



Programa Financiero para el Desarrollo Productivo

(UR-L1099 / 3396/OC-UR)

Informe de Terminación de Proyecto (PCR)

Equipo de Proyecto Original: Ramón Guzmán (IFD/CMF), Jefe de Equipo; Francisco Demichelis (CMF/CPR), Jefe de Equipo Alterno; Emilio Sawada (ENE/CUR); Isabel Haro, Gloria Lugo, y Stephanie Suber (IFD/CMF); Rodolfo Graham (LEG/SGO); Paula Valencia y Oscar Camé (VPS/ESG); y David Salazar y Nadia Rauschert (FMP/CUR).

Equipo PCR: Francisco Demichelis (IFD/CMF), Jefe de Equipo; Gastón Rodríguez (CMF/CUR); María Carmen Fernández Díez, Claudia Márquez y Ana Lucía Lozano (IFD/CMF); Vida Bobic (SPD/SDV); Juan Manuel Casalino (LEG/SGO); e Isabel Haro (consultora).

Índice

Enlaces Electrónicos	ii
Enlaces Electrónicos Opcionales.....	ii
Información Básica del Proyecto	iv
I. Introducción	1
II. Criterios Centrales. Rendimiento del Proyecto.....	1
2.1 Relevancia	1
a. Alineación con las necesidades de desarrollo del país	1
b. Alineación estratégica.....	3
c. Relevancia del diseño.....	3
2.2 Eficacia	10
a. Declaración de objetivos de desarrollo del proyecto.	10
b. Resultados logrados	10
c. Análisis contrafactual.....	15
d. Resultados imprevistos.....	21
2.3 Eficiencia	22
2.4 Sostenibilidad	24
a. Aspectos generales de sostenibilidad	24
b. Salvaguardas ambientales y sociales.....	25
III. Criterios no centrales	26
3.1 Desempeño del Banco	26
3.2 Desempeño del Prestatario	27
IV. Hallazgos y Recomendaciones.....	28
4.1 Dimensiones 1 a 5	29

Enlaces Electrónicos

1. [Resumen de la Matriz de Efectividad del Desarrollo \(DEM\)](#)
2. Versión final del Informe de seguimiento de proyecto (PMR)*¹
3. [Lista de verificación PCR](#)

Enlaces Electrónicos Opcionales

1. [Seguimiento de indicadores de producto](#)
2. Reporte de Seguimiento BROU*¹
3. [Figuras](#)

¹ (*) A solicitud del país prestatario, esta información no se divulgará. “La no divulgación de esta información es de conformidad con la excepción de información específica de países contemplada en el párrafo 4.1 i de la Política de Acceso a Información del Banco”.

Acrónimos y Abreviaturas

BANCOLDEX	Banco de Desarrollo Empresarial de Colombia
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BEN	Balance Energético Nacional
BNDES	Banco de Desarrollo de Brasil
BROU	Banco de la República Oriental del Uruguay
CCLIP	Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión, por sus siglas en inglés
DIEA	Oficina de Estadística Agropecuarias
EP	Estrategia de País
ER	Energías Renovables
ESG	Unidad Ambiental y Social del BID (por sus siglas en inglés)
FND	Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero
FMI	Fondo Monetario Internacional
GWh	Gigavatios-hora
MGAP	Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca
MR	Matriz de Resultados
MW	Megavatios
NPL	<i>Non-performing loans</i>
OPP	Oficina de Planeamiento y Presupuesto
PCR	Informe de Terminación de Proyecto, por sus siglas en inglés
PIB	Producto Interno Bruto
PPA	<i>Power Purchase Agreement</i>
R.D.	Resolución de Directorio
ROP	Reglamento Operativo del Programa
SIN	Sistema Integrado Nacional
SGAS	Sistema de Gestión Ambiental y Social
UTE	Administración Nacional de Usinas y Transmisiones Eléctricas

INFORMACIÓN BÁSICA DEL PROYECTO

UR-L1099 Financial Program for Productive Development

Country Beneficiary Uruguay	Loan Instrument Investment Loan	Borrower UR-BROU - BANCO DE LA REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY	Loan(s) 3396/OC-UR	Sector Financial Markets	Sub-Sector Banking Market Development
Date of Board Approval Dec 15, 2014	Date of Eligibility for First Disbursement Nov 25, 2015	Date of Closure (CO) Jan 25, 2020	Loan Amount - Original 125,000,000.00	Loan Amount - Current 113,898,576.76	Pari Passu 0
Total Project Cost 125,000,000.00	Months In Execution from Approval 61	Months In Execution from First Disbursement 49	Original Date of Final Disbursement Jul 21, 2019	Actual Date of Final Disbursement Jan 21, 2020	Cumulative Extension(Months) 6
Total Amount Disbursed 113,898,576.76	Total Percentage of Disbursement 91%				

Ratings of project Performance in PMRs



Has This Project Received Funds from
another Project?

☐ Yes ☒ No

Has This Project Sent Funds to Another
Project?

☐ Yes ☒ No

Development Effectiveness Classification

Partly succesful

No	PMR Date	PMR Stage	Classification	Disbursement Percentage (As of Dec 31)
1	Mar 28, 2016	Second period Jan-Dec 2015	Satisfactory	36%
2	Apr 11, 2017	Second period Jan-Dec 2016	Alert	58%
3	Apr 18, 2018	Second period Jan-Dec 2017	Satisfactory	78%
4	Apr 15, 2019	Second period Jan-Dec 2018	Satisfactory	82%
5	Apr 20, 2020	Second period Jan-Dec 2019	Satisfactory	88%

^Bank Staff



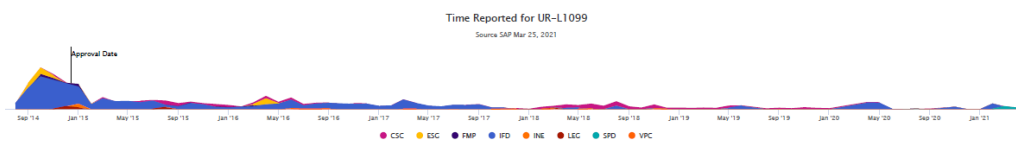
Positions	At PCR Jan 25, 2020	At Approval Dec 15, 2014
Vice-President VPS	Rodriguez-Ortiz,Ana	Levy,Santiago
Vice-President VPC	Rosa, Alexandre	Rosa,Alexandre Meira
Country Manager	Lupo,Jose Luis (CSC/CSC)	Lupo,Jose Luis (CSC/CSC)
Sector Manager	Schwartz Rosenthal,Moises (IFD/IFD)	Rodriguez-Ortiz,Ana (IFD/IFD)
Division Chief	Ketterer,Juan Antonio (IFD/CMF)	Ketterer,Juan Antonio (IFD/CMF)
Country Rep	Doyle,Morgan (CSC/CUR)	Taccone,Juan José (CSC/CUR)
Project Team Leader	Demichelis,Jose Francisco (IFD/CMF)	Guzman Zapater,Ramon (IFD/CMF)
PCR Team Leader	Demichelis,Jose Francisco (IFD/CM)	Demichelis,Jose Francisco (IFD/C)

^Staff Time and Cost



Stage Project Cycle	# of Staff Weeks	USD (including Travel and Consultant Costs)
Preparation	27.15	147,639.08
Supervision	62.91	338,765.74
Total	90.06	486,404.82

^Time



DECLARACIÓN DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO DEL PROGRAMA:

El Programa Financiero para el Desarrollo Productivo (UR-L1099), primer programa bajo la Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión (CCLIP) para el Financiamiento del Desarrollo Productivo (UR-X1011) tuvo como objetivo general promover la inversión en infraestructuras y la inversión productiva de empresas, mediante la provisión de financiamiento de mediano y largo plazo a través del Banco de la República Oriental del Uruguay (BROU). El Programa Financiero para el Desarrollo Productivo (UR-L1099) tuvo como objetivos específicos: (i) facilitar inversiones en plantas de generación eléctrica a partir de energías renovables mediante la provisión de financiamiento a medio y largo plazo, a fin de contribuir a la diversificación de la matriz energética del Uruguay y reducir las emisiones de CO₂; y (ii) posibilitar inversiones en proyectos en el sector agropecuario, a fin de incrementar la productividad, mediante la provisión de financiamiento de mediano y largo plazo.

I. INTRODUCCIÓN

El 15 de diciembre de 2014, el Directorio del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) aprobó el Programa de Financiamiento para el Desarrollo Productivo (UR-L1099, 3396/OC-UR) con el fin de promover la inversión en infraestructuras y la inversión productiva de empresas en Uruguay, mediante la provisión de financiamiento de mediano y largo plazo intermediado por el Banco de la República Oriental del Uruguay (BROU), banco público múltiple con un doble rol de banco comercial y de desarrollo. El programa fue el primero bajo la Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión (CCLIP) para el Financiamiento del Desarrollo Productivo (UR-X1011), aprobada para dicha institución en la misma fecha por un total de US\$250 millones. La CCLIP buscaba contribuir a mitigar la escasez de financiamiento a largo plazo que, según el análisis realizado, suponía una barrera fundamental para la inversión productiva y en infraestructuras en el Uruguay, frenando la acumulación de capital y el crecimiento de la productividad. En ese contexto, este primer programa se diseñó con el fin de canalizar recursos para la financiación de proyectos de generación eléctrica a partir de Energías Renovables (ER) y para inversiones en riego y reconversión de cultivos conducentes a incrementos de productividad en el sector agropecuario.

El contrato de préstamo de la primera operación fue suscrito entre el BID y el BROU el 21 de julio de 2015, por un monto de hasta US\$125 millones del Capital Ordinario del BID. En la misma fecha, el BID y la República Oriental del Uruguay suscribieron un contrato de garantía mediante el cual la República Oriental del Uruguay se constituyó como fiador solidario de todas las obligaciones contraídas por el BROU en el contrato de préstamo. El contrato de préstamo fue modificado el 19 de julio de 2018 (contrato modificadorio 1)². La primera operación fue declarada elegible el 25 de noviembre de 2015. El plazo original de desembolso previsto en el contrato de préstamo fue el 21 de julio de 2019, el cual fue prorrogado hasta el 21 de enero de 2020 para concluir los desembolsos de proyectos aprobados y en ejecución. El presente Informe de Terminación de Proyecto (PCR) tiene como objetivo documentar el desempeño del programa UR-L1099, 3396/OC-UR (en adelante, el programa) al final de su ejecución, con relación a las metas planteadas originalmente. En la medida de lo posible, el análisis de los resultados se ha basado en evidencia, incluyendo estudios relacionados a los sectores objetivo y un profundo trabajo analítico compartido entre el BID y el BROU.

II. CRITERIOS CENTRALES. RENDIMIENTO DEL PROYECTO

2.1 Relevancia

a. Alineación con las necesidades de desarrollo del país

El análisis de la situación de partida identificaba entre las causas principales del diferencial de crecimiento del Uruguay en relación con economías desarrolladas, a la baja acumulación de capital (baja inversión). Según los datos presentados en la [propuesta de préstamo](#), la relación entre el stock de capital y el Producto Interno Bruto (PIB) en Uruguay era inferior al de países de la región, como Colombia, Perú, o Brasil, y de países como Corea o Malasia. La formación bruta de capital fijo con relación al PIB había estado sistemáticamente por debajo de la media regional desde los primeros años 80.

Frente a este escenario, se planteó como objetivo del programa promover la inversión en infraestructuras y la inversión productiva de empresas, buscando contribuir a reducir la

² Se modificó el párrafo 1.01 del Anexo Único ampliando el presupuesto destinado para infraestructuras productivas no eléctricas del 10% al 30%.

brecha de inversión que frenaba el crecimiento del Uruguay. Específicamente, se buscó atender la falta de inversión en dos sectores en particular, debido a su importancia relativa para la economía del país y el déficit de capital que les afectaba: (i) la infraestructura de generación eléctrica; y (ii) la inversión productiva en el sector agropecuario. Estos objetivos estaban alienados con las prioridades y necesidades del país. Primero, con relación a la generación eléctrica, la dependencia del recurso hídrico y de las importaciones de combustibles fósiles se traducían en un sistema altamente vulnerable. En tal sentido, el Gobierno del Uruguay, a través de la “Estrategia Nacional de la Energía y la Política Energética 2005-2030”, buscaba promover la inversión en ER para diversificar la matriz eléctrica. La disposición del sector privado para participar de este mercado había sido demostrada con la adjudicación de contratos de compraventa de energía (*Power Purchase Agreement*, PPA) con precios muy competitivos y sin subsidios. No obstante, muchos de los proyectos adjudicados continuaban sin poder asegurar recursos financieros de plazo y tasas compatibles con la naturaleza de sus inversiones, poniendo en peligro su ejecución y las metas de diversificación de la matriz energética (ver [Propuesta de Préstamo](#)). Al cierre, este sector continúa siendo prioritario para el gobierno. El informe “[Hacia una Estrategia Nacional de Desarrollo - Volumen X - Presente y futuro de las energías renovables en Uruguay](#)”, ratifica el compromiso del país con el desarrollo de estas tecnologías, indicando que la Política Energética 2005-2030 viene siendo un pilar del desarrollo de las ER en Uruguay. Las ER fueron priorizadas por el gobierno como “uno de los complejos productivos estratégicos” en el marco de la elaboración de la Estrategia Nacional de Desarrollo, Uruguay 2050.

