus recursos. El SIRDÍ se encargará también de presentar los informes de avance sobre la ejecución del proyecto. En el Anexo 7 que figura en los archivos técnicos del proyecto se ofrecen detalles sobre la estructura de la unidad ejecutora y los requisitos de presentación de informes.

VI. RIESGOS DEL PROYECTO

- 6.1 El equipo de proyecto ha identificado los siguientes riesgos: (i) **Riesgo de las partes interesadas:** Existe el riesgo de que el proceso del PED dure más de un año debido a que las partes interesadas de la industria pueden no refrendar las medidas esenciales para asegurar la viabilidad a largo plazo de la industria azucarera. El resultado del proceso del PED determinará efectivamente si BSI-ASR llevará adelante la expansión del ingenio de azúcar y de la central eléctrica y el servicio de crédito agrícola que es esencial para el crecimiento de la industria. Medidas de mitigación: BSI-ASR, el Gobierno de Belize y las asociaciones de agricultores son conscientes de la importancia de llevar adelante el PED para su beneficio mutuo. Si bien el proyecto no puede mitigar completamente este riesgo, está previsto que la ejecución del proyecto del FOMIN imprima un impulso positivo y mejore la información y coordinación que serán importantes para concluir el PED e iniciar la expansión de la industria. Hasta que se acuerde el PED, BSI-ASR estará llevando adelante inversiones de menor escala destinadas a mejorar la eficiencia en el depósito de caña, la capacidad de almacenamiento y los sistemas de transporte para dar respuesta a las limitaciones inmediatas.
- 6.2 (ii) **Falta de crédito suficiente para los agricultores.** El aumento de la productividad está estrechamente vinculado a la replantación de campos de caña, lo cual requiere disponibilidad de crédito asequible a largo plazo para los agricultores. Existe el riesgo de que los servicios básicos ofrecidos por el proyecto (los servicios de extensión, el mejoramiento de las variedades y la gestión de la información) no basten para aumentar la productividad de los agricultores sin acceso a financiamiento. Medidas de mitigación: Si bien el proyecto no da respuesta de manera directa al acceso al crédito a largo plazo, esta es una parte esencial del PED, que prevé el establecimiento de un servicio de crédito a los cultivadores de caña por valor de US\$100 millones. BSI-ASR ha participado en deliberaciones de fondo con los socios para el desarrollo (incluido SCF/CFI) en torno a la reestructuración de un servicio de crédito agrícola que permitiría la replantación de 70.000 acres durante un período de 10 años. Mientras no se instaure dicho servicio, el proyecto movilizará el fondo existente de replantación de la Unión Europea, que está otorgando financiamiento para renovar los campos de caña hasta fines de 2017.

- 6.3 (iii) **Riesgo de mercado.** Aunque los precios preferenciales de la Unión Europea para Belize llegarán a su fin, la introducción de nuevos cambios en el régimen azucarero de la Unión Europea puede aumentar el suministro de azúcar en el mercado, lo cual reduciría más los precios. Medidas de mitigación: La Asociación de Cultivadores de Caña de Azúcar de Belize (BSCFA) cuenta con la certificación de comercio justo y se prevé que las dos nuevas asociaciones (la CSCPA y la PSCPA) obtengan pronto dicha certificación. Por lo tanto, BSI-ASR está trabajando para celebrar contratos con grandes compradores que tratan de obtener azúcar de comercio justo. Ello forma parte de la estrategia de diversificación de la industria para ingresar a nuevos mercados y obtener precios más elevados.
- 6.4 (iv) **Riesgo de sostenibilidad.** Este riesgo está relacionado con la posibilidad de que el servicio de extensión no se mantenga después del proyecto del FOMIN, pero, más importante aún, está relacionado con la capacidad del Instituto de Investigación y Desarrollo de la Industria Azucarera (SIRDI) de llegar a ser sostenible a largo plazo desde un punto de vista financiero. Medidas de mitigación: Desde su diseño, la propuesta de proyecto del FOMIN tiene por objeto consolidar los servicios de extensión del SIRDI de manera que los servicios puedan prestarse de manera organizada. El proyecto incluye la creación de un plan de sostenibilidad para el SIRDI. El plan tratará de que BSI-ASR y las tres asociaciones financien de manera conjunta esos servicios básicos de la industria después de que termine la participación del FOMIN.

VII. EFECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES

- 7.1 Existen efectos ambientales positivos asociados al proyecto. Uno de los objetivos clave es establecer mejores prácticas de producción agrícola y gestión de tierras, como el uso de fertilizantes y plaguicidas orgánicos, y mejores metodologías para la gestión de los brotes de plagas y del cultivo de la tierra. Además, el aumento de los productos del cultivo de caña de azúcar y la producción de azúcar se traducirá en una mejor calidad de la biomasa disponible para la generación sostenible de electricidad a través de Belcogen. Se prevé que hasta el 22% del consumo de electricidad nacional se obtenga de la cogeneración como resultado de mejores productos y mayores eficiencias en la industria azucarera.
- 7.2 Con respecto a las externalidades sociales, se prevé que la sostenibilidad económica de los agricultores tenga un efecto de filtración que pudiera traducirse en mayor acceso a la educación, nuevas oportunidades para la diversificación hacia otros cultivos y mejores niveles de vida para las zonas circundantes.

VIII. CUMPLIMIENTO DE HITOS Y ACUERDOS FIDUCIARIOS ESPECIALES

- 8.1 **Desembolsos por resultados y acuerdos fiduciarios.** El organismo ejecutor se comprometerá a cumplir los acuerdos estándar del FOMIN referentes a desembolsos por resultados, adquisiciones y contrataciones, y gestión financiera especificados en el Anexo 7.

IX. DIVULGACIÓN DE INFORMACIÓN Y PROPIEDAD INTELECTUAL

- 9.1 **Divulgación de información.** De conformidad con la Política de Acceso a Información del Banco, este proyecto está sujeto a divulgación pública.