

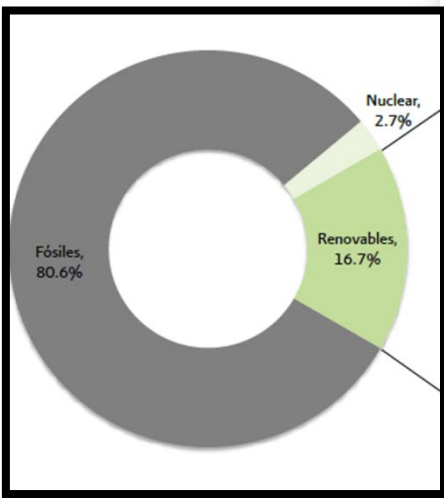
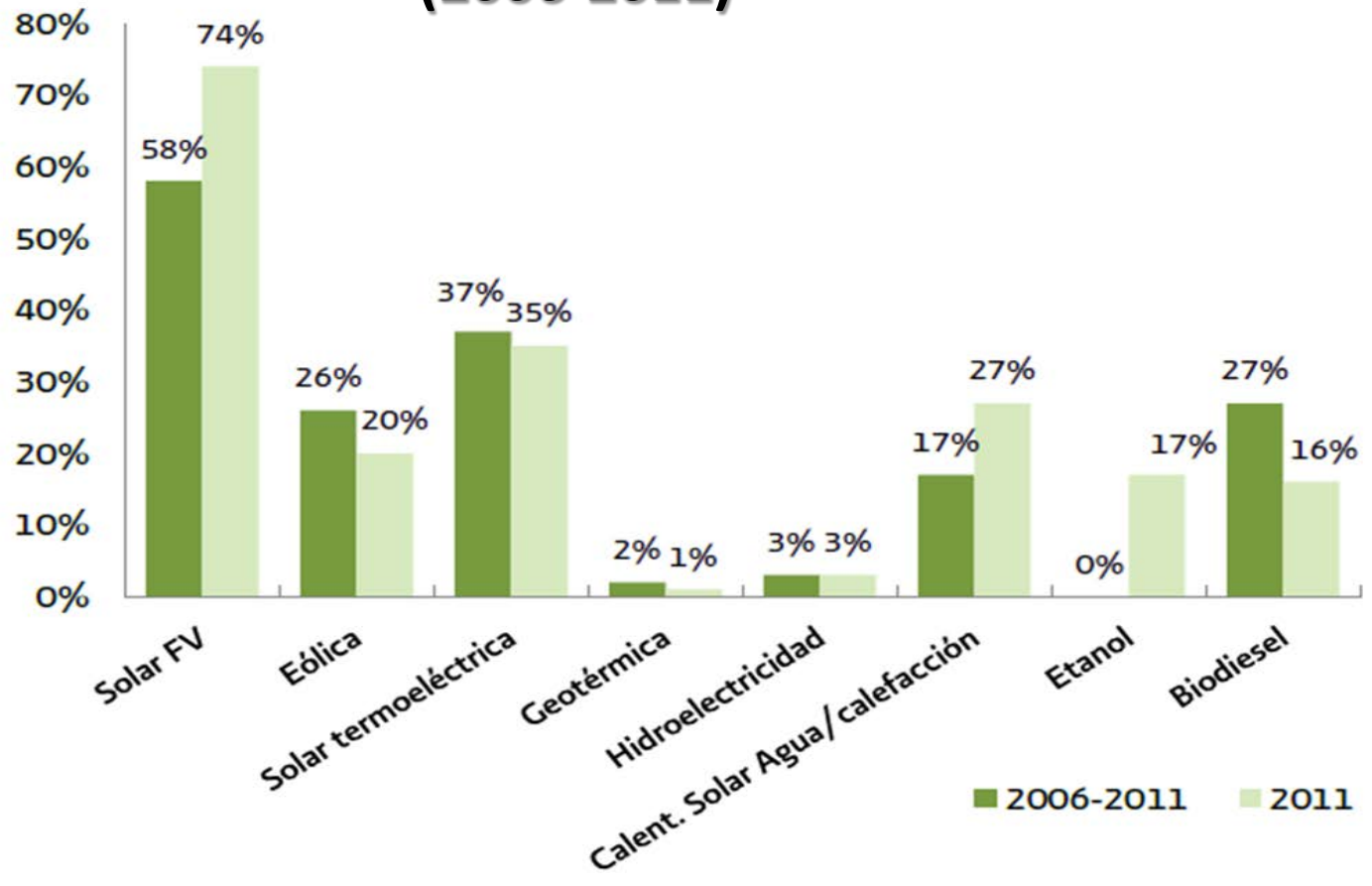
Productos Financieros para Energía Renovable