En segundo lugar, el sector agropecuario venía contribuyendo con alrededor del 60% de las exportaciones, en promedio, durante la década anterior a la aprobación del programa, representando casi un 13% del PIB nacional. En este contexto, dos iniciativas del gobierno buscaban contribuir a incrementos de productividad a través del aumento de las inversiones: la “Estrategia de Fomento del Desarrollo de la Agricultura Regada en Uruguay” y el “Proyecto de Reconversión del Sector Cítrico”, liderados por el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP). Con el riego se intentaba incrementar el rendimiento por hectárea, combatir la volatilidad de las precipitaciones asociada al cambio climático y poner en valor las producciones ante el incremento de los precios de la tierra. Por otro lado, el aumento de la vulnerabilidad frente a eventos climáticos, cambios en las condiciones de los mercados y de la competencia, o la pérdida de conexiones con las cadenas internacionales de valor venían afectando la puesta en valor del cítrico uruguayo. Al cierre, se observa la continuidad del enfoque de políticas y estrategias en mejorar la productividad a través de la innovación y la inversión. En los [Lineamientos Estratégicos](#) del MGAP 2015-2019, se considera como una de sus decisiones de política más relevantes al énfasis en riego, y se destacan las acciones realizadas en el marco del Plan Estratégico Citrícola para revertir la situación de estancamiento y mejorar la competitividad y el empleo en dicho sector³. Durante la ejecución, los niveles de inversión agregada en Uruguay se mantuvieron bajos respecto de economías comparables a nivel mundial ([EEO#3](#), Fig. A1). La formación de capital bruto disminuyó rápidamente desde su pico de 25% del PIB en 2012 a un 16% en 2017. Incluso en años pico de crecimiento de la inversión, la tasa máxima seguía siendo inferior al promedio de los países pares de alto crecimiento.

³ MGAP, Uruguay Agro Inteligente: Los Desafíos para un Desarrollo Sostenible, 2017.

b. Alineación estratégica

Al momento de aprobación, se verificó la alineación del programa con el marco del Noveno Aumento General de Recursos del BID (AB-2764) (GCI-9), contribuyendo a la prioridad sectorial de: (i) préstamos de apoyo a países pequeños y vulnerables; y (ii) préstamos para apoyar iniciativas sobre cambio climático, energías sustentables (incluyendo las renovables) y sostenibilidad medioambiental. Adicionalmente, se destacaba su contribución a las metas de desarrollo de: (i) porcentaje de firmas que usan bancos para financiar inversión; (ii) número de empresas productivas financiadas; y (iii) emisiones de CO₂ por US\$1 del PIB. El programa se alineó con el Documento de Marco Sectorial de Respaldo para PYME y Acceso y Supervisión Financieros (GN-2768-3), recientemente aprobado al momento de elaborar la propuesta de préstamo, puesto que sus actividades promovían el financiamiento del desarrollo productivo. Por último, estaba alineado con la Estrategia de País (EP) con Uruguay 2010-2015 (GN-2626), específicamente en los objetivos estratégicos del sector energía, y/o desarrollo sostenible de la agroindustria, y/o aumento de las exportaciones de servicios.

Al cierre, bajo la versión vigente de la [EP con Uruguay 2016-2020](#), aprobada en 2015, se mantiene la alineación del programa. Concretamente, el programa se alinea con los objetivos de: (i) “incrementar el financiamiento de mediano y largo plazo”, bajo el resultado de “mayor crédito bancario de mediano y largo plazo”; y (ii) “desarrollar capacidad instalada de generación de energía”, bajo el resultado de “mayor capacidad instalada de generación a partir de fuentes eólicas y solares”. Adicionalmente, el programa se alinea con una serie de estrategias del BID vigentes al 2020, incluyendo: (i) la Segunda Actualización de la Estrategia Institucional (AB-3190-2), específicamente bajo el desafío de “Productividad e Innovación”, ya que ofrece apoyo a empresas que invierten en modernización y procesos más eficientes de producción, además del área transversal de Cambio Climático y Sostenibilidad Ambiental, a través de la promoción de tecnologías de generación de electricidad a partir de fuentes renovables; (ii) el Marco de Resultados Corporativos 2020-2023 del Grupo BID (GN-2727-12), concretamente con los indicadores de Nivel 3 de “Financiamiento climático en operaciones del Grupo BID” y “Proyectos que apoyan la adaptación al cambio climático o la mitigación de sus efectos”, a través del financiamiento a proyectos de ER y riego; y (iii) la Estrategia Integrada para la Adaptación y Mitigación del Cambio Climático y las Energías Sostenibles y Renovables (GN 2609-1).

c. Relevancia del diseño

Resumen de la situación de partida. Durante la preparación y aprobación del programa, la economía uruguaya completaba una década de relativo crecimiento (tasa promedio de 5,6% en el período 2004-2013) con alta diversificación, tasas de desempleo cercanas al 7% y reducción significativa de la pobreza. Las previsiones de crecimiento para el trienio posterior a la aprobación eran del 3,4% promedio anual. Sin embargo, se destacaba cómo el Uruguay es una economía abierta y pequeña, por lo que sus posibilidades de expansión económica están sujetas a variaciones de las economías centrales (principalmente los Estados Unidos y China), y perturbaciones en los mercados globales y regionales. De hecho, el comportamiento de la economía uruguaya había sido volátil, con aceleraciones y crisis recurrentes.

Como se ha mencionado anteriormente, se identificaba un problema de baja acumulación de capital que incidía en un escaso crecimiento de la productividad. El análisis ponía de manifiesto la importancia de promover mejoras en la acumulación de capital, a través de la inversión en infraestructuras y la inversión productiva de empresas en Uruguay. Este constituyó el marco de aprobación para una CCLIP por US\$250 millones. Bajo ese marco

y en línea con las prioridades del gobierno, se propuso este primer programa amparado por la CCLIP, que priorizaba inversiones en los sectores de infraestructura de ER y agropecuario, dos sectores con demostrada importancia relativa para la economía del país, y prevalencia de déficit de capital para realizar inversiones (ver Sección 2.1.a).

Problema identificado. En términos generales, uno de los principales factores causales frenando la inversión productiva en Uruguay era la escasez de crédito a largo plazo. Según los datos presentados en el análisis de la propuesta de préstamo, el crédito total a empresas en Uruguay sólo alcanzaba un 12% del PIB (datos disponibles a diciembre de 2012), mientras que en países como Chile o Brasil llegaba al 52% y 26% del PIB, respectivamente. Los mercados de renta fija y renta variable eran poco desarrollados, concentrándose en transacciones de certificados de depósitos e instrumentos públicos. Por tanto, la alternativa principal de las empresas en Uruguay para financiarse era el sistema bancario, altamente concentrado, con el 98% de los activos del sistema perteneciendo a 12 entidades, dos de ellas públicas. Sin embargo, pese a que se observaban posiciones líquidas en la banca, la transformación de dichas posiciones en crédito era muy baja, especialmente a largo plazo, pues esto producía descalces en el pasivo debido a la alta composición de depósitos a la vista. A esto se sumó el ajuste a la normativa de capital y de liquidez de Basilea III⁴, que reforzó la aversión de la banca a invertir con plazos largos de maduración.

Aunado a este escenario de base, para los sectores de focalización del programa (infraestructura eléctrica y agropecuario), el análisis identificaba la necesidad de condiciones especiales de financiamiento para apalancar inversiones del sector privado. En primer lugar, las inversiones en plantas de ER requieren importantes volúmenes de capital y financiamiento de largo plazo para balancear los ingresos con el repago de la deuda. Esto es, la mayoría de los recursos para financiarlos se requieren en la etapa previa al inicio de la operación, durante la cual no se generan ingresos. Por ello, estas inversiones dependen en gran medida de la disponibilidad de crédito en condiciones de plazo que estén de acuerdo con el perfil financiero de los proyectos. Por otra parte, las inversiones necesarias para implementar sistemas de riego o reconversión de cítricos son complejas. Para que éstas sean viables, especialmente en el caso de explotaciones pequeñas y medianas, se requieren condiciones financieras de plazo y flexibilidad (hasta 10 años y mayores periodos de gracia).

Solución propuesta y detalles del diseño. Para atender el problema de acceso a crédito, el programa propuso canalizar recursos bajo dos componentes para la financiación de proyectos de infraestructura de generación eléctrica a partir de ER (Componente I) e inversiones en el sector agropecuario (Componente II), a través del BROU, en su rol de banco público de desarrollo⁵. Los recursos del BID proveerían fondeo al BROU para que éste pueda ofrecer crédito de mediano y largo plazo a proyectos elegibles de acuerdo con la demanda. La teoría de cambio proponía que una implementación efectiva de las actividades del programa generaría productos (créditos) que a su vez producirían resultados tangibles (inversiones y sus respectivos bienes y servicios), posibles de medir y monitorear en términos agregados y a nivel de proyecto (Figura 1).

Según descrito arriba, las condiciones para el diseño propuesto se pueden resumir en:

⁴ Basilea III es un conjunto de medidas acordadas internacionalmente en respuesta a la crisis financiera de 2007-09, con el objetivo de reforzar la regulación, la supervisión y la gestión del riesgo de los bancos.

⁵ Los bancos públicos de desarrollo cumplen un papel importante en cubrir las brechas de financiamiento que afectan a sectores estratégicos de la economía, apoyando la inversión y movilizando una importante cantidad de recursos para el desarrollo y crecimiento económico de los países en los que operan.

- que existía una demanda desatendida de financiamiento en los sectores foco del programa; es decir, que la demanda por recursos financieros para cubrir estas inversiones excedía la oferta;
- que la disponibilidad de financiamiento en condiciones adecuadas es clave para desarrollar técnicas productivas y nuevas tecnologías en general, dado que es necesario cubrir altos costos iniciales y riesgos incrementales;
- que los recursos del programa, a través del fondeo al BROU, permitirían ampliar la capacidad del sector bancario para otorgar crédito a plazos consistentes con las características de estos proyectos en términos de riesgo y retorno;
- que las condiciones macroeconómicas, políticas y sociales del país no supondrían un impedimento para que, con acceso a financiamiento, los proyectos puedan implementarse y comenzar a operar, generando los beneficios esperados;
- que, en un marco favorable a la inversión, los actores privados estarían en capacidad de analizar la viabilidad de proyectos específicos y que su participación voluntaria bajo condiciones de mercado supondría que dichos proyectos generan un retorno para el inversor (costos financieros menores que beneficios financieros, desde la perspectiva privada) y que los proyectos se materializarían.

El Cuadro 1 presenta los indicadores de la Matriz de Resultados (MR) en los distintos momentos del ciclo del proyecto. Se realizaron ajustes a la MR durante el periodo de elegibilidad que fueran acordados con el ejecutor, la base para la evaluación será la MR con los cambios incorporados. No obstante, durante la ejecución se realizaron modificaciones a las metas en el ámbito de los componentes, que se incorporaron directamente al contrato de préstamo y al Reglamento Operativo del Programa (ROP), según se detalla a continuación.

En primer lugar, el contrato de préstamo, firmado entre el BID y el BROU en julio de 2015, contempló la inclusión de “otras infraestructuras productivas” como inversiones elegibles bajo el Componente I (originalmente hasta un 10% del monto total del préstamo) en respuesta a la demanda percibida por el BROU. En términos prácticos, a partir de la firma del contrato, el Componente I del programa ya no se limitaba a infraestructuras de generación eléctrica, sino que permitía financiar otro tipo de infraestructuras. Las condiciones de elegibilidad de infraestructuras no eléctricas se establecieron en el ROP, finalizado entre el BID y el BROU también en julio de 2015, y aprobado por el Directorio del BROU en octubre de ese mismo año. La inclusión de este aspecto se considera en línea con el objetivo general del programa de promover la inversión en infraestructuras y la inversión productiva de empresas. Posteriormente, en marzo de 2018 se aprobó aumentar el presupuesto para infraestructuras productivas no eléctricas del 10% hasta un 30% del monto total del programa (de US\$12,5 millones a US\$37,50 millones), a solicitud del BROU, en un contexto en el que sus previsiones indicaban una demanda inminente de proyectos en otras infraestructuras (ver [Solicitud de Modificación del Anexo Único](#)). Considerando esto, mediante una modificación del anexo único del Contrato de Préstamo 3396/OC-UR, en julio de 2018 se acordó con el BID ampliar el presupuesto del programa que permitía utilizar el financiamiento en este tipo de proyectos. Finalmente, en agosto de 2019, el BROU solicitó al BID un traspaso de presupuesto del Componente II al Componente I por US\$10 millones (ver [Solicitud de transferencia entre componentes](#)). Dicho traspaso, aunque aceptable bajo el diseño del programa, tuvo impactos en la cantidad de créditos otorgados bajo cada componente al final del programa (es decir, en los productos) y, consecuentemente, afectó los resultados asociados.

