



Contribución del BCIE en la mejora de la competitividad regional mediante el desarrollo de energía eléctrica



• **Las iniciativas impulsadas y apoyadas por el BCIE aportan al desarrollo sostenible de sus países miembros y cumplen con compromisos internacionales como la Agenda de Desarrollo 2030.**

La energía eléctrica es fuente primordial para la producción de bienes, servicios y, por ende, el desarrollo de las sociedades. Por esta razón, se ha convertido en un tema prioritario para el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), quien se suma a los esfuerzos de sus países miembros para garantizar el acceso al recurso de manera eficiente y sostenible.

Desde 1960 que se fundó, hasta el 2021, el Banco sumó 258 aprobaciones para intervenciones en el sector por un monto que asciende los US\$7,000 millones, y de los cuales más del 80% fueron para proyectos renovables, electrificación, transmisión y distribución.

El presidente ejecutivo del BCIE, Dr. Dante Mossi, explica que el Banco cuenta con un marco de intervención sectorial que determina las iniciativas que se atienden en esta materia y que van en línea al cumplimiento del Objetivo de Desarrollo

Sostenible (ODS) 7: garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.

Impactos de las intervenciones aprobadas por el BCIE en 61 años

Aprobaciones equivalentes a **6,719 MW**

28.4% de la capacidad instalada en los países del SICA

Reducción de GEI más de **6.7 MILLONES** de toneladas de CO2

EFICIENCIA ENERGÉTICA Y PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA



Intervenciones a apoyar: Diagnósticos energéticos, sustitución de equipo e implementación de medidas de uso eficiente de energía, acceso a alternativas de abastecimiento energético sostenibles, inversión de tecnologías que produzcan ahorros de consumo energético e incorporación de procesos de generación de energía más limpios priorizando la utilización de recursos locales, renovables y que contribuyan a la reducción de Gases de Efecto Invernadero (GEI).



GENERACIÓN DE ENERGÍA RENOVABLE

Intervenciones a apoyar: Energía hidráulica, eólica, solar, energía geotérmica, mareomotriz, undimotriz y biocombustibles



EFICIENCIA DE LAS MATRICES ENERGÉTICAS

Intervenciones a apoyar: De expansión, repotenciación y reforzamiento de infraestructuras eléctricas existentes o por construir, incorporación de tecnologías innovadoras que logren aprovechar de una manera más eficiente los recursos disponibles para generar energía.



GENERACIÓN DE ENERGÍA NO-RENOVABLE

Intervenciones a apoyar: Infraestructura y equipamiento para la generación de energía a partir de combustibles fósiles incorporando estrictos controles de emisiones con el fin de mitigar y compensar los efectos medioambientales que este tipo de proyectos ocasionan en su entorno.



GESTIÓN, TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN ENERGÉTICA

Intervenciones a apoyar: Acceso, abastecimiento, almacenamiento y calidad del servicio de energía, electrificación rural, infraestructura y equipamiento para el suministro, distribución, transmisión e interconexión eléctrica y proyectos de generación distribuida.

Marco sectorial del BCIE

“La energía es fundamental para el crecimiento económico y social de los países de nuestra región, y el acceso a ella impulsa su desarrollo y crecimiento con un efecto directo sobre la productividad, la competitividad, la salud, la educación, acceso al agua potable, entre otros factores. La evidencia de esto es que un crecimiento en el consumo energético de una nación esta correlacionado con su crecimiento económico”, explicó el especialista en energía del BCIE, Fernando Fanconi.

Integración eléctrica regional

El BCIE tiene como prioridad promocionar el uso racional de la energía en sus países miembros implementando medidas que permitan un consumo más eficiente y racional de la energía eléctrica en todos los niveles de consumo.

Para ello, explicó Fanconi, el Banco considera importante la promoción y formulación de programas de eficiencia energética con el objetivo de incentivar un uso racional del recurso energético en todos los niveles de consumo. Para esto será necesario contar con un marco legal, regulatorio, normas, así como incentivos subsecuentes que promuevan la eficiencia energética e identifica-

ción de modelos de negocio alternativos que permitan la financiación de programas con participación del sector privado misma que será clave para el impulso de estos programas.