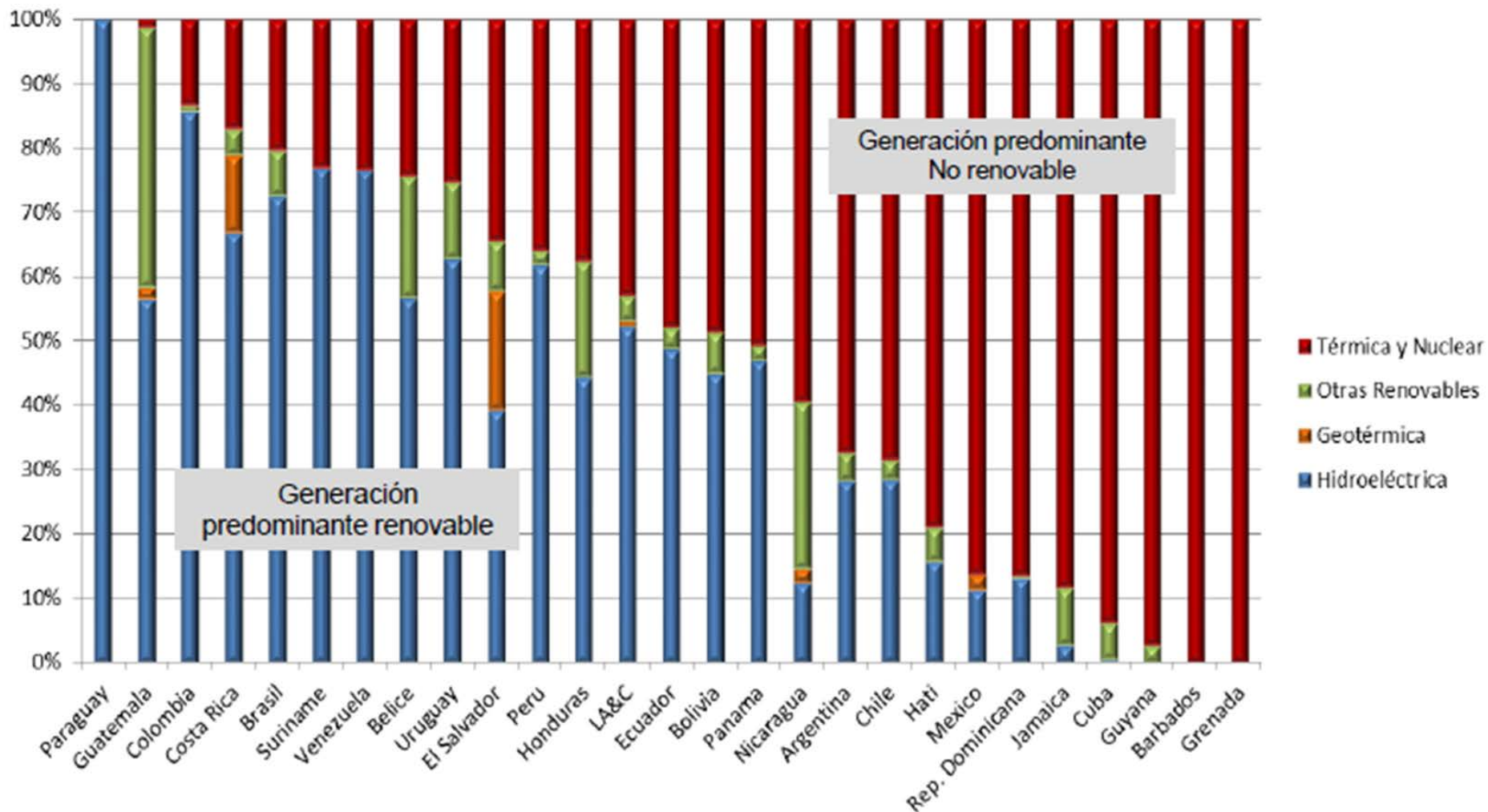
Geilyn Marlene Aguilar
Gestora Ejecutiva Proyecto ARECA – Iniciativa Mipymes Verdes
(El Salvador- Nicaragua- Costa Rica- Panamá)