El diseño del programa previó que los créditos se otorgarían de acuerdo con la demanda. Siguiendo esta característica, no se requirió una asignación de recursos predeterminada

para cada componente, aunque se exigió el estricto cumplimiento con los criterios de elegibilidad establecidos en el ROP⁶. Esto permitiría una flexibilidad para cambios como los descritos arriba, para responder a la necesidad de ir ajustando la planificación a la demanda. Sin embargo, esto supone una dificultad de cara a la estructura de indicadores y la determinación de las metas, que se estiman en base a proyecciones que cambian recurrentemente durante la ejecución. En general, el planteamiento del marco de resultados para programas de intermediación financiera es complejo, por cuanto no se conoce ex ante la composición de la cartera que será financiada. Esta dificultad se acentúa cuando existe más de una tipología de proyecto que contribuye al logro de los objetivos de desarrollo. La incertidumbre al momento de realizar las proyecciones puede tener impactos más o menos significativos sobre la valoración del alcance de las metas al final del programa.

La MR planteaba que todos los créditos serían desembolsados durante los dos primeros años de ejecución y, por consiguiente, se esperaba poder verificar los resultados al final del periodo de ejecución de 4 años. Al cierre del programa se verifican desembolsos por US\$113,9 millones, un 91% del total de los recursos aprobados para este préstamo. El saldo remanente (US\$11,1 millones) fue cancelado en acuerdo entre el BROU y el BID (ver [Solicitud de Cancelación](#)). Se reportan todos los resultados propuestos durante el diseño. Adicionalmente, se ha podido verificar el valor alcanzado para la generación eléctrica a partir de fuentes ER, como porcentaje de la generación total, inicialmente planteado como indicador asociado al objetivo general, cuyo valor al cierre se presenta como evidencia adicional para el objetivo específico 1 en la sección 2.2.b.

Para resumir esta sección, respecto de la relevancia del programa se considera que:

- Los objetivos de desarrollo se alinearon con las necesidades del país y con las EP vigentes durante la ejecución y cierre del programa.
- El diseño respondió también a las necesidades del país y la solución propuesta se considera apropiada para atender los problemas de acceso a financiamiento identificados en el contexto local.
- La lógica vertical soporta el vínculo de los objetivos propuestos con los resultados y los productos que originan dichos cambios.
- El esquema de intermediación a través de un banco público se considera una forma eficiente de atender, bajo un mismo esquema, a una cartera de varios proyectos en sectores diversos como los que se dirige el programa.
- El esquema de financiamiento de acuerdo con la demanda otorgó flexibilidad al uso de los recursos, permitiendo financiar inversiones viables de forma oportuna. Se considera que esta condición de flexibilidad sirvió para fines de ejecución, pero produjo limitaciones en términos de la estructura de componentes e indicadores, y de objetivos específicos que no incorporaron a la totalidad de los proyectos elegibles. Aunque el uso de los recursos mantuvo un vínculo claro con el objetivo general de desarrollo del programa y las necesidades del país, 19,5% de valor desembolsado no se refleja en ningún indicador de impacto o resultado.

⁶ La demanda para inversión en ER estaba garantizada por los compromisos adquiridos a través de las subastas, mientras que la de inversiones productivas en el sector agropecuario era más incierta.

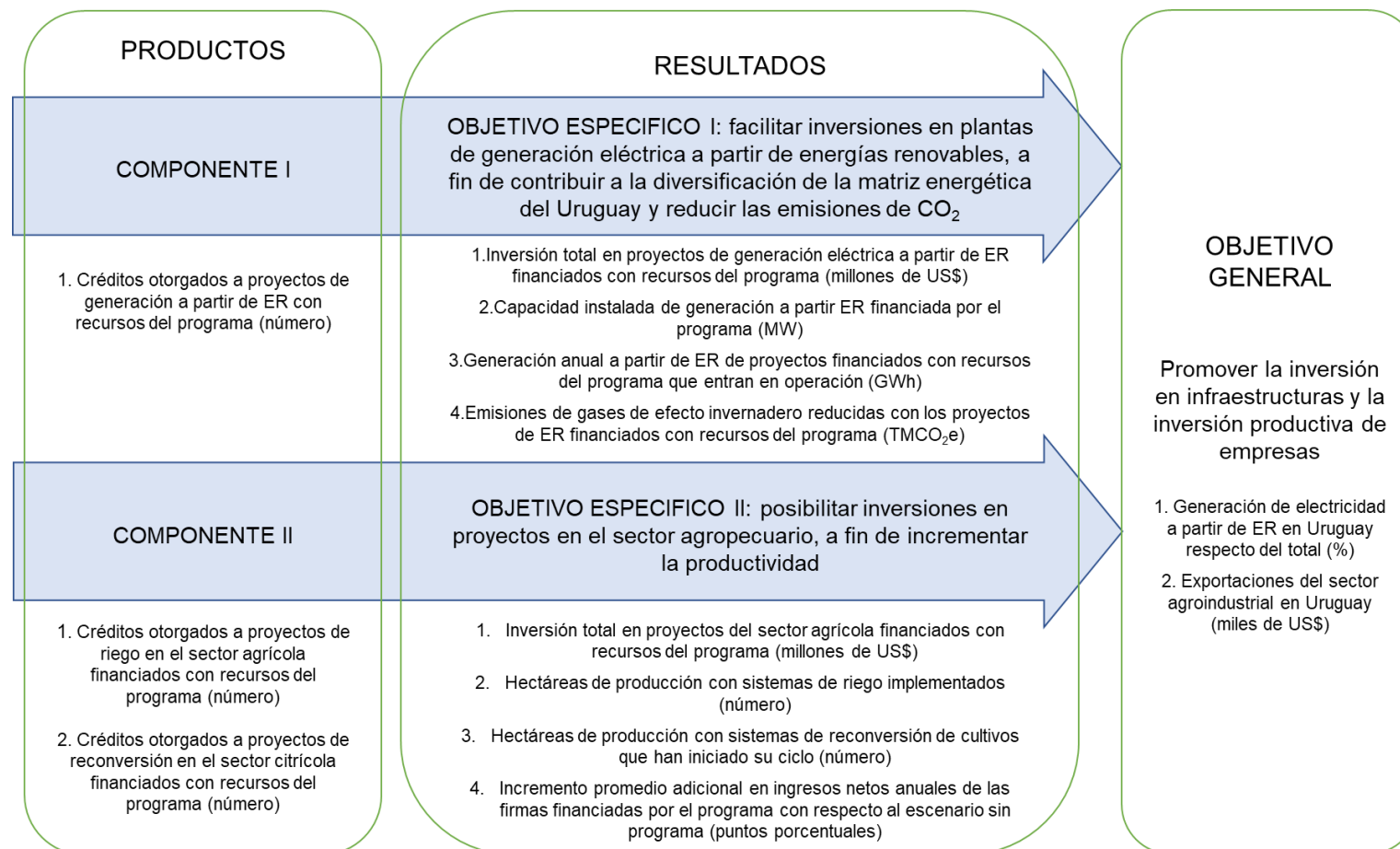
Cuadro 1.- Matriz de Resultados a la aprobación, en el plan de elegibilidad y al cierre

Indicadores	En aprobación			Plan de elegibilidad			Al terminar el programa (PCR)			Comentarios
	Unidad de Medida	Línea de Base	Meta (P)	Unidad de Medida	Línea de Base	Meta (P)	Unidad de Medida	Línea de Base	(A)	
RESULTADOS										
Objetivo específico 1: Facilitar inversiones en plantas de generación eléctrica a partir de energías renovables, a fin de contribuir a la diversificación de la matriz energética del Uruguay y reducir las emisiones de CO2										
Inversión total en proyectos de generación eléctrica a partir de ER financiados con recursos del programa.	Millones de US\$	0	149,8	Millones de US\$	0	149,8	Millones de US\$	0	235,4	Estimación inicial de la meta basada en un coste de inversión de US\$1,2 millones por MW para energía eólica y US\$2,3 millones por MW para solar, tecnologías asumidas para la cartera de proyectos durante el diseño. Al cierre, se verifica la inversión total de cada proyecto financiado y se suma para obtener el valor alcanzado.
Capacidad instalada de generación a partir ER financiada por el programa.	MW	0	122	MW	0	122	MW	0	120,9	De acuerdo con la definición en aprobación, el indicador mide la capacidad instalada acumulada (lista para operar o en construcción) de proyectos que reciben financiamiento con recursos del programa.
Generación anual a partir de ER de proyectos financiados con recursos del programa que entran en operación.	GWh	0	423,98	GWh	0	423,98	GWh	0	466	Estimación de la meta en aprobación a partir del factor de planta promedio para las tecnologías eólica y solar, según datos de la ■ *7. Al cierre se verifica la generación anual (al 2019) para cada proyecto y se suma para obtener el valor alcanzado.
Emisiones de gases de efecto invernadero reducidas con los proyectos de ER financiados con recursos del programa.	TM CO2e	0	132.283	TM CO2e	0	132.283	TM CO2e	0	145.392	La estimación de la meta fue elaborada en base a la capacidad instalada que se estimaba generar con los proyectos financiados y un factor de emisión promedio en Uruguay al momento de aprobación (312kgCO2/MW). Por consistencia, al cierre se utiliza el mismo factor de emisión, aplicado al valor de generación real verificado.

⁷ (*) A solicitud del país prestatario, esta información no se divulgará. "La no divulgación de esta información es de conformidad con la excepción de información específica de países contemplada en el párrafo 4.1 i de la Política de Acceso a Información del Banco".

Indicadores	En aprobación			Plan de elegibilidad			Al terminar el programa (PCR)			Comentarios
	Unidad de Medida	Línea de Base	Meta (P)	Unidad de Medida	Línea de Base	Meta (P)	Unidad de Medida	Línea de Base	Meta (P)	
Objetivo específico 2: Posibilitar inversiones en proyectos en el sector agropecuario, a fin de incrementar la productividad										
Inversión total en proyectos del sector agrícola financiados con recursos del programa.	Millones de US\$	0	55,4	Millones de US\$	0	55	Millones de US\$	0	50,46	Estimación inicial basada en una ratio de apalancamiento (deuda capital) de 70/30 para la cartera de proyectos financiados. Al cierre, se verifica la inversión total de cada proyecto financiado y se suma para obtener el valor alcanzado.
Hectáreas de producción con sistemas de riego implementados.	Número	238.000	16.600	Número	238.000	10.000	Número	238.000	5.282	De acuerdo con la definición en aprobación, el indicador mide el total de hectáreas de cultivo que se encuentran dentro del alcance de los sistemas de riego financiados con recursos del programa.
Hectáreas de producción con sistemas de reconversión de cultivos que han iniciado su ciclo.	Número	0	4.650	Número	0	400	Número	0	290	Según la definición en aprobación, el indicador mide el total de hectáreas de los predios que han iniciado un proceso de reconversión con los proyectos financiados con recursos del programa.
Incremento promedio adicional en ingresos netos anuales de las firmas financiadas por el programa con respecto al escenario sin programa.	Puntos porcentuales	0	36	Puntos porcentuales	0	15	Puntos porcentuales	0	84	Según definido en aprobación, el indicador mide el incremento en los ingresos netos de empresas que obtengan financiamiento con fondos del programa, con relación al incremento esperado de dicho perfil de empresa sin programa. Al cierre se utiliza el registro de resultado operativo para cada empresa financiada, versus el resultado operativo de empresas que solicitaron financiamiento y no lo utilizaron.

Figura 1. Esquema de la lógica vertical del programa



Fuente: Elaboración propia, en base al marco de resultados del programa durante el diseño.

2.2 Eficacia

a. Declaración de objetivos de desarrollo del proyecto.

De acuerdo con lo establecido en la propuesta de préstamo aprobada por el Directorio, los objetivos declarados para la evaluación del programa son:

- General: promover la inversión en infraestructuras y la inversión productiva de empresas, mediante la provisión de financiamiento de mediano y largo plazo a través del BROU.
- Específicos: (i) facilitar inversiones en plantas de generación eléctrica a partir de ER mediante la provisión de financiamiento a medio y largo plazo, a fin de contribuir a la diversificación de la matriz energética del Uruguay y reducir las emisiones de CO₂; y (ii) posibilitar inversiones en proyectos en el sector agropecuario, a fin de incrementar la productividad, mediante la provisión de financiamiento de mediano y largo plazo.

El programa se ejecutó bajo dos componentes, cada uno de ellos asociado a un objetivo específico. Para determinar las metas de los indicadores de resultados se utilizó una distribución indicativa de US\$86 millones para el Componente I (69%) y US\$39 millones para el Componente II (31%).

b. Resultados logrados

De acuerdo con la lógica planteada para el programa, los productos descritos para cada componente debían conducir al logro de resultados asociados a cada objetivo específico (Figura 1). Como punto de partida de la cadena de resultados del programa, se propusieron tres indicadores de producto: para el Componente I, número de créditos otorgados a proyectos de generación a partir de ER; y para el Componente II, número de créditos otorgados a proyectos de riego en el sector agrícola y número de créditos otorgados a proyectos de reconversión en el sector citrícola. A continuación, se describe el logro de metas para cada producto (ver [EEO#1](#)).