En esa línea, la multilateral apoya iniciativas de cada país de la región identificados como prioridad por las autoridades, pero también regionales como una porción del Sistema de Interconexión Eléctrica de los Países de América Central I (SIEPAC), iniciativa que tiene como fin desarrollar una base energética más competitiva para la región; así como el fortalecimiento de los mecanismos legales institucionales para la participación del sector privado en el Mercado Eléctrico Regional (MER). El aporte inicial del Banco fue por US\$109.0 millones, y en 2017 aprobó una ampliación por US\$128.0 millones.

FINANCIAMIENTO DEL BCIE



Sistema de Interconexión Eléctrica de los Países de América Central



Iniciativas apoyadas por el BCIE en la región



GUATEMALA

Nombre, monto y status

Descripción

Principales impactos

APOYO AL PROGRAMA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL PARA OBRAS DE TRANSMISIÓN EN LA REPÚBLICA DE GUATEMALA

Monto aprobado por el BCIE
US\$40.1 MILLONES

Status
EJECUTADO

Programa de Electrificación Rural en el marco de la ejecución de obras de transmisión, siendo el objetivo, la construcción de aproximadamente 463 km de líneas de transmisión de 69, 138 y 230 kV, y la instalación de 306 MVA en 12 subestaciones eléctricas que serían ampliadas.

- Beneficiarios: 280,639 nuevos clientes.
- Mejorar las condiciones de vida de la población de menores recursos económicos y aumentar la productividad de las comunidades rurales mediante la mejora y ampliación de la cobertura del servicio eléctrico, contribuyendo a la estrategia de la reducción de la pobreza.

PRÉSTAMO SINDICADO PARA EL PROYECTO SAN ANTONIO EL SITIO

Monto aprobado por el BCIE
US\$50 MILLONES

Status
EJECUTADO

Construcción, instalación y puesta en operación de una central eólica con una capacidad instalada de 50 MW, a ejecutarse en el Municipio de Villa Canales, Departamento de Guatemala, República de Guatemala.

- 140 empleos directos temporales, durante la construcción del proyecto y 20 empleos directos fijos luego de la entrada en operación.
- Reducción en el consumo de combustibles fósiles en aproximadamente 232.000 barriles (suponiendo 1,76 barriles por MWh).

PREINVERSIÓN LOS PATOS

Monto aprobado por el BCIE:
US\$80,000

Status
EJECUTADO

Estudios técnicos y de factibilidad necesarios para determinar la viabilidad del Proyecto Hidroeléctrico Los Patos, en el departamento de San Marcos.

- Con este estudio se obtuvieron los lineamientos técnicos para la construcción de una minicentral hidroeléctrica.

INICIATIVA MIPYMES VERDES I Y II

Monto aprobado por el BCIE:
Este dato es regional

Status Fase I
EJECUTADA

Status Fase II
EN EJECUCIÓN

Programa que se encuentra dentro del producto Línea Global de Crédito del BCIE para las instituciones financieras intermediarias. Cuenta con recursos ordinarios del BCIE, Unión Europea y KfW orientados al financiamiento de proyectos de generación de energía renovable por hasta 5MW y eficiencia energética, y cuenta con un componente de crédito y un componente de asistencia técnica no reembolsable para las instituciones financieras, beneficiarios finales y promoción.

- Posibilidad de acceso a estudios que ayudan a la toma de decisiones para la inversión en temas de energía.
- Ahorros a mediano plazo.

PROYECTO HIDROELÉCTRICO XACBAL

Monto aprobado por el BCIE
US\$182 MILLONES
de préstamo sindicado

US\$90 MILLONES
de BCIE

Status
EJECUTADO

Planta hidroeléctrica con una capacidad 94.9 MW en operación.

- Generó 400 empleos temporales y 25 empleos permanentes.
- Reducción de emisión de gases invernadero.
- Programa de mejoramiento y adecuación ambiental que incluye programas de reforestación y mejoramiento de cuencas hidrográficas del proyecto.