Entorno Energético

Tasa de Crecimiento Capacidad Global de Producción ER (2006-2011)



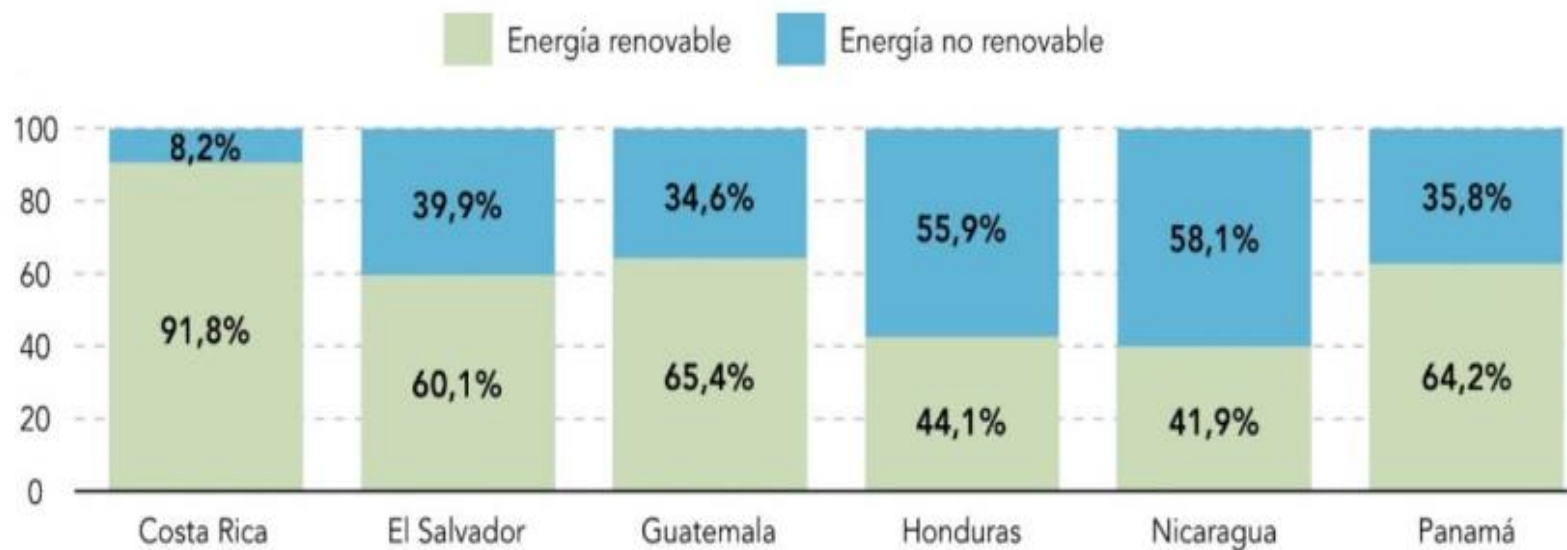
Participación por Fuente para Generación Eléctrica Regional