Para el Componente 1 se estimó una partida de US\$86 millones durante el diseño (69% del total), considerando únicamente proyectos de infraestructura de generación de ER. La MR no incluyó indicadores para medir un resultado asociado a “otras infraestructuras”, que se contemplaron como elegibles en el contrato de préstamo (ver Sección 2.1.c). Se financió la implementación y puesta en marcha de plantas de generación eólica y solar, concretamente, 4 proyectos con lo que se logra un alcance del 66,7% para el producto vinculado a proyectos de generación a partir de ER (Producto 1). Adicionalmente, pese a que no fueron establecidos indicadores para “otras infraestructuras no eléctricas”, al cierre se reporta un total de 3 créditos para esta categoría de proyectos (Tabla 1)⁸. Los recursos utilizados en el Componente I (incluyendo otras infraestructuras no eléctricas) corresponden a cerca del 80% del total desembolsado.

Tabla 1. – Proyectos financiados bajo el Componente I

Nombre del proyecto	Valor préstamo (MUSD)	Valor total inversión (MUSD)	Capacidad instalada (MW)	Generación anual (GWh)	Tecnología/ Sector
Infraestructura de ER					

⁸ Las cifras agregadas en US\$ pueden presentar discrepancias debido a la conversión de moneda y el redondeo, pero éstas no tienen un impacto significativo en la valoración del alcance de las metas.

Nombre del proyecto	Valor préstamo (MUSD)	Valor total inversión (MUSD)	Capacidad instalada (MW)	Generación anual (GWh)	Tecnología/ Sector
■*9	40,0	125,4	67,4	239,1	Eólica
■*9	3,0	7,4	3,6	10,7	Eólica
■*9	0,3	n.i.	0,1	0,2	Solar PV
■*9	24,9	102,6	50,0	216,0	Eólica
Total ER	68,2	235,4	120,9	466,0	
Otras infraestructuras (no eléctricas)					
■*9	9,6	14,6			
■*9	11,8	38,1			
■*9	0,9	5,9			
Total Otras infraestructuras	22,2	58,6			
Total Componente I	90,4	294,0			

Notas: MUSD = Millones de USD; MW = Megavatios; GWh = Gigavatios-hora; n.i. = no informado

La proyección inicial asignaba al Componente II un total de US\$39 millones (31% del total) distribuidos entre dos (2) productos vinculados a: proyectos de riego, por US\$25 millones (Producto 2); y proyectos de reconversión con US\$14 millones (Producto 3). En 2019 se redujo la previsión a US\$29 millones, y al cierre, los recursos utilizados en el Componente II equivalen a poco más de US\$23 millones (20% del total programa), 20,7% por debajo de la última proyección realizada en 2019¹⁰.

Se han otorgado 14 créditos a proyectos de riego (Tabla 2). Esto corresponde a un 16,9% de la meta, establecida en 83 créditos. El valor meta fue determinado a partir de supuestos sobre un préstamo promedio de US\$0,3 millones y la asignación indicativa de US\$25 millones. Al cierre, verificamos que (i) el valor de la cartera real fue de US\$22,5 millones; y (ii) de los 14 créditos, 4 tienen un valor superior a US\$1 millón, produciendo un crédito promedio de US\$1,4 millones, casi 5 veces más de lo que se había considerado para estimar la meta. Durante el periodo de ejecución, el factor más significativo de la caída de la demanda de los proyectos de riego fue el cambio climático. Al momento de aprobación el país venía de un período de grandes sequías. A fines de 2015 se alcanzó un nivel histórico de inundaciones con 5 eventos ese año. En 2017 esta tendencia de precipitaciones continuó afectando principalmente a Salto, Paysandú, Artigas y Rio Negro. El 2018 y 2019 fueron años pico de precipitaciones, con 3 eventos del tenor de 2015¹¹. Esto afectó las decisiones de inversión de las empresas, aunque los proyectos de mayor porte se vieron menos afectados.

Tabla 2. – Proyectos financiados bajo el Componente II

Nombre del proyecto	Valor préstamo (MUSD)	Valor total inversión (MUSD)	Área de proyecto (Has)	R.O. antes del programa (USD)	R.O. después del programa (USD)	Sector/ Subsector
■*9	0,54	0,67	160	9.692	62.708	Riego
■*9	0,30	0,61	160	(21.268)	(12.398)	Riego

⁹ (*) A solicitud del país prestatario, esta información no se divulgará. “La no divulgación de esta información es de conformidad con la excepción de información específica de países contemplada en el párrafo 4.1 i de la Política de Acceso a Información del Banco”.

¹⁰ Las cifras agregadas en US\$ pueden presentar discrepancias debido a la conversión de moneda y el redondeo, pero éstas no tienen un impacto significativo en la valoración del alcance de las metas.

¹¹ Sistema Nacional de Emergencias, [Balance de eventos adversos ocurridos durante el período 2015-2019](#).

Nombre del proyecto	Valor préstamo (MUSD)	Valor total inversión (MUSD)	Área de proyecto (Has)	R.O. antes del programa (USD)	R.O. después del programa (USD)	Sector/ Subsector
■*12	0,68	0,83	645	102.052	123.909	Riego
■*12	0,48	0,80	290	3.773	250.542	Citrícola
■*12	0,65	1,32	500	136.534	125.982	Riego
■*12	2,12	3,05	527	235.000	832.000	Riego
■*12	0,47	0,67	100	363.917	318.273	Riego
■*12	0,49	0,72	100	194.385	325.796	Riego
■*12	13,00	31,50	1.540	46.857	6.108.034	Riego
■*12	1,13	1,63	150	272.954	(161.612)	Riego
■*12	2,00	3,80	679	790.915	588.486	Riego
■*12	0,38	0,47	209	196.199	262.179	Riego
■*12	0,10	0,16	52	253.752	190.584	Riego
■*12	0,50	4,00	160	517.233	21.263	Riego
■*12	0,19	0,23	300	261.000	277.600	Riego
Total Componente II	23,02	50,46	5.572	3.362.995	9.313.346	

Notas: MUSD = Millones de USD; Has = Hectáreas; R.O. = Resultado Operativo

Con base en la asignación indicativa de US\$14 millones para proyectos de reconversión en el segmento de cítricos, y un préstamo promedio de US\$0,15 millones, se estimó una meta de 93 créditos. Al cierre, se verifica un único crédito (Tabla 2), siendo el logro para este producto del 1,1%. Una serie de elementos influyeron al momento de definir la previsión para estas inversiones. Inicialmente, las expectativas sobre proyectos de reconversión citrícola obedecieron a la estrategia del MGAP, la cual sufrió un estancamiento en los años posteriores a la aprobación del programa debido fundamentalmente a la caída de las exportaciones a Estados Unidos, asociado a un cambio de exigencias en los cítricos, que afectó principalmente a las mandarinas, producto mayoritariamente exportado a ese país¹³. Además, potenciar demanda para proyectos que requieren plazos de amortización y periodos de gracia sustancialmente más largos que el estándar del mercado resulta complejo en un contexto de crisis.

Específicamente para evitar el tipo de problemas descritos arriba, la nueva práctica es definir como producto el monto total de créditos, y no el número de créditos.

A continuación, se describen aspectos de efectividad para cada uno de los resultados esperados.

Objetivo específico I: Facilitar inversiones en plantas de generación eléctrica a partir de ER, a fin de contribuir a la diversificación de la matriz energética del Uruguay y reducir las emisiones de CO₂.

Resultado 1. Inversión total en proyectos de generación eléctrica a partir de ER financiados con recursos del programa (US\$). Para cada proyecto, el expediente de financiamiento informa sobre el monto total de inversión, que incluye el financiamiento del programa y recursos de otras fuentes (deuda o capital). Al cierre se verifica una inversión

¹² (*) A solicitud del país prestatario, esta información no se divulgará. "La no divulgación de esta información es de conformidad con la excepción de información específica de países contemplada en el párrafo 4.1 i de la Política de Acceso a Información del Banco".

¹³ La Diaria Trabajo, "[El Sector cítrico sigue en problemas](#)", 2020.

total de US\$235,4 millones (Tabla 1). Este valor supera la meta de US\$149,8 millones establecida en aprobación, reportando un **logro de más de 100%**. El valor reportado corresponde a solo 3 de los 4 proyectos financiados, pues la inversión total en el proyecto ■*¹⁴ no fue informada. Asimismo, el valor alcanzado no incluye a los proyectos catalogados como “otras infraestructuras” que, si bien se financiaron bajo el Componente I, no fueron reflejados en ningún indicador de resultado, como se explica en la sección 2.1.c. Para estos proyectos (3 en total), la inversión alcanzó los US\$58,6 millones. Si consideramos el total de recursos del Componente I, se obtendría una inversión de US\$294 millones generada en todos los proyectos financiados bajo el Componente I.

Resultado 2. Capacidad instalada de generación a partir ER financiada por el programa (MW). Se estimó una meta de 122 MW para 5 parques eólicos y solares, asumiendo una capacidad promedio de 20,3 MW por proyecto. Al cierre, se confirmó que la efectiva puesta en operación de la capacidad para los 4 proyectos de ER financiados suma 120,9 MW (Tabla 1). Esto representa un **logro de 99,1%** sobre la meta.

Resultado 3. Generación anual a partir de ER de proyectos financiados con recursos del programa que entran en operación (GWh). A partir de los datos del último reporte disponible para valores de generación (2019) se verifica la generación efectiva anual para cada uno de los proyectos de ER financiados. La generación agregada alcanza los 466 GWh (Tabla 1). Este valor supera la meta planteada en aprobación de 423,98 GWh, reportándose un **logro de más de 100%** para este indicador.

Resultado 4. Emisiones de GEI reducidas con los proyectos de ER financiados con recursos del programa (tCO₂). La metodología utilizada para este indicador corresponde a un estándar internacional basado en la aplicación de un factor de emisión que mide la cantidad de CO₂ equivalente por unidad de electricidad generada por el sistema eléctrico del país en su conjunto.¹⁵ Previo a la aprobación, el factor de emisión del Sistema Integrado Nacional (SIN) del Uruguay presentaba alta variabilidad,¹⁶ asociada al impacto significativo del recurso hídrico sobre la generación eléctrica del país y el consecuente uso de combustibles fósiles para compensarla ([EEO#3](#), Fig. A2). Como resultado, para estimar la meta durante el diseño se optó por aplicar un factor de emisión de 312 tCO₂/GWh, basado en los valores pico del histórico¹⁷. A fin de obtener un valor comparable con dicha meta, al cierre se realiza el cálculo aplicando el mismo factor de emisión, con lo cual se obtienen 145.389,16 tCO₂. Siendo que la meta establecida en aprobación fue 132.283 tCO₂, se obtiene un **logro de más de 100%** para este indicador. Se justifica la utilización del mismo factor de emisión aplicado durante el diseño, para el cálculo del logro, no solo por la necesidad de obtener un valor que sea comparable, sino

¹⁴ (*) A solicitud del país prestatario, esta información no se divulgará. “La no divulgación de esta información es de conformidad con la excepción de información específica de países contemplada en el párrafo 4.1 i de la Política de Acceso a Información del Banco”.

¹⁵ Generalmente, el factor es calculado con base en prácticas aceptadas internacionalmente, a través de las cuales la “producción” de un determinado volumen de reducción de emisiones es substraída de una línea de base hipotética de emisiones.

¹⁶ El factor de emisión varía de un año a otro, de acuerdo con la mezcla de combustibles empleados en la generación de electricidad entregada a la red.

¹⁷ Se desconocen los criterios bajo los cuales se obtuvo dicho promedio que, según se puede deducir, está basado en valores máximos registrados en la década previa a la aprobación del programa. En ese sentido, la estimación de la meta se considera poco conservadora, puesto que el diagnóstico identificaba una tendencia creciente de las ER en el país.

también porque se asume que la evolución de la matriz eléctrica habría sido distinta en ausencia del programa¹⁸.

Resultado adicional Componente I. Generación de electricidad a partir de ER en Uruguay respecto del total (%). Dentro del plazo requerido para la presentación de este informe, se ha podido verificar el valor alcanzado para la generación eléctrica a partir de fuentes ER, como porcentaje de la generación total, que inicialmente se había planteado como impacto. Se presenta el valor al cierre de este indicador como evidencia adicional de que se cumplió un resultado asociado al objetivo de “contribuir a la diversificación de la matriz energética del Uruguay”. Según el Balance Energético Nacional (BEN), en conjunto las ER participaron con un 98% en la matriz de generación eléctrica en 2019 (EEO#3, Fig. A3). Este valor está por encima de la meta propuesta en la MR (94%), con lo que se considera un **logro de más de 100%**. Cabe resaltar que la meta prevista se planteó como resultado no solo del financiamiento directamente otorgado con los recursos del programa, sino también del efecto indirecto en el desarrollo inducido de inversiones en ER en el país.

Objetivo específico II: Posibilitar inversiones en proyectos en el sector agropecuario, a fin de incrementar la productividad

Resultado 5. Inversión total en proyectos del sector agrícola financiados con recursos del programa (US\$). De forma análoga al indicador de resultado 1, el monto total de inversión se obtiene a partir de la suma de los valores individuales para cada proyecto financiado bajo este componente, según registrado en los respectivos expedientes de crédito (Tabla 2). Se verifica una inversión total (crédito más otras fuentes de financiamiento, incluyendo deuda y capital) de US\$50,46 millones, que corresponde a un **alcance de 92%** con relación a la meta de US\$55 millones.