HONDURAS

Nombre, monto y status	Descripción	Principales impactos
<p>COOPERACIÓN TÉCNICA: ESTUDIOS EN PROYECTOS DEL SECTOR ELÉCTRICO DE HONDURAS Y NICARAGUA.</p> <p>Monto aprobado por el BCIE US\$1,540,000</p> <p>Status EN EJECUCIÓN</p>	<p>Expansión y reforzamiento de los sistemas de transmisión eléctrica de Honduras y Nicaragua.</p>	<ul style="list-style-type: none">Beneficiarios: 1,903,093 clientes de Honduras y 1,232,474 clientes de Nicaragua.Estudios de factibilidad técnicos, regulatorios, financieros y ambientales de 7 proyectos de transmisión eléctrica.
<p>OPD2 EN APOYO A LA IMPLEMENTACIÓN DE LEY GENERAL DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA (LGIE) EN HONDURAS.</p> <p>Monto aprobado por el BCIE US\$250.0 MILLONES</p> <p>Status En proceso de formalización.</p>	<p>Impacto positivo en finanzas pública para impulsar la competitividad y confiabilidad en el subsector y sistema eléctrico de manera eficiente y sostenible garantizando la demanda de energía a un costo eficiente, reduciendo emisiones de carbono, y fortaleciendo un mercado mayorista de electricidad.</p>	<ul style="list-style-type: none">Beneficiarios: toda la población.Mejorar la operación del mercado mayorista de electricidad.Contar con una sociedad de transmisión operando comercialmente.Sector público al día en el pago de su consumo eléctrico, e iniciar un programa piloto con medidores prepago.Modelo para la sostenibilidad financiera de la empresa eléctrica.Plan integral de acceso universal para centros educativos y centros de salud, entre otros importantes resultados.
<p>OPD1 EN APOYO A LA IMPLEMENTACIÓN DE LEY GENERAL DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA (LGIE) EN HONDURAS.</p> <p>Monto aprobado por el BCIE US\$250.0 MILLONES</p> <p>Status EJECUTADO</p>	<p>Apoyar acciones de política pública y resultados de desarrollo prioritarios para el país, y que apoyan la implementación de la LGIE en Honduras y, al mismo tiempo, fortalecen el mantenimiento de la estabilidad macroeconómica.</p>	<ul style="list-style-type: none">Beneficiarios esperados: toda la población.Apoyo a acciones de política pública y resultados de desarrollo.Impulso a la implementación de la LGIE.Fortalecimiento de la estabilidad macroeconómica.
<p>COOPERACIÓN TÉCNICA: PROGRAMA DE ASISTENCIAS TÉCNICAS PARA LA OPD 2 APOYO A LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY GENERAL DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA (LGIE) EN HONDURAS.</p> <p>Monto aprobado por el BCIE US\$901,120.00</p> <p>Status EN EJECUCIÓN</p>	<p>Apoyar el proceso de escisión de la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE), de acuerdo con lo estipulado en la LGIE con el propósito de fomentar la competencia en el sector, mejorar su eficiencia, y asegurar su sostenibilidad.</p>	<ul style="list-style-type: none">Se espera que como resultado se establezca todo el proceso requerido y la ENEE establezca tres nuevas empresas, una generadora, una transmisora y al menos una distribuidora.
<p>PROGRAMA DE ELECTRIFICACIÓN SOCIAL.</p> <p>Monto aprobado por el BCIE US\$ 30.0 MILLONES</p> <p>Status EJECUTADO</p>	<p>Aumentar la cobertura de electrificación rural y social del país la que en diciembre de 2009 era del 47% en el área rural y de 77.8% en el área urbana. El programa finalizó en 2017, año en el que el indicador de cobertura rural aumentó a 66.96%.</p>	<ul style="list-style-type: none">Beneficiarios: 240,435 personas de 45,365 viviendas de 744 comunidades incorporadas a la red nacional de energía, de 16 departamentos.Se construyeron 990 km de red primaria y 882 km de red secundaria.

Nombre, monto y status

Descripción

Principales impactos

PLANTA EÓLICA CERRO DE HULA.

Monto aprobado por el BCIE
US\$75.4 MILLONES

Status
EJECUTADO

Diversificar la Matriz energética del país introduciendo una nueva tecnología para ampliar la cobertura del servicio eléctrico y la sustitución de importaciones de combustible.

- Beneficia a 1,684,114 abonados del sistema.
- Planta con capacidad de 126 MW y generación de 430 Gwh anuales.
- Generación de 330 empleos temporales y 65 empleos fijos.
- Beneficia a las comunidades de Santa Ana y Buenaventura con proyectos sociales y programas de becas que ascienden en promedio aUS\$170 mil anualmente.

PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS CHOLUTECA.