Mercado Eléctrico Centroamericano

Generación Renovable vs No Renovable

Composición porcentual de la generación



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales preliminares

Mercado Eléctrico Centroamericano

PROCESOS DE LICITACIÓN RECIENTES Centroamérica

GUATEMALA	<u>2013</u> : PEG- 03 Licitación para 250MW
EL SALVADOR	<u>2014</u> : 09 enero se adjudica licitación de a 58 oferentes. <ul style="list-style-type: none"> • 4MW en Hidroeléctricas (PCH) • 6MW en Solares no mayores a 400kW, • 4 MW Biogás no mayores a 1MW y, • 1 MW Solar residencial para 2,000 hogares. <u>2013</u> : SIGET y CNE promueven el lanzamiento 2014 de la licitación de 100MW para tecnología fotovoltaica y eólica.
HONDURAS	<u>2014</u> : 250 MW adjudicados en 2010 por ENEE y transformación 2014 del mercado energético.
COSTA RICA	<u>2012</u> : Convocatoria N°1 –ICE - PPA´s ICE a 20 años plazo <u>2014</u> : Convocatoria N° 2 ICE para adjudicar hidro-eólicos
PANAMÁ	<u>2014</u> : Plan General de Generación Distribuida e interconexión SIEPAC

Oportunidades de Negociación Centroamérica

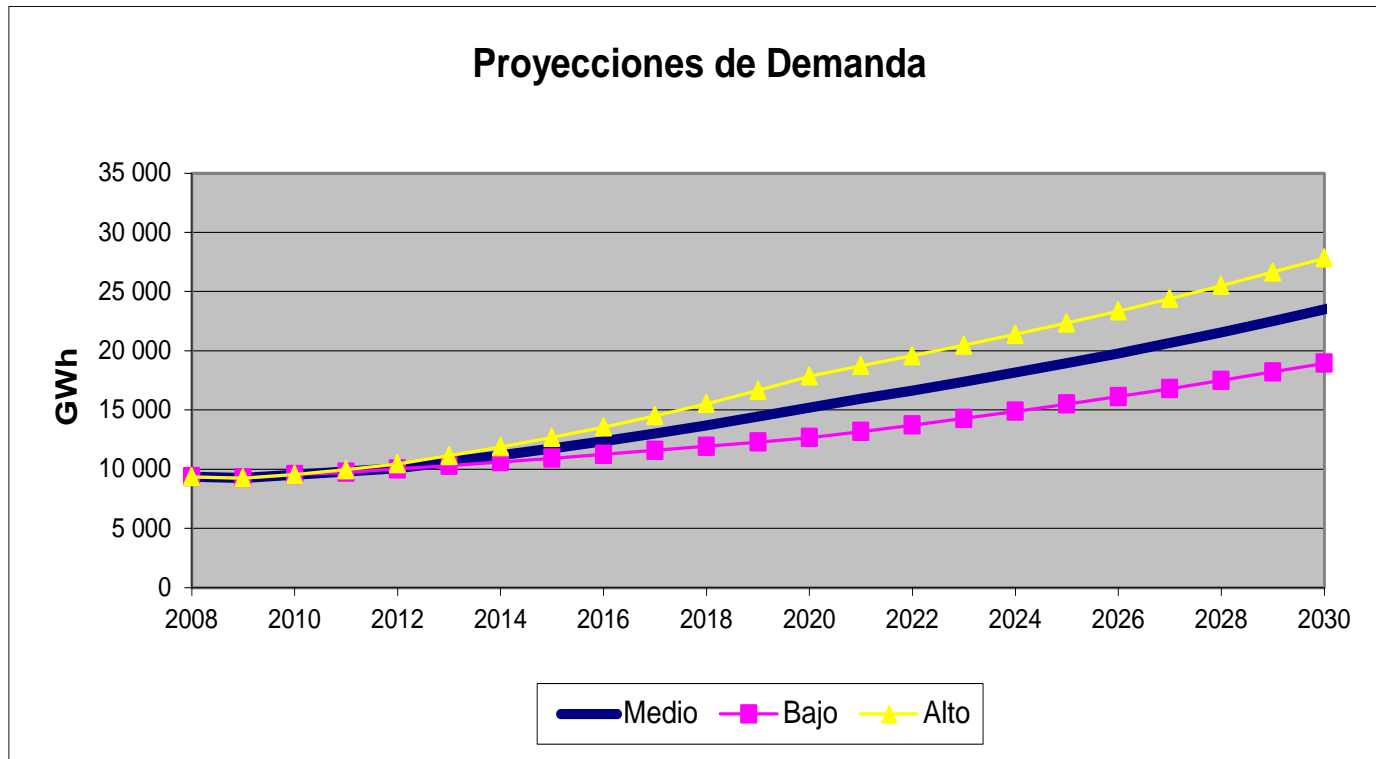


Fuente: Ente Operador de la Red (EOR)

Acelerando las Inversiones en
Energía Renovable
en Centroamérica y Panamá

Mercado Energético Costarricense

Costa Rica: Plan de Expansión Eléctrica al 2030 (GWh)



Crecimiento promedio anual 4.2% hasta 2030, considerando la variabilidad hidrológica e inclusión de nuevas tecnologías con inversiones por 1,714 MW para los próximos 12 años.