Resultado 6. Hectáreas de producción con sistemas de riego implementados (ha). A partir de los expedientes de créditos otorgados a sistemas de riego bajo este componente, se obtiene el número de hectáreas a nivel proyecto (Tabla 2). La suma de dichos valores alcanza las 5.282 ha, que corresponde a un **logro de 53%**, en relación con la meta establecida antes de alcanzar elegibilidad + 60 días (10.000 ha). El indicador de hectáreas es resultado directo de la cantidad de proyectos financiados y el tamaño promedio de dichos proyectos. Como se ha explicado al inicio de esta sección, el número total de créditos de riego otorgados (14 créditos) corresponde a solo un 16.9% de la meta para el producto, mientras que el crédito promedio fue mucho mayor al que se había supuesto para la cartera de beneficiarios de este tipo de proyectos. El tamaño del crédito está directamente relacionado con el área de los proyectos. Por tanto, si bien no se alcanzó la meta para este indicador, el alcance mejora respecto del logro del producto gracias al tamaño de los proyectos.

Resultado 7. Hectáreas de producción con sistemas de reconversión de cultivos que han iniciado su ciclo (ha). Puesto que el programa financió solo un proyecto de este tipo, el indicador de este resultado corresponde a ese proyecto, igual a 290 hectáreas. Este valor corresponde a un **logro de 73%** respecto de la meta (400 ha). Ocurre en este caso lo mismo que para el resultado 6. Puesto que las hectáreas apoyadas son resultado directo de la cantidad de proyectos financiados, el bajo alcance en términos de número de créditos impacta necesariamente en el alcance en términos de hectáreas apoyadas.

¹⁸ La reducción del factor de emisión es producto del aumento del aumento de las ER en el *mix* de fuentes de generación eléctrica, que en parte deriva de los proyectos financiados por el programa y su potencial efecto demostración.

Resultado 8. Incremento promedio adicional en ingresos netos anuales de las firmas financiadas por el programa con respecto al escenario sin programa (p.p.). La MR definió este indicador como el incremento en los ingresos netos de empresas del sector agropecuario que obtengan financiamiento con fondos del programa, en relación con el incremento esperado de dicho perfil de empresa sin programa. A partir de los datos presentados por el BROU a nivel proyecto, no fue posible obtener el dato de ingresos netos para las empresas beneficiarias. Sin embargo, se tiene el valor del resultado operativo antes y después del programa en US\$ (Tabla 2)¹⁹. Si se obtienen los promedios para los registros de los 15 proyectos financiados, se tiene un valor de US\$0,22 millones antes del programa y US\$0,62 millones después del programa. Esto supone un crecimiento del 176,94%. Por otra parte, a fin de comparar respecto del escenario sin programa, se requeriría una muestra representativa de empresas no beneficiarias que sean estadísticamente comparables con las beneficiarias. Para este fin, se ha recurrido a información de empresas que solicitaron crédito bajo este componente y cuya solicitud fue aprobada, pero que finalmente no tomaron el crédito. Los registros con datos disponibles que cumplen con estas características son únicamente dos que, si bien no pueden considerarse una cantidad representativa, corresponde a un 13% del total de empresas beneficiarias (2 versus 15) y sirve como referencia del crecimiento de empresas comparables que no recibieron crédito. Para estas dos empresas el resultado operativo promedio alcanza los US\$0,16 millones antes del programa y US\$0,32 millones después del programa. Esto significa un crecimiento de 92,79%. Por tanto, se obtiene una diferencia de 84 puntos porcentuales (p.p.) entre las empresas beneficiarias y las no beneficiarias, que correspondería a **más de 100% de alcance** respecto de la meta establecida (15 p.p.).

c. Análisis contrafactual

No se ha realizado una evaluación de impacto rigurosa para el análisis de atribución. Dado el esquema de intermediación financiera, en el que el BROU selecciona los proyectos en función de un análisis del perfil crediticio y de riesgo del beneficiario y del proyecto, no es posible la selección aleatoria para el grupo de intervención además de que el tamaño de muestra es demasiado pequeño. En general, acceder a información técnico-financiera de proyectos no beneficiarios no siempre resulta viable en este tipo de programas, pues ésta no suele ser de carácter público (recordemos que se trata de proyectos privados). Para el caso de proyectos de ER, la complejidad de construir un grupo de control adecuado para analizar los indicadores relacionados a diversificación y generación eléctrica aumenta, debido a la naturaleza de esta tecnología de que facto requiere que los proyectos se ubiquen en zonas con particulares características del recurso (viento o intensidad solar), lo que limita las posibilidades de comparar, por ejemplo, con pares en otros países o regiones, aunque éstas cuenten con características similares a las del Uruguay en otros aspectos.

Para dar soporte al argumento de atribución de los resultados a las intervenciones realizadas, a fin de evaluar la efectividad del programa, se presenta a continuación una revisión de las condiciones del mercado uruguayo en los sectores objetivo durante el periodo de ejecución y un análisis del portafolio del BROU en los sectores objetivo del programa, basado en evidencia.

¹⁹ Tanto el resultado operativo como el ingreso neto muestran los ingresos obtenidos por una empresa. El resultado operativo es el ingreso o ganancia menos cualquier gasto operativo, mientras que el ingreso neto es el resultado operativo menos cualquier otro gasto no operativo, como intereses e impuestos.

Siguiendo la lógica vertical del programa, se esperaba que el financiamiento otorgado con apoyo del BID produjera inversiones en los sectores elegibles que a su vez generasen beneficios, por un lado, en la diversificación de la matriz energética y reducción de emisiones, y por otro, en los ingresos de las unidades productivas como proxy de productividad. De acuerdo con el diagnóstico realizado, el financiamiento es crucial para impulsar inversiones en tecnologías nuevas como las ER o aquellas con necesidades de plazos más largos como las de riego y reconversión. Sin acceso a recursos, estas inversiones no pueden alcanzar economías de escala y quedan en un ciclo vicioso de baja-inversión, baja-escala, baja-actividad.

El análisis al cierre indica que, en efecto, a pesar de observarse mejoras en términos de profundidad, los niveles de desarrollo del sistema financiero local siguen siendo relativamente limitados. El crédito bancario al sector privado como porcentaje del PIB (26,6% en 2019) se mantuvo por debajo de las principales economías de la región, y el crecimiento del crédito a empresa privada continuó disminuyendo hasta niveles mínimos. Estas condiciones estructurales de los mercados financieros locales, en particular para préstamos de largo plazo, hacen que, sin apoyo, sectores como los que fueron objeto del programa queden mal atendidos, lo cual limita la inversión privada. De hecho, el Fondo Monetario Internacional (FMI) señala que los problemas estructurales del lado de la oferta (como la escasa competencia en el sector de la banca, los elevados tipos de interés de los préstamos e insuficientes opciones de financiación del mercado no bancario) conducen a una menor intermediación.

Cuadro 2.- Matriz de resultados logrados

Indicador	Unidad de medida	Línea de base	Año de línea de base	Metas y alcance real		% alcance	Medios de verificación
RESULTADOS							
Objetivo específico (i): Facilitar inversiones en plantas de generación eléctrica a partir de energías renovables, a fin de contribuir a la diversificación de la matriz energética del Uruguay y reducir las emisiones de CO ₂							
1. Inversión total en proyectos de generación eléctrica a partir de ER financiados con recursos del programa.	US\$ Millones	0	2013	P P(a) A	149,8 149,8 235,4	100%	Reporte del BROU a nivel proyecto, con información obtenida de los expedientes de los créditos otorgados.
2. Capacidad instalada de generación a partir ER financiada por el programa.	MW	0	2013	P P(a) A	122 122 120,9	99,1%	Reporte del BROU a nivel proyecto, con información obtenida de los expedientes de los créditos otorgados.
3. Generación anual a partir de ER de proyectos financiados con recursos del programa que entran en operación.	GWh	0	2013	P P(a) A	423,98 423,98 466	100%	Información pública sobre suministro eléctrico para el último año con datos disponibles (2019).
4. Emisiones de gases de efecto invernadero reducidas con los proyectos de ER financiados con recursos del programa.	TM CO ₂ e	0	2013	P P(a) A	132.283 132.283 145.389	100%	Cálculo realizado por el BID utilizando metodología estándar internacional y factor de emisión del Uruguay.
Objetivo específico (ii): Posibilitar inversiones en proyectos en el sector agropecuario, a fin de incrementar la productividad							
5. Inversión total en proyectos del sector agrícola financiados con recursos del programa.	Millones de US\$	0	2013	P P(a) A	55,0 55,0 50,46	91,8%	Reporte del BROU a nivel proyecto, con información obtenida de los expedientes de los créditos otorgados.
6. Hectáreas de producción con sistemas de riego implementados.	Número	238,000	2013	P P(a) A	10.000 10.000 5.282	52,8%	Reporte del BROU a nivel proyecto, con información obtenida de los expedientes de los créditos otorgados.
7. Hectáreas de producción con sistemas de reconversión de cultivos que han iniciado su ciclo.	Número	0	2013	P P(a) A	400 400 290	72,5%	Reporte del BROU a nivel proyecto, con información obtenida de los expedientes de los créditos otorgados.
8. Incremento promedio adicional en ingresos netos anuales de las firmas financiadas por el programa con respecto al escenario sin programa.	Puntos porcentuales	0	2013	P P(a) A	15 15 84	100%	Cálculo del BID a partir del reporte del BROU a nivel proyecto, con información obtenida de los expedientes de los créditos otorgados.

El análisis de efectividad señala que el programa no logró financiar el número esperado de créditos para el Componente II, especialmente en el caso de la reconversión citrícola, describiendo cómo las precondiciones observadas y supuestos asumidos durante la preparación del programa para el Componente II, cambiaron. Esto es así para el sector agro en su conjunto, que es altamente vulnerable a cambios en las condiciones de los mercados globales, a las conexiones con las cadenas internacionales de valor, y a los eventos climáticos. No obstante, se logró desembolsar US\$113,9 millones, que representa más del 91% del total de recursos aprobados. El diseño del programa otorgó flexibilidad al uso de los recursos, permitiendo financiar inversiones en cualquiera de las categorías elegibles de manera oportuna, dada su operativa de otorgamiento de créditos según demanda.

Con relación a la infraestructura de generación eléctrica, existe literatura que evidencia que el financiamiento tiene un impacto directo en el incremento de las inversiones. Brunnschweiler (2010)²⁰ argumenta que existe una relación intrínseca entre el nivel de inversión en ER y la disponibilidad de financiamiento. Soportada con datos, concluye que en economías menos desarrolladas las empresas del sector de energía dependen en gran medida de financiamiento externo para realizar sus proyectos. En ese sentido, un sistema bancario poco desarrollado en estructuras de financiamiento de largo plazo impacta negativamente en el desarrollo de estas inversiones.

Ahora bien, a fin de que el financiamiento por sí solo sea capaz de generar un impacto en términos de incremento de las inversiones, una serie de precondiciones asociadas al sector objetivo deberían cumplirse. En ese sentido, las ER, en particular la eólica y la solar, cuentan con condiciones ventajosas en el Uruguay que las hacen viables si se cuenta con financiamiento adecuado. La competitividad de la tecnología en términos de costos de producción y la existencia de un mercado local en crecimiento aseguran la cadena de suministro en el país. El potencial del recurso garantiza un factor de planta mínimo necesario para hacer viables los proyectos y el énfasis por reducir el impacto ambiental de la generación eléctrica incide en la demanda por recursos de financiamiento. Según el informe final de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP)²¹, los precios ofertados a través de las subastas han venido garantizando rentabilidades atractivas para los inversores privados en tecnologías eólica y solar de gran escala.

Hasta el año 2000, el país contaba esencialmente con tres fuentes de energía en la matriz de generación: hidroeléctrica, fueloil y gasoil. Posteriormente, nuevas fuentes de generación de electricidad, como la biomasa, eólica y solar, comenzaron a aparecer de forma marginal, pero con una tendencia creciente en su consumo ([EEO#3](#), Fig. A4). La energía eólica ingresó al *mix* de generación en 2008, pero es precisamente durante los años de ejecución del programa (entre 2015 y 2019) que se observa un aumento importante en su participación. En 2016, la energía eólica pasó a ser la segunda mayor fuente en la matriz de generación y continuó aumentando hasta niveles en torno al 30% en 2018 y 2019. Lo mismo ocurre con la generación solar, cuya participación, aunque pequeña en relación con el resto de fuentes, ha venido creciendo con fuerza desde 2015, superando en 2018 a la generación a partir de combustibles fósiles.

En el ámbito del sector agropecuario, existe también evidencia, a partir de evaluaciones de impacto rigurosas, sobre varios efectos positivos de programas de acceso al crédito

²⁰ Brunnschweiler, Christa N., “*Finance for RE: an empirical analysis of developing and transition economies. Environment and Development Economics*”, 2010.