Monto aprobado por el BCIE
US\$45.0 MILLONES

Status
EJECUTADO

Transformar la matriz energética del país, reducir la factura petrolera y erogación de divisas, reducir la carga de inversiones de la ENEE y de emisión de gases de efecto invernadero.

- Beneficiarios: 3,608 habitantes de las comunidades aledañas con proyectos de inversión comunitarios.
- Tres plantas de paneles solares fotovoltaicas que generan 143 Gwh anuales.
- Cerca de 190,900 abonados se benefician de un servicio eléctrico de mejor calidad.
- Reducción de 91,000 toneladas emisiones de CO2 anuales.
- Diversificación de la matriz energética del país (energía solar es 10% de la total del país)

FORTEALECIMIENTO DE LA GESTIÓN EDUCATIVA DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL FRANCISCO MORAZÁN, mediante el uso y aprovechamiento de la energía fotovoltaica.

Monto aprobado por el Programa de Conversión de Deuda de Honduras frente a España, administrado por el BCIE

L.71.4 MILLONES

Status
EJECUTADO

Elevar el porcentaje de participación de energía eléctrica del país, implementando proyectos que utilicen fuentes renovables de energía y de eficiencia energética para la adaptación y mitigación al cambio climático.

- Beneficiarios directos: 1,413
- Generación de 1,630 KW y energía calórica de 70 KW utilizando fuentes renovables de energía en 3 universidades beneficiadas.
- Laboratorios y talleres dotados con equipo especializado.



EL SALVADOR

Nombre, monto y status

Descripción

Principales impactos

PROYECTO SOLAR FOTOVOLTAICO BÓSFORO

Monto
61.3 MILLONES
(El BCIE aportó 21.3 y canalizó recursos de otras multilaterales por 40.0 millones, siendo estas FinnFund, Bio y CIFI).

Unidad ejecutora
**BÓSFORO LTDA.
DE C.V**

Status
EN OPERACIÓN

El proyecto consistió en el diseño, sum-inistro, instalación y puesta en marcha de 10 centrales de generación de energía fotovoltaica que, en conjunto, tienen una capacidad instalada total de 100.0 MW (equivalente a 142.1 MWp), denominado Proyecto Solar Fotovoltaico Bósforo. Las 10 plantas de generación eléctrica que componen este proyecto se desarrollaron en tres fases: Bósforo I, con tres (3) plantas de 10 MWn cada una; Bósforo II, con cuatro (4) plantas de 10 MWn cada una, y Bósforo III, con tres (3) plantas de 10 MWn cada una. La localización del Proyecto se encuentra en los departamentos de La Unión, San Miguel, Usulután, San Salvador, Santa Ana y Sonsonate en la República de El Salvador. Crédito sindicado, el cual tuvo como finalidad completar los recursos para financiar la totalidad del proyecto.

- 1,185 empleos temporales durante la etapa de ejecución y trece puestos fijos.
- 100.0 MW de energía, distribuidos en diez centrales de generación de energía renovable.
- Generación anual de 221.35 GWh.
- 215,000 beneficiarios, usuarios de energía eléctrica.
- Reducción anual de 157,000 toneladas de CO2.

Nombre, monto y status

Descripción

Principales impactos

PROYECTO CENTRAL HIDROELÉCTRICA EL CHAPARRAL

Monto aprobado por el BCIE
US\$57.5 MILLONES

Unidad ejecutora
CEL

Status
EN OPERACIÓN

El proyecto tuvo como finalidad la construcción y equipamiento de una segunda casa de máquinas utilizando el embalse existente de la Central Hidroeléctrica 5 de Noviembre, con el objeto de incrementar la capacidad instalada en 80 MW y una capacidad de generación promedio de 130.34 GWh anuales con los componentes siguientes: obras civiles, construcción de una casa de máquinas superficial con capacidad de alojamiento para dos unidades de generación, con estructura de concreto reforzado, suministro, instalación y puesta en operación del equipo electromecánico, canal de descarga, ampliación de subestación existente, tramo de línea de interconexión a 115 kv, vías de acceso al proyecto.