Programas Financieros para el Sector Energético de pequeña escala

Esquema Apoyo Intermediado





PROTEGIENDO EL MEDIO AMBIENTE A TRAVÉS DE LA MIPYME

“La Iniciativa es financiada por el Gobierno Alemán y la Unión Europea”

finam@externo.bcie.org • www.mipymesverdes.org

Objetivo

El objetivo superior de la **Iniciativa MIPYMES Verdes** consiste en contribuir a la protección del clima y del medio ambiente, mediante la creación de accesos eficientes y sostenibles a productos financieros para inversiones ambientales conforme a las necesidades de las MIPYMES de la región centroamericana.





Componentes de la Iniciativa MIPYMES Verdes:



Financiamiento de Inversiones Ambientales.
(Pequeños proyectos de energía renovable y de eficiencia energética).



Cooperación no reembolsable de Proyectos Energéticos.
(Auditorías Energéticas, Estudios de Factibilidad y Diseño Final).

Condiciones Generales de la Iniciativa

Monto máximo a financiar	Hasta US\$ 5 millones por proyecto
Beneficiarios del Crédito	Desarrolladores y MIPYMES, clientes y potenciales clientes de las instituciones financieras que tengan hasta 100 empleados
Indicadores de las inversiones elegibles	<u>Eficiencia Energética:</u> Ahorros igual o mayor al 15% de la factura energética. <u>Energía Renovable:</u> Proyectos de Generación de hasta 5 MW.
Plazo	Hasta 10 años, según proyecto
Período de gracia	Hasta 3 años, según proyecto



BCIE



MINISTERIO DE ASUNTOS
EXTERIORES DE FINLANDIA



Acelerando las Inversiones en Energía Renovable
en Centroamérica y Panamá a través del BCIE

Acelerando las Inversiones en **Energía Renovable** en Centroamérica y Panamá



OBJETIVO

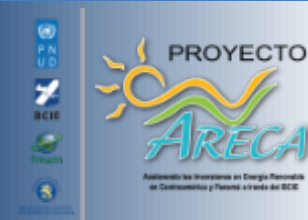
del Proyecto ARECA



Su finalidad es incrementar las inversiones en Pequeños Proyectos de Energía Renovable (menores a 10 MW), al fortalecer las habilidades del mercado energético y financiero de Centroamérica y Panamá.

PROYECTO ARECA

Objetivo y Visión



- **Países beneficiarios:** Costa-Rica, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Panamá
- **La agencia de Implementación:** PNUD – Honduras
- **La agencia de ejecución:** PREA/BCIE – UCP Proyecto ARECA
- **Fondos (USD)**

PNUD-HON	75,000
GEF	6,920,000
BCIE	25,000,000
BCIE (pre inversión y en especie)	1,100,000
IFIs e inversores	56,000,000
Total US\$	89,095,000
- **Aporte Fondo Ministerio Asuntos Exteriores Finlandia:** EUR 2,000,000
- **Comité Directivo de Proyecto (CDP):** Ente de aprobación actividades POA's.



PROYECTO ARECA

Objetivo y Visión



Creación de Información y Apoyo a
Pequeños Proyectos de Energía
Renovable

Website (www.proyectoareca.org) y
presencia en redes sociales



Fortalecimiento de Capacidades

Cursos, Seminarios y Talleres Anuales
sobre Evaluación de Proyectos y
Análisis de Riesgos Financieros,
impartido a más de 2500
inversionistas, desarrolladores, IFI's y
Organizaciones de la región.



PROYECTO ARECA