²¹ Presidencia de la República Oriental del Uruguay, Oficina de Planeamiento y Presupuesto, Dirección de Planificación, “[Hacia una Estrategia Nacional de Desarrollo - Volumen X - Presente y futuro de las energías renovables en Uruguay](#)”, marzo 2019.

de empresas del sector en toda la región. Por ejemplo, Bueso-Merriam, J. et al. (2006)²² analizaron el impacto de un programa de fondos de crédito y de asistencia técnica en la provincia de San Juan, Argentina, encontrando incrementos del 27,5% en las ventas y 17,9% en la productividad de empresas agrícolas beneficiarias. Echevarría et al. (2017)²³ estudiaron el impacto de los programas de crédito en los productores de café en Colombia, observando que el acceso a crédito aumenta su productividad en un 12%. Salazar et al. (2015)²⁴ encontraron que, a través de la adopción de nuevas tecnologías facilitadas a través de un programa gubernamental de crédito, pequeños productores bolivianos mejoraron sus ingresos agrícolas y sus niveles de productividad, con incrementos en ventas de los pequeños productores de un 36%. Otras evaluaciones que analizan un grupo de empresas pequeñas y medianas, en general reafirman estos resultados. Eslava et al. (2012, 2014)²⁵ encontraron que las empresas beneficiarias de créditos otorgados por el Banco de Desarrollo Empresarial de Colombia (BANCOLDEX) lograron un crecimiento en la producción, empleo y productividad de más del 34%, 19% y 22%, respectivamente. Aparicio et al. (2021)²⁶ estudian el efecto de los créditos para activos fijos y capital de trabajo de la Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero (FND) sobre los productores agropecuarios en México, en el mediano plazo, y encuentran aumentos significativos en la productividad (medida por rendimiento por hectárea) en los grupos que recibieron créditos. Otro estudio del Banco de Desarrollo de Brasil (BNDES), sobre el financiamiento otorgado por dicha institución a las PYME, muestra impactos positivos en empleo e ingresos brutos (cerca de 5% mayor en empresas beneficiarias)²⁷.

Previo al inicio del programa, la aplicación de riego a cultivos y en la ganadería de leche y de carne, a través de su utilización para la producción de pasturas y cultivos forrajeros, había sido identificada como una respuesta apropiada para mejorar los niveles de producción y productividad del sector. Según el MGAP²⁸, en la medida que se pueda estabilizar la provisión de agua al cultivo, combinando las precipitaciones con el riego, será factible lograr mejores rendimientos y estabilidad productiva entre años. Por ejemplo, en cada hectárea regada en suelos aptos, se estima que se podría producir hasta 250% más maíz y 70-100% más soja respecto a la situación sin riego.

El Informe sobre Riego en Uruguay 2018 del MGAP²⁹ analiza la aplicación de la tecnología de riego para actividades agrícolas y de pastoreo a partir de datos del Censo General Agropecuario de 2011 y encuestas de la Oficina de Estadística Agropecuarias (DIEA), lo que permite investigar la evolución de la superficie en riego a nivel del país durante el periodo de ejecución del programa. Por ejemplo, en el caso del maíz, sorgo y soja, se registra una tendencia al alza del área bajo riego respecto del total sembrado

²² Bueso-Merriam, J. et al., *"The Impact of the Lending Program for the Productive Development and Employment Generation of the San Juan Province"*, BID No. IDB-DP-485, 2006.

²³ Echavarría et al., *"Impacto del crédito sobre los productores de café en Colombia"*, BID, No. IDB-DP-544, 2017.

²⁴ Salazar et al., *"Impacts of Technology Adoption in Small Subsistence Farmers in Bolivia"*, BID No. IDB-WP-567, 2015.

²⁵ Eslava, M. et al., *"Second-tier Government Banks and Access to Credit: Micro-evidence from Colombia"*, IDB Working Paper No. 308, 2012; Eslava, M., et al., *"Credit Constraints and Business Performance: Evidence from Public Lending in Colombia"*, CEDE Working Paper No. 2014-37, 2014.

²⁶ Aparicio, G. et al., *"Liquidity or Capital? The Impacts of Easing Credit Constraints in Rural Mexico"*, IDB, 2021.

²⁷ Albuquerque, B. et al., *"Uma Solução Automatizada para Avaliações Quantitativas de Impacto: Primeiros Resultados do MARVim"*, BNDES, 2017.

²⁸ Hill, Mariana, *"Riego en Uruguay: estrategias para su desarrollo"*, Anuario 2016 OPYPA, MGAP, 2018.

²⁹ Arenare, L. et al., *"Informe sobre Riego en Uruguay"*, Trabajos Especiales No. 354, DIEA, MGAP, noviembre 2018.

entre 2015 y 2018. De igual manera, la superficie regada citrícola (naranja, mandarina, limón y pomelo) y otros cultivos³⁰ se ha incrementado en términos relativos desde 2014 (EEO#3, Fig. A5 y A6).

Análisis de cartera del BROU.

Durante el periodo de ejecución del programa (2015-2019), el saldo de cartera total de financiamiento del BROU en los sectores objetivo del programa (cartera relevante), que incluye los créditos otorgados con recursos del programa, experimentó un crecimiento promedio anual del 18,2%. Al cierre, el saldo alcanza los US\$168,45 millones, un crecimiento acumulado de 87,90% en relación con el saldo a 2014 (US\$89,65 millones). En contraposición, el saldo de colocaciones del área corporativa del BROU durante ese mismo periodo, experimentó caídas anuales crecientes que en promedio alcanzan un -3,9%, pasando de U\$3.046 millones en 2014 a US\$2.489 millones en 2019. La diferencia entre los saldos de cartera total corporativa del BROU de 2019 y 2014 equivale a una caída acumulada del 18,29%, o US\$557 millones (Tabla 3). En un escenario sin apoyo del programa, en el que la cartera relevante se comporta de manera similar a la cartera total corporativa (o sea, cae en al menos 18,29%), su saldo al cierre habría resultado en unos US\$73 millones. Esto es, una diferencia de US\$95,45 millones con relación al valor verificado en la realidad. Puesto que esta diferencia es menor que el monto total desembolsado por el programa, se resaltan dos aspectos relevantes para el análisis:

- (i) el saldo de cartera es un indicador dinámico, afectado por una serie de elementos adicionales a la inyección de fondeo con fines predeterminados, tales como la combinación de plazos de los créditos otorgados en los periodos anteriores al año de análisis y los prepagos. Por ejemplo, si el ritmo de repago de cartera pasada supera el ritmo de colocación en un año determinado, el saldo al cierre caerá, aun cuando las colocaciones ese año hayan superado a las del año anterior.
- (ii) de acuerdo con las políticas del BID, el programa estableció la posibilidad de otorgar créditos con recursos del programa de forma retroactiva hasta por un valor igual al 32% del total de los recursos del programa (US\$40 millones). Es decir, que hasta un 32% de los recursos habría sido utilizado, en la práctica, para redescantar cartera colocada con anterioridad a la aprobación, una vez otorgada la elegibilidad al programa en la Reunión de Elegibilidad (en agosto de 2014).

La participación de la cartera relevante sobre la cartera total del área corporativa BROU se incrementa del 2,9% en 2014 a un 6,8% en 2019 como indica la tabla a continuación.

Tabla 3.- Evolución de los saldos de cartera BROU, 2014-2019 (millones de US\$)

Año	2014 (antes)	2015	2016	2017	2018	2019 (después)
Desembolsos programa		67,45	28,43	5,20	4,97	7,85
1. Cartera relevante	89,65	119,88	182,47	221,75	268,16	168,45
<i>Tasa de crecimiento anual</i>		33,7%	52,2%	21,5%	20,9%	-37,2%
2. Total cartera BROU	3.046	2.999	2.966	2.872	2.709	2.489
<i>Tasa de crecimiento anual</i>		-1,5%	-1,1%	-3,2%	-5,7%	-8,1%
3. Participación cartera relevante	2,9%	4,0%	6,2%	7,7%	9,9%	6,8%

³⁰ Por ejemplo, los frutales de hoja caduca (manzana, durazno, pera, ciruelo, membrillo y nectarinos).

Fuente: Sistemas de información del BROU y Memorias Anuales. Los valores de la serie "total cartera BROU" equivalen al total del crédito corporativo.

Los datos presentados destacan la contribución del programa en las categorías de proyecto atendidas por el programa, especialmente relativo a la evolución del sistema financiero uruguayo en su conjunto y la cartera total del BROU ([EEO#3](#), Fig. A7 y A8).

En resumen, de acuerdo con el análisis presentado en la Sección 2.2.c:

- Durante la ejecución del programa se verifica que el mercado local no cuenta con fuentes de financiamiento capaces de otorgar condiciones financieras que se ajusten a las necesidades de los proyectos en los sectores objetivo.
- Estos proyectos necesitan de apoyo de la banca pública para acceder a financiamiento en condiciones adecuadas (mayores plazos de repago), para dar impulso a inversiones privadas y salir del ciclo de baja-inversión, baja-actividad.
- Existe evidencia en varios países sobre los efectos positivos de los programas de acceso al crédito sobre la inversión, la producción y las ventas, incluyendo para los sectores específicos que el programa atiende.
- Examinando la cartera del BROU durante la ejecución del programa, se encuentra evidencia de que el saldo de cartera en los sectores objetivo crece, una tendencia contraria a la que se observa para la cartera total del BROU, así como también a nivel del sistema financiero local en su conjunto.
- Respecto al mercado de ER, en el que se concentra el mayor volumen de recursos de la cartera de proyectos financiados por el programa, se observa una explosión en el crecimiento de las ER, en particular la eólica y la solar, que coincide con el periodo de ejecución del programa.
- Con relación a los proyectos de riego, que corresponden al 98% de los préstamos otorgados bajo el componente II, se observan incrementos de la superficie regada para varios cultivos durante el periodo de ejecución del programa.

En consecuencia, se considera que los resultados logrados son atribuibles al programa. Es decir, se asume que sin financiamiento del programa los proyectos beneficiados no se habrían llevado a cabo y, por tanto, los efectos directos e indirectos en términos de generación limpia y mejoras en los ingresos del sector agrícola no hubiesen ocurrido.

d. Resultados imprevistos

De manera formal, no se identifican resultados imprevistos.

No obstante, se espera que los proyectos financiados por el programa hayan contribuido a la generación de empleo y otros beneficios sociales relacionados con inversiones en los sectores objetivo.

Por un lado, existe un consenso acerca de los beneficios del desarrollo de las ER en la generación de empleo directo e indirecto, tanto en la fase de construcción como en la fase de operación de los proyectos. Estas inversiones pueden también tener un efecto positivo en términos de costo de la electricidad y crecimiento del PIB. Según el informe final de la OPP, los precios de energía obtenidos a través de los contratos PPA han sido, en líneas generales, muy convenientes, permitiendo reducir significativamente el costo de generación respecto de la realidad actual y la proyectada. La Subsecretaría de Industria, Energía y Minería destaca, además, que el desarrollo en materia energética "ha hecho posible que hoy el país cuente con nuevas capacidades, exporte su excedente energético, desarrolle servicios y proveedores y ofrezca carreras y posgrados que antes no existían". En Brasil, existe evidencia del impacto positivo de los parques eólicos sobre

el PIB de los municipios afectados por dichos proyectos, con mediana de entre 4,7% y 9,9% de crecimiento en el PIB per cápita con relación al grupo de control.

Por otra parte, según detallado en la sección 2.2.c, también hay evidencia a partir de estudios realizados sobre programas de financiamiento productivo en el sector agro, que muestran impactos positivos en términos de empleo.

2.3 Eficiencia

Por tratarse de un programa de intermediación financiera, se analiza la eficiencia del portafolio de préstamos del BROU con los mismos destinos económicos para el uso de los recursos financiados (cartera relevante), con base en información histórica de los sistemas internos del BROU a nivel de proyecto. La eficiencia es medida como la tasa de mora (*non-performing loans*, NPL) de dicho portafolio antes y después del programa. Si bien lo preferible sería realizar un CBA o CEA de los préstamos individuales (según la guía específica para FI), esto no sería factible y por lo tanto se optó por el análisis propuesto. Si consideramos la calidad de la cartera como indicador directamente asociado a la capacidad de repago del beneficiario (solventía financiera), podemos argumentar que, a menores niveles de mora, más eficiente es la asignación de recursos en dicha cartera.

La Tabla 4 presenta las tasas de mora de la cartera relevante (incluyendo los créditos otorgados con fondos del programa) para el período 2014-2019. Adicionalmente, se incluyen las tasas de mora de la cartera relevante sin incluir los proyectos financiados por el programa, las tasas de mora del total de la cartera del sector no financiero del BROU y las del crédito bancario a empresas del sistema financiero en su conjunto.

Tabla 4. – Tasas de mora para el análisis de eficiencia, 2014-2019

Año	2014 (antes)	2015	2016	2017	2018	2019 (después)
1. Cartera relevante	1,5%	2,2%	1,7%	0,5%	1,9%	0,9%
2. Cartera relevante sin proyectos del programa	---	2,2%	2,7%	0,8%	2,4%	0,5%
3. Total BROU, cartera del sector no financiero	2,3%	3,2%	5,7%	6,1%	5,5%	4,7%
4. Sistema financiero, crédito bancario a empresas	1,2%	1,7%	3,2%	3,5%	3,5%	3,5%

Fuente: Sistemas de información internos del BROU, Memorias Anuales y Banco Central del Uruguay. La tasa de mora se define como el cociente entre la suma de cartera bajo gestión, morosa o vencida, y los créditos totales.