- Capacidad instalada de 80 MW, para desplazar la generación térmica y atender el crecimiento promedio anual de la demanda de energía.
- Generación anual de 130.34 GWh.
- Contribuir a la mitigación al cambio climático, mediante a reducción anual de 89,200 Tonelada de CO2.
- 1,400 empleos temporales en etapa de construcción, incluyendo mano de obra directa e indirecta, en su mayoría de origen local.
- 29 empleos fijos.
- 127,000 beneficiarios, usuarios de energía eléctrica.
- Evitar la importación de 221,500 barriles de petróleo para generación térmica.
- Atracción de recursos externos a través de cofinanciamiento con KfW, así como la participación de la Unión Europea a través de la Facilidad de Inversión de América Latina (LAIF)



NICARAGUA

Nombre, monto y status

Descripción

Principales impactos

PROGRAMA NACIONAL DE ELECTRIFICACIÓN SOSTENIBLE Y ENERGÍA RENOVABLE (PNESER TRAMO A)

Monto
US\$75.00 MILLONES

Status
EN EJECUCIÓN

Acceso de una porción importante de la población a un servicio de electricidad eficiente y sostenible. Cuenta de 7 componentes: Electrificación Rural por Extensión de Redes; Normalización del Servicio en Asentamientos; Expansión en Zonas Aisladas con Energía Renovable; Pre-inversión y Estudios de Proyectos de Generación con Energía Renovable; Programas de Eficiencia Energética; Refuerzo del Sistema de Transmisión y Sostenibilidad de los Sistemas Aislados de ENEL.

- Personas Beneficiadas: 2,621,990
- Construcción de 7,169 km de red de distribución y transmisión eléctrica.
- Aumento en la cobertura eléctrica de 64.7% a 86.7% del país.
- Generación de Empleos: 2,000
- Empleo para mujeres: 200
- Aumento en la cobertura eléctrica de 64.7% a 86.7% del país al año de su aprobación en el 2010.

PROGRAMA NACIONAL DE ELECTRIFICACIÓN SOSTENIBLE Y ENERGÍA RENOVABLE (PNESER TRAMO B)

Monto
US\$86.50 MILLONES

Status
EN EJECUCIÓN

Financiamiento de los componentes 1 y 2: Electrificación Rural por Extensión de Redes: Extender la cobertura del servicio eléctrico a la población rural, ampliando la capacidad de distribución para presentar un servicio adecuado y mejorando la calidad de vida en las comunidades rurales beneficiarias del programa; y Normalización del Servicio eléctrico en Asentamientos, reduciendo las pérdidas de energía y mejorando la calidad de vida de los beneficiarios.

- Personas Beneficiadas: 942,561
- Construcción de 2,425 km de líneas de distribución eléctrica.
- Aumento de la cobertura eléctrica del 90% al 93% del país.
- Generación de Empleos: 674
- Empleo para mujeres: 67
- Aumento en la cobertura eléctrica de 90% a 93 del país al año de su aprobación en el 2017.

Nombre, monto y status

Descripción

Principales impactos

PROGRAMA DE SOSTENIBILIDAD DEL SECTOR ELÉCTRICO DE NICARAGUA

Monto

US\$163.50 MILLONES

Status

EN EJECUCIÓN

Consiste en una serie de acciones que permitirán, por una parte, la reducción de pérdidas de energía (técnicas y no técnicas en distribución) y, por otra parte, el mejoramiento de la infraestructura de la red de distribución de energía eléctrica, lo que redundará en una mejora en la sostenibilidad del sector eléctrico de Nicaragua.

- Personas Beneficiadas: 992,787
- Rehabilitación de 10 subestaciones eléctricas.
- Rehabilitación de 2,596 km de red de distribución.
- Construcción de 400 km de red de distribución.
- Reducción de Pérdidas Técnicas y no Técnicas de 15.48%.
- Generación de Empleos: 1,080
- Empleos para mujeres: 237

REHABILITACIÓN Y MODERNIZACIÓN DE LAS PLANTAS HIDROELÉCTRICAS CENTROAMÉRICA Y SANTA BÁRBARA

Monto

US\$25.40 MILLONES

Status

EN EJECUCIÓN

Consiste en la realización de obras electromecánicas en las Plantas Centroamérica y Santa Bárbara que cuentan con una capacidad conjunta de 100 MW, así como la habilitación del By Pass de la Planta Centroamérica, que es de importancia para el aprovechamiento de la Central Hidroeléctrica Larreynaga.

- Aumentar la vida útil de las Plantas hidroeléctricas Centroamérica y Santa Bárbara, que son las más grandes de su tipo en el país.
- Generación de Empleos: 40
- Empleos para mujeres: 5

PROGRAMA NACIONAL DE ELECTRIFICACIÓN SOSTENIBLE Y ENERGÍA RENOVABLE (PNESER C)

Monto

US\$143.00 MILLONES

Status

EN EJECUCIÓN

Continuar con el financiamiento de los componentes 1 y 2: Electrificación Rural por Extensión de Redes: Ampliación de la cobertura eléctrica del país a través de la conexión a la red de 35,000 viviendas en 1,278 comunidades rurales a nivel nacional; y Normalización del Servicio eléctrico en 79,050 viviendas en 402 asentamientos urbanos, reduciendo las pérdidas de energía y mejorando la calidad de vida de los beneficiarios.

- Llegar a un índice de electrificación del 99.9% en el país para el año 2025.
- Personas Beneficiadas: 599,903
- Comunidades Beneficiadas: 1,278 rurales.
- Asentamientos urbanos beneficiados: 402
- 3,465 kilómetros de líneas de distribución.
- Empleos Generados: 757 temporales.
- Aumento en la cobertura eléctrica de 99.9% del país al año de su aprobación en el 2020.

SUBESTACIÓN CENTRAL MANAGUA

Monto

US\$6.73 MILLONES

Status

AVANCE FÍSICO:100 %

Diseño, construcción, suministro de equipos, instalación y puesta en operación de una subestación con una relación de transformación 138/13.8 kV y capacidad de transformación de 30/40 MVA, así como una línea de 1.0 km. de doble circuito en voltaje de 138 kV para interconectarse al Sistema Interconectado Nacional (SIN).

El proyecto atiende el crecimiento de la demanda de energía en la ciudad de Managua y reforzará el sistema de distribución de la capital.

- Personas Beneficiadas: 142,987
- Reducción en las pérdidas y racionamientos de energía.
- Estabilidad en el servicio eléctrico.
- Generación de Empleos: 37
- Empleos para mujeres: 5

Nombre, monto y status

Descripción

Principales impactos

PROGRAMA DE AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA DE NICARAGUA

Monto

US\$40.1 MILLONES

Status

El Programa se encuentra ya formalizado y aprobado por la Asamblea Nacional.

Construcción de la Subestación Bluefields en 138 kilovoltios (Kv), Línea de Transmisión La Esperanza - Bluefields en 138 kilovoltios (Kv) y Ampliación de la Subestación La Esperanza y la ampliación de la Capacidad Operativa del Centro Nacional de Despacho de Carga (CNDC). Este último prevé modernizar la infraestructura del CNDC y garantizar un servicio con calidad y confiabilidad para un mejor aprovechamiento de las fuentes de energía disponibles, así como la reducción de pérdidas en el sistema, y fomentar más inversión en generación de energía renovable.

- Beneficiarios: 10,842 familias usuarias y 2,545 nuevos usuarios, para un total de 56,902 habitantes.
- Garantizar un suministro de energía más eficiente, regular y confiable en el municipio de Bluefields y zonas aledañas.
- Habilitación de 68.15 kilómetros de líneas de transmisión, una nueva subestación, una subestación ampliada, la modernización del Centro Nacional de Despacho de Carga (CNDC).
- Incremento en el Suministro de Energía en 71,766.0 Megavatios horas (MWh).
- Empleos generados: 683 empleos directos temporales y 7 empleos directos fijos.



COSTA RICA

Nombre, monto y status

Descripción

Principales impactos

PROYECTO HIDROELÉCTRICO REVENTAZÓN

Financiamiento del BCIE

US\$225.0 MILLONES

Además de incrementar la matriz energética en 305.5 MW, evita la emisión de más de 160,000 toneladas de CO2 y el consumo de unos 2.5 millones de barriles de petróleo. Esta hidroeléctrica es la mayor planta eléctrica de la región y en la actualidad es la que produce más electricidad en Costa Rica.

- 3,015 empleos.
- 52,4266 familias.

PLANTA HIDROELÉCTRICA PIRRÍS

Financiamiento del BCIE

US\$172 MILLONES

Aporta al Sistema Nacional Interconectado una potencia instalada de 136 MW y una generación media anual de 560 GWh. Esta planta está conectada con el centro de carga metropolitano a través de una línea de transmisión de 72 km y 230 kV

- 160,000 familias de 24 comunidades en la zona de Los Santos.