Se observa que la mora de la cartera relevante se reduce de 1,5% antes del programa a 0,9% después del programa. Asimismo, si analizamos la evolución durante el periodo de ejecución, se observa que las tasas (con excepción de 2019) son mayores para la cartera sin los proyectos financiados por el programa, lo que podría indicar un efecto positivo de la utilización de los recursos del programa sobre la eficiencia de la cartera en su conjunto.

Cuadro 3.- Costos del Programa (US\$)

1

Componente I

Component Revised Cost

94,760,000

1.1

Outputs		2015	2016	2017	2018	2019	Cost
Créditos otorgados a proyectos de generación a partir de Energías Renovables (ER) con recursos del programa. Se incluyen otras infraestructuras productivas no eléctricas hasta un 30% del monto total del préstamo (porcentaje modificado en 2018)	P	30,000,000	30,000,000	26,000,000	0	-	86,000,000
	P(a)	30,000,000	30,000,000	8,940,000	11,400,000	12,170,000	94,760,000
	A	65,270,000	11,790,000	660,000	4,870,000	7,848,576.76	90,438,576.76

2

Componente II

Component Revised Cost

23,460,000

2.1

Outputs		2015	2016	2017	2018	2019	Cost
Créditos otorgados a proyectos de riego en el sector agrícola financiados con recursos del programa.	P	10,000,000	10,000,000	19,000,000	0	-	39,000,000
	P(a)	10,000,000	10,000,000	19,000,000	0	0	22,980,000
	A	1,700,000	16,640,000	4,540,000	100,000	0	22,980,000

2.2

Créditos otorgados a proyectos de reconversión en el sector cítricola financiados con recursos del programa.	P	-	-	-	-	-	0
	P(a)	-	-	-	0	0	480,000
	A	480,000	0	0	0	0	480,000

Other Costs	Cost
-------------	------



Total Costs include inactive outputs

Total		2015	2016	2017	2018	2019	Cost
Total cost	P	40,000,000	40,000,000	45,000,000	0	0	125,000,000
	P(a)	40,000,000	40,000,000	27,940,000	11,400,000	12,170,000	118,220,000
	A	67,450,000	28,430,000	5,200,000	4,970,000	7,848,576.76	113,898,576.76


A lo largo del periodo de ejecución, las tasas de la cartera relevante son consistente y significativamente menores que las de la cartera integral del BROU y, a partir del año 2016, también lo son respecto del total del sistema financiero. Dicha evolución indica una mejora sostenida y creciente de la calidad de la cartera objetivo en su conjunto y permite observar cómo, a pesar del deterioro observado en el mercado durante el periodo de ejecución del programa, los créditos en los sectores atendidos han conseguido mantener una tasa de insolvencia menor a lo largo del tiempo ([EEO#3](#), Fig. A9).

Por otro lado, el argumento de la eficiencia viene respaldado por evaluaciones empíricas de líneas de financiamiento del BID intermediadas por la banca pública en la región, mencionadas anteriormente. Por ejemplo, Eslava et al. (2014)³¹ presentan evidencia de que los beneficiarios del crédito de BANCOLDEX en Colombia incrementan sus niveles totales de crédito en casi 50% y acceden a un mayor número de financiadores privados para obtener crédito. Además, las empresas beneficiarias reciben crédito por montos mayores, a un plazo promedio mayor y menores tasas. Estas mejoras, además, se consolidan con el tiempo. Las mejoras en el acceso y las condiciones del financiamiento son un claro indicio de que estas empresas cuentan con mayores niveles de solvencia.

2.4 Sostenibilidad

a. Aspectos generales de sostenibilidad

Una de las características más ventajosas de los proyectos de inversión, como los financiados por este programa, es su larga vida útil. En el caso de las ER, estas permiten a los gobiernos mantener los niveles de suministro de electricidad, y a los proyectos sostener ingresos más o menos estables en el largo plazo, con costes de operación y mantenimiento relativamente bajos. Específicamente para los proyectos financiados por el programa, se estima que éstos alcancen una vida útil de por lo menos 20 años. En consecuencia, la duración de los beneficios, tanto en términos de generación de energía como de reducción de emisiones, debería sostenerse al menos en ese periodo de tiempo. Puesto que los 4 proyectos de ER fueron financiados entre 2015 y 2016, y los tiempos de implementación rondan periodos de 1 año, se prevé que los GWh generados y las tCO₂e reducidas por el programa se repetirán anualmente al menos hasta el 2036. Este periodo se considera conservador, ya que muchas plantas de este tipo operan sin problemas por 25, 30 o incluso más años. El riesgo de que una planta de generación eléctrica deje de operar es muy bajo, pues es de esperar que la demanda de consumo energético, particularmente de energía limpia en una economía emergente, continúe creciendo.

El informe de la OPP de la Dirección de Planificación del Gobierno del Uruguay³² destaca que, habiendo sido Uruguay uno de los pioneros en energía eólica en la región, se espera el país alcance la etapa de repotenciación y desarrollo de nuevos parques antes que sus países vecinos, lo que dará lugar a una visión a más largo plazo respecto de esta tecnología y otras renovables. Gracias al desarrollo de este mercado a la fecha, ya existe presencia de fabricantes de aerogeneradores en el país, y tanto la ³³ como la empresa privada disponen de parques propios, lo que no solo contribuye con la sostenibilidad de

³¹ Eslava, M., et al., “Credit Constraints and Business Performance: Evidence from Public Lending in Colombia”, CEDE Working Paper No. 2014-37, 2014.

³² Presidencia de la República Oriental del Uruguay, OPP, Dirección de Planificación, “[Hacia una Estrategia Nacional de Desarrollo - Volumen X - Presente y futuro de las energías renovables en Uruguay](#)”, marzo 2019.

³³ (*) A solicitud del país prestatario, esta información no se divulgará. “La no divulgación de esta información es de conformidad con la excepción de información específica de países contemplada en el párrafo 4.1 i de la Política de Acceso a Información del Banco”.

los proyectos de este sector y sus beneficios, sino también con desarrollar experiencia exportable hacia otros operadores y empresas de la región.

Por otra parte, los proyectos de riego en sí mismos involucran aspectos de sostenibilidad a través de las mejoras que generan en la eficiencia de la irrigación agrícola, pues aumentan la capacidad de utilizar el agua en cantidad y calidad suficientes para satisfacer las necesidades de producción con mayores beneficios. En el largo plazo, esto es clave para hacer frente a las vulnerabilidades generadas por los riesgos de sequía e inundaciones, los cuales podrían acentuarse en áreas que dependen del riego para la producción agrícola, por causa de los efectos del cambio climático.

Existe evidencia de que inversiones en riego como las financiadas por el programa, no sólo facilitan el uso sostenible y eficiente del agua, sino que también permiten aumentar la productividad agrícola³⁴. Un análisis empírico de los beneficios del riego en Uruguay³⁵ destaca que, además del mayor rendimiento de cultivos bajo riego, existe además un beneficio asociado a la estabilidad de dichos rendimientos a lo largo de los años. Los autores concluyen que el apoyo a las políticas públicas de promoción del riego contribuye no solo a generar sistemas más productivos, sino también más resilientes a la variabilidad y el cambio climático. Todas las tecnologías que tienden a mejorar la producción de cultivos y disminuir su variabilidad interanual, incluida el riego, también aumentan los residuos orgánicos que estos cultivos dejan en el suelo. De manera que, además de los aumentos de productividad se espera que mejore la calidad del suelo por el aumento en la captura de carbono y su consecuente contribución a la mitigación del cambio climático³⁶. Las consecuencias directas sobre la producción de materia seca por hectárea (incorporación de materia orgánica en el suelo) a partir de la introducción del riego, fundamentalmente en cultivos como soja, maíz y sorgo, también pueden contribuir a disminuir la pérdida de suelo en forma de erosión, siempre y cuando se acompañe del empleo de buenas prácticas de manejo agrícola³⁷.

El apoyo de preparación y supervisión del BID ha permitido que el BROU, en lo que a préstamos estructurados se refiere, desarrolle y consolide una estrategia propia de análisis y supervisión de calidad de sus créditos y del mercado en general, cuyo impacto va más allá de los proyectos apoyados por el programa. Se espera que el BROU continúe consolidando su rol catalizador para la movilización de recursos privados, locales e internacionales, no sólo a través del uso de sus propios recursos de fondeo, sino también por medio de mecanismos como préstamos sindicados o financiamiento estructurado con la participación de la banca comercial.

b. Salvaguardas ambientales y sociales

En marzo de 2016 se elaboró el reporte de supervisión de salvaguardas ambientales y sociales, habiéndose alcanzado desembolsos por un 50% del total del valor del préstamo. A esa fecha, se habían aprobado financiamientos para los 4 proyectos de ER del Componente I (3 proyectos eólicos y 1 proyecto solar fotovoltaico), además de uno de los 3 proyectos de otras infraestructuras no eléctricas. Del Componente II, habían sido

³⁴ Maffioli, A. et al., “Support Program for Small Producers of the Wine Industry in Argentina (PROVIAR) and Provincial Agricultural Services Program (PROSAP)”, BID, 2018. La evaluación de impacto realizada en 2016 analizó las obras de riego ejecutadas entre 2003 y 2013, y encontró que los participantes del programa aumentaron su producción en un 9,4% y sus rendimientos por hectárea en un 7,7%.

³⁵ Rosas, F. et al., “Beneficios del riego derivados de rendimientos menos volátiles: Cuantificación monetaria con enfoque de utilidad esperada”, julio 2016.

³⁶ MGAP, Oficina de Programación y Política Agropecuaria (OPYPA), “[Anuario 2016, Riego en Uruguay: estrategias para su desarrollo](#)”, Análisis sectorial y cadenas productivas, Temas de política, 2017.

³⁷ MGAP, “Estrategia de Fomento del Desarrollo de la Agricultura regada en Uruguay”, enero 2015.

aprobados 12 de los 15 proyectos que finalmente se financiaron. Los trabajos de preparación de dicho reporte incluyeron la realización de una misión de especialistas del BID, en la que fueron visitados un proyecto eólico (■^{*38}) y un proyecto de infraestructura logística (■^{*38}).

De acuerdo con el informe de supervisión, se verificó que el BROU contaba con equipo técnico ambiental y social capacitado y familiarizado con el uso del Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS), y que éste último era aplicado en todas las operaciones financiadas con recursos del programa, cumpliendo con lo establecido durante el diseño de la operación, incluyendo un monitoreo sistemático y periódico de los proyectos financiados. Concretamente, el equipo supervisor calificó el desempeño ambiental y social como “Satisfactorio” en los ámbitos de construcción de instalaciones, coordinación y administración, y monitoreo y evaluación. El informe recomendó el mantenimiento de las prácticas observadas durante la misión y la aplicación del SGAS tanto en las operaciones financiadas con recurso del BID como, en la medida de lo posible, en las demás operaciones del BROU.

No existen informes de salvaguardas posteriores al presentado con fecha de 2016, puesto que a partir de dicha fecha el proyecto fue clasificado por la Unidad Ambiental y Social (ESG) como de riesgo socioambiental moderado (los proyectos en ejecución de riesgo ambiental y social moderado o bajo no son supervisados directamente por ESG).

Cabe resaltar que la Política Energética 2005–2030 también incluye un eje vinculado al desarrollo social, cuyo objetivo es garantizar que todos los sectores sociales accedan a la energía, y el uso eficiente de la misma, en condiciones de seguridad, calidad apropiada y a un costo accesible³⁹. El informe nacional 2017 destaca un esquema de gobernanza, normativa y políticas del sector que demuestran el enfoque del país respecto de la integración de las dimensiones sociales, económicas y ambientales.

No se identifican riesgos para la continuación de los resultados del programa, y se considera excelente que tanto la clasificación socioambiental inicial como el seguimiento de los criterios y salvaguardas ambientales y sociales previstos fueron adecuados.

III. CRITERIOS NO CENTRALES

3.1 Desempeño del Banco

El programa del BID buscaba apoyar el desarrollo de inversiones productivas gracias a la puesta a disposición de recursos financieros a largo plazo a través del BROU. El esquema de intermediación a través de un banco público tenía el doble propósito de contribuir directamente al incremento del acceso a crédito y a su vez apoyar el desarrollo del mercado financiero local de forma indirecta, creando capacidad en una institución financiera que desempeña un rol importante a nivel nacional en la promoción de inversión productiva y la movilización de la industria financiera local.

Además del valor inherente a las condiciones especiales de los recursos del préstamo en términos de plazo y tasa, existe en la participación del BID un componente de valor agregado importante en el desarrollo e implementación de un portafolio de proyectos

³⁸ (*) A solicitud del país prestatario, esta información no se divulgará. “La no divulgación de esta información es de conformidad con la excepción de información específica de países contemplada en el párrafo 4.1 i de la Política de Acceso a Información del Banco”.

³⁹ Presidencia de la República Oriental del Uruguay, Oficina de Planeamiento y Presupuesto, Dirección de Planificación, [“Hacia una Estrategia Nacional de Desarrollo - Volumen X - Presente y futuro de las energías renovables en Uruguay”](#), marzo 2019.

viabiles que cumplan con las características establecidas para alcanzar resultados de desarrollo, por encima del resultado operativo-financiero.