AMPLIACIÓN DE LA PLANTA HIDROELÉCTRICA CACHÍ

Financiamiento del BCIE

US\$140.0 MILLONES

Permitió aumentar la potencia instalada de 100 a 160 MW y una generación promedio adicional de 250 GWh. La ampliación fue diseñada como una planta hidroeléctrica que se alimenta por afluentes naturales.

- 30,0000 beneficiarios.
- 759 empleos.

PLANTA HIDROELÉCTRICA LOS NEGROS

Financiamiento del BCIE

US\$18.3 MILLONES

Para su construcción, tiene una generación media anual de 69 GWh a partir de una capacidad instalada de generación de 17 MV.

Nombre, monto y status**Descripción****Principales impactos****PARQUE EÓLICO VALLE CENTRAL**Financiamiento del BCIE
US\$25.7 MILLONESStatus
EJECTUTADO

Generación de más de 15,3 megavatios

- Evita la emisión de casi toneladas de dióxido de carbono
- Más de 14,000 viviendas del Área Metropolitana

PROYECTO GEOTÉRMICO LAS PAILASFinanciamiento del BCIE
US\$160 MILLONESStatus
EJECTUTADO

Generación de 42,5 megavatios de capacidad instalada, firme y renovable.

PROGRAMA DE DESARROLLO ELÉCTRICO ICE 2014-2016Financiamiento del BCIE
US\$180 MILLONESStatus
EJECTUTADO

14 proyectos en las áreas de generación, transmisión y distribución. Reconstrucción o instalación de nuevas líneas de transmisión y la consiguiente reducción de pérdidas

**PANAMÁ****Nombre, monto y status****Descripción****Principales impactos****PROYECTO HIDROELÉCTRICO BARRO BLANCO**Monto aprobado por el BCIE
US\$26.1 MILLONESStatus
EJECTUTADO

Construcción de Planta Hidroeléctrica 29MW. El proyecto incluyó la construcción de 1.83 km de caminos asfaltados; una presa de concreto convencional con una altura de 65 m; un reservorio de 31.7 millones de metros cúbicos.

- Proveer suficiente energía para iluminar los hogares de más de 50,000 familias al año.
- Barro Blanco aporta a reducir emisiones de carbón por aproximadamente 63 toneladas métricas por año, equivalentes a reducir importaciones por 180,000 barriles de petróleo.
- Este proyecto permitió preservar 161 empleos de los cuales 16 pertenecen a mujeres.

PROYECTO EÓLICO PENONOMÉ IIMonto aprobado por el BCIE
US\$30 MILLONESStatus
EJECTUTADO

Consistió en el diseño, construcción, equipamiento, operación y mantenimiento de una planta de generación de energía eólica que tiene una capacidad instalada de 215 MW, en la ciudad de Penonomé, provincia de Coclé, de la República de Panamá.

- 236,700 personas.
- 150 empleos temporales.
- Reducción en emisiones de gases efecto invernadero por al menos 285.9 miles de toneladas de CO2 anuales.

Contribución al ahorro en importaciones de petróleo por aproximadamente 687.6 miles de barriles anuales, lo que a precios indicativos del petróleo²⁰, representaría indicativamente, una reducción en la factura petrolera de la República de Panamá por US\$62,421.0 miles anuales.

Nombre, monto y status

Descripción

Principales impactos

PROYECTO GAS NATURAL ATLÁNTICO

Monto aprobado por el BCIE
US\$140 MILLONES

Status
EJECUTADO

La planta de generación de energía cuenta con un sistema de almacenamiento integrado por un tanque de 180,000 m³ y una terminal de regasificación, también como parte del proyecto se construyeron 1,000 m² de muelle, 2,000 m² de área administrativa y 1 kilómetro de carretera de rodaje para servicio interno.

- 404 empleos temporales y 26 directos, de los cuales el 45% son mujeres.
- Generación bruta de energía limpia con la entrada en operación de este proyecto fue de 10,807.36 Gigavatio hora (GWh).

LÍNEA DE CRÉDITO PARA LA EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA S.A (ETESA)

Monto aprobado por el BCIE
US\$50 MILLONES

Status
EJECUTADO

La línea de crédito tiene como objetivo general el de contribuir a mejorar la calidad, confiabilidad y seguridad del sistema de transmisión eléctrica de Panamá.