La experiencia del BID con intervenciones de préstamos con garantía soberana para inversión productiva es extensa. Estos programas han sido implementados en países de la región en colaboración con la banca pública, tanto en ciclos de expansión económica, en los que el apoyo se enfoca en incrementar el acceso a crédito de largo plazo, como en periodos de recesión, en cuyo caso el apoyo del BID cumple un rol contra cíclico para reducir el impacto de la crisis sobre la inversión y la actividad económica. A partir de esta experiencia, el BID incorporó buenas prácticas en este programa, tanto en la supervisión de la cartera de créditos, como en el aseguramiento de la capacidad institucional del ejecutor para analizar, valorar y monitorear de forma adecuada las tipologías de proyectos elegibles bajo el programa, de forma tal que se verifiquen los requisitos de elegibilidad y control de riesgos establecidos contractualmente con el BROU.

La aprobación del programa se dio con prontitud y contribuyó significativamente a consolidar una estrecha relación del BID con el BROU, lo que facilitó el trabajo compartido para garantizar una ejecución viable y efectiva. Posteriormente, el apoyo del BID fue clave en los trabajos de supervisión, sobre todo en asistir al ejecutor en los aspectos relacionados a salvaguardas ambientales y sociales, especialmente relevante en el caso de los proyectos *greenfield* y de mayor tamaño, como son los de ER.

El diseño adaptado a la demanda y estructura del mercado consiguió el objetivo de dar flexibilidad al BROU en la utilización de los recursos, ayudando a reducir el impacto de la evolución negativa del sector agro sobre los desembolsos del programa. En particular, se resalta el esfuerzo técnico y operativo del BID para preparar una operación que combina dos sectores tan diferentes pero igual de estratégicos para el desarrollo del país, a través de una propuesta bien estructurada y un seguimiento continuo y coordinado entre los equipos técnicos del BID y del BROU, que permitieron analizar, definir y reestructurar de forma eficiente una cartera de proyectos viable para facilitar el desembolso de los fondos, sin poner en riesgo el objetivo de desarrollo de los proyectos financiados a nivel general.

El desempeño del Banco fue calificado como Excelente.

3.2 Desempeño del Prestatario

Fundado en 1896, el BROU juega un rol fundamental en el desarrollo económico del país, con una sólida imagen avalada por el Estado Uruguayo, así como por su nivel de patrimonio y su reconocimiento internacional. Actualmente cuenta con 124 dependencias distribuidas en todo el territorio nacional y 3 sucursales en el exterior. Como institución financiera de fomento, su misión es contribuir al desarrollo productivo, económico y social del país, brindando soluciones financieras eficientes a emprendimientos públicos y privados, familias e individuos, aunando la necesaria rentabilidad de la actividad con el cumplimiento del compromiso social, el cuidado de la confianza y los ahorros de sus depositantes.

Como el banco más grande del sistema financiero uruguayo, el BROU tiene una franquicia de negocios bien establecida. Esto incluye servicios bancarios a grandes corporaciones, pequeñas y medianas empresas, y personas. Su estructura de financiamiento es relativamente estable y de bajo costo, proveniente principalmente de depósitos. Casi el 39% del total de la cartera y más del 70% de las colocaciones del área corporativa son en moneda extranjera, con una concentración significativa en sectores de productos primarios y empresas exportadoras, que perciben ingresos en dólares. Esto le

ha permitido al BROU mitigar el riesgo de moneda con relación a los recursos del BID, coadyuvando al buen desempeño del prestatario a lo largo de la ejecución.

El BROU cuenta con una estructura formal para el proceso de concesión de créditos. A través de ella, pudo realizar un análisis exhaustivo del riesgo de cada proponente y de la elegibilidad de cada operación, con respecto a sus políticas y los requerimientos del programa, en los casos en que se preveía utilizar sus fondos para financiarla. Así, el BROU garantizó un total cumplimiento de los acuerdos establecidos en el contrato y facilitó el apropiado seguimiento del programa, incluyendo la realización de las auditorías financieras pertinentes en forma y tiempo adecuados, siguiendo los estándares del BID, y la formulación y presentación del informe final que resume los alcances del programa en cumplimiento con los requisitos establecidos al momento de aprobación.

Basado en una relación de colaboración bien consolidada con el BID, el prestatario demostró excelente compromiso y calidad técnica en la ejecución, apoyada por un equipo operativo y administrativo específicamente asignado para responder por las actividades del programa. Durante el periodo de ejecución, el personal cambió, teniendo en la actualidad un equipo distinto al que existió durante el proceso de aprobación e inicio de la implementación. Asimismo, fruto de un proceso de reorganización interna del BROU ocurrido en este periodo, el prestatario tuvo que enfrentar restricciones específicas con relación a la disponibilidad de información histórica de la cartera del BROU, particularmente a nivel de proyecto, debido a cambios en los sistemas informáticos de la institución. Pese a las dificultades de acceso a información y el aprendizaje que supone una transición, la relación de colaboración y el desempeño durante el cierre del programa han mantenido los niveles de calidad, siendo clave la participación del prestatario en la provisión de datos, el desarrollo de análisis de los resultados alcanzados y la preparación de este documento.

El desempeño del Prestatario fue calificado como Excelente.

IV. HALLAZGOS Y RECOMENDACIONES

Al igual que en otros países de la región donde se han desarrollado programas similares, se considera que el apoyo público para dar impulso a las inversiones en ER ha sido clave, pues estas últimas conllevan grandes volúmenes de desembolso inicial y horizontes de repago de muy largo plazo. Por otra parte, si bien el instrumento de intermediación a través de banca pública ha probado ser eficaz para atender a proyectos productivos en el sector agro en otros programas del BID, la estructuración de una demanda para dichos proyectos en el caso del programa evaluado enfrentó dificultades en un contexto de desaceleración del sector que distaba del escenario proyectado en aprobación.

La flexibilidad que se otorgó en la asignación de recursos por componente y la inclusión de una categoría de proyectos de “otras infraestructuras” fueron útiles para afrontar los cambios en las condiciones de mercado a lo largo de la ejecución, lo que se vio reflejado en las actualizaciones de los planes anuales de desembolsos y de operación. Sin embargo, los esfuerzos puestos en enfocar el programa en proyectos viables y con potencial para cumplir con las exigencias del BID en los aspectos técnico, fiduciario, legal, socio ambiental y de evaluación, no se ven reflejados en la calificación de efectividad. En gran medida, esto es resultado de que la MR en aprobación se estructuró en torno a objetivos específicos, en cumplimiento de los estándares del BID, sin que posteriores revisiones de acuerdo con la evolución de la demanda pudieran reflejarse en un ajuste formal en dicha estructura de medición. Cabe resaltar que la política actual que permite hacer ajustes a la MR en periodo de elegibilidad +60 días no era generalmente aplicada en la época de aprobación y firma del contrato de préstamo de este programa.

Pese a estas limitaciones, el programa fue efectivo en incentivar la inversión privada en sectores que contribuyen a la innovación tecnológica y mejoras de productividad.

4.1 Dimensiones 1 a 5

El Cuadro 4 presenta un resumen de los principales hallazgos y recomendaciones en cada una de las 5 dimensiones planteadas.

Cuadro 4 - Hallazgos y recomendaciones

Hallazgos	Recomendaciones
Dimensión: Técnico-Sectorial	
Los desembolsos previstos para los recursos presentaron dificultades asociadas a cambios en las expectativas de demanda. La evaluación de efectividad se ve impactada por la caída en el número de créditos financiados bajo el Componente II. Asimismo, la no inclusión de la categoría de “otras infraestructuras productivas” afecta dos aspectos: a) la calidad de la lógica vertical, que resulta en una reducción de la calificación de Relevancia, y b) la Efectividad pues, por un lado, el cumplimiento de metas de los indicadores que sí están en la MR se vio impactado, mientras que por otro los recursos se utilizaron en proyectos que no han podido ser medidos.	Revisar formas alternativas de estructurar el marco de resultados de programas que requieran flexibilidad en el uso de los recursos, ya sea a través de la innovación en la definición de componentes o de nuevas formas de presentar los resultados y sus indicadores, que permitan una delimitación menos estricta de las metas por tipología de proyectos. Ello con el fin de mitigar un impacto negativo en la evaluación del alcance de los resultados generado por causas ajenas a la adecuada ejecución del programa.
El instrumento de financiamiento ha demostrado ser una herramienta eficaz dentro de las estrategias financiamiento de largo plazo como el de contribución a la diversificación de la matriz energética del Uruguay y a reducir las emisiones de CO ₂ , al facilitar inversiones en plantas de generación eléctrica a partir de ER.	Se recomienda continuar con la estructuración de este tipo de instrumentos financieros y de apoyo al BROU y a su compromiso de evaluación ambiental y supervisión para los proyectos <i>greenfield</i> y de ER, dado su impacto y efecto catalizador para la movilización de recursos privados, locales e internacionales.
El programa permitió asignar recursos de financiamiento a proyectos de largo plazo de manera eficiente sin desplazar al sector privado, como demostró la reducción en la tasa de mora de la cartera relevante del programa en relación a los otros proyectos del BROU.	Se recomienda seguir avanzando en la supervisión y monitoreo fortaleciendo las capacidades de las instituciones en el seguimiento de indicadores de cartera relevante y en su comparativa con grupos de control.
Dimensión: Organizacional y Gerencial	
Pese a que los informes semestrales fueron presentados en tiempo y forma, el BID colaboró con ejemplos de cómo formular el informe final, se identificó la necesidad de un trabajo importante de reconstrucción de la historia y datos. A esto se suman cambios ocurridos en los equipos del BID y del BROU durante la ejecución, y cambios en los sistemas de información que generaron dificultades de acceso.	Para futuros programas, en la medida de lo posible, establecer una estructura y/o formato de contenido para los reportes periódicos de seguimiento que debe elaborar el ejecutor, e incorporarlo como parte del reglamento operativo o del plan de monitoreo y evaluación del programa, de forma tal que se facilite el análisis a posteriori. Por ejemplo, en el caso del indicador de resultado 8, no fue posible obtener los datos de acuerdo con la definición en la MR (ingresos netos) y no se contaba con una metodología definida ni validada como viable para el BROU obtener el valor respecto a un grupo de no beneficiarios.

Dimensión: Procesos y Actores Públicos	
No se identifican hallazgos significativos con relación a esta dimensión. Se ejecutó el programa usando la estructura y procesos ya existentes en el BROU, los cuales se consideraban adecuados al momento de aprobación. Dicha idoneidad se ha verificado al cierre.	Se recomienda el uso de los sistemas nacionales y aquellos propios de los ejecutores siempre que sea posible, para reducir la complejidad y dar celeridad a la aprobación y ejecución. Si bien el BROU atravesó por un proceso de reorganización interna durante el periodo de ejecución, la institución demostró la disposición y flexibilidad necesarias para sacar adelante el programa y mantener un seguimiento adecuado de los resultados.
Dimensión: Fiduciaria	
<p>El BROU cuenta con una estructura formal para el proceso de concesión de créditos. A través de ella, pudo realizar un análisis exhaustivo del riesgo de cada proponente y de la elegibilidad de cada operación respecto de sus políticas operacionales y de los requerimientos del programa. El BROU garantizó un total cumplimiento de los acuerdos establecidos en el contrato y facilitó el apropiado seguimiento de la operación, incluyendo la realización de las auditorías financieras de acuerdo con los estándares del BID.</p> <p>La participación de su cartera en moneda extranjera y la autorización de emisiones de certificados depósitos por parte del Banco Central, le ha permitido al BROU mitigar el riesgo cambiario con relación a los recursos del BID, coadyuvando al buen desempeño del prestatario a lo largo de la ejecución.</p>	Para otros programas, se recomienda considerar la capacidad del ejecutor para colocar recursos en moneda extranjera o para asumir el riesgo de cambio cuando los proyectos a ser financiados requieran recursos en moneda local. Es importante que las entidades ejecutoras estén informadas y mantengan contacto con instituciones financieras locales interesadas en o con potencial de asumir posiciones en dólares a largo plazo en el país en el que operan, siempre que el mercado local tenga un tamaño suficiente en relación con el volumen de los recursos del programa.
Dimensión: Manejo de Riesgos	
<p>Si bien se ha verificado el cumplimiento de las consideraciones de manejo de riesgos ambientales y sociales, bajo estándares del BID y otros organismos multilaterales, se observa que la supervisión de estos aspectos para los proyectos del programa en la práctica ha estado a cargo del BID y sus consultores, siendo que la participación del BROU ha sido fundamentalmente de acompañamiento. No obstante, tal como se ha señalado en la sección 2.4.b, el BROU cuenta con equipo técnico ambiental y social capacitado en estos aspectos, aplicando un SGAS y monitoreo sistemático y periódico de los proyectos financiados.</p> <p>El desarrollo de este tipo de programas ofrece una oportunidad para perfeccionar los procesos internos y las prácticas de evaluación socioambiental de proyectos en diferentes sectores.</p>	Para programas similares, se recomienda trabajar en un análisis de capacidades y considerar, desde el diseño, la provisión de apoyo (financiero y técnico) para el uso de metodologías y sistemas de valoración y seguimiento de los aspectos socioambientales de los proyectos a financiar que puedan ser incorporadas formalmente en la operativa propia de los ejecutores y sus intermediarios, cuando aplique.