- Esta línea contribuirá a brindar mayores recursos de corto plazo para atender necesidades de inversión prioritarias para ETESA.
- Disminución de la energía desplazada o pérdida en el sistema.

COOPERACIÓN PARA EL SISTEMA DE INTERCONECTADO NACIONAL (SIN)

Monto aprobado por el BCIE
US\$18,900

Status
EN EJECUCIÓN

Este estudio permitirá actualizar la estructura, operación, comercialización y regulación del sistema eléctrico, producto de la integración de las energías renovables en la red de generación del país.

- Incorporará aspectos para el control de las redes y la futura entrada de almacenamiento de energía a gran escala, considerando el desarrollo de políticas y regulaciones de acuerdo con las necesidades del sistema eléctrico de Panamá.



REPÚBLICA DOMINICANA

Nombre, monto y status

Descripción

Principales impactos

CONSTRUCCIÓN DE UN GASODUCTO DE 50 KM EN SAN PEDRO DE MACORÍS

Monto aprobado por el BCIE
US\$54 MILLONES

Status
EJECUTADO

Expansión de la capacidad, distribución y comercialización del gas natural licuado, reduciendo emisiones y costos a través de la conversión de plantas de generación térmica.

- Eficiente y seguro manejo y transporte de gas para la producción de energía.
- Gas como combustible alternativo a los combustibles fósiles.

PROYECTO HIDROELÉCTRICO PALOMINO:

Monto aprobado por el BCIE
US\$130 MILLONES.

Status
EN EJECUCIÓN

Construcción de una hidroeléctrica con una capacidad de generación de energía limpia y renovable de 80 megavatios.

- Incremento de un 15% de la generación nacional de energía.
- Generación de energía limpia y renovable.
- Ahorro de 400.000 barriles de petróleo.
- Reducción de la tarifa de energía.

Nombre, monto y status

Descripción

Principales impactos

PROYECTO PRESA MULTIPROPÓSITO MONTEGRANDE, FASE III

Monto aprobado por el BCIE
US\$249,6 MILLONES

Status
EN EJECUCIÓN

Construcción de la presa para la generación de energía y agua potable.

- Beneficiarios: 51 comunidades del Sur de República Dominicana.
- 26,588.77 hectáreas beneficiadas con canales de riego.
- Nueva generación de energía.
- Incrementa la disponibilidad de agua potable.
- Desarrollo de la zona sur del país.
- Ayuda a controlar las inundaciones.

OPERACIÓN DE POLÍTICA DE DESARROLLO (OPD)

Monto aprobado por el BCIE
US\$350 MILLONES
de los cuales US\$50.0 millones
proviene del Korean Trust Fund (KTF)

Status
EN EJECUCIÓN

Apoyo en la protección al capital humano durante la crisis del COVID-19 y a la reactivación económica sostenible e inclusiva; impulso a la Reforma del Sector Energético; y apoyo a la transición del Sector Energético ante el cambio climático.

- Beneficiarios esperados: 10,448,499 de personas.
- Reforma del Sector Energético.
- Transición del Sector Energético ante el cambio climático.

Atendiendo al eje de sostenibilidad ambiental, para la ejecución de las iniciativas mencionadas, se consideraron el efecto que éstas tendrán en el medioambiente y se priorizaron aquellas que posibilitan las bajas emisiones de gases de efecto invernadero, la resiliencia al cambio climático y que reduzcan el consumo de barriles de petróleo.

“Desde hace varios años, desde el BCIE estamos redoblando esfuerzos para identificar, asesorar e impulsar el desarrollo de energías renovables que son fundamentales no solo para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y otros contaminantes en el planeta, sino también para

facilitar la electrificación del transporte siendo este uno de los sectores más contaminantes en la región, tema que se encuentra en la agenda del BCIE y de sus países miembros”, explicó Fanconi.

Como el Banco Verde de Centroamérica, la multilateral continuará apoyando en el objetivo de lograr la reducción de la vulnerabilidad a los eventos climáticos y la recuperación de los ecosistemas, a través de la identificación y desarrollo de iniciativas que aseguren la energía eléctrica a todos los habitantes de la región y que está cada vez aposte más hacia una integración eléctrica regional sostenible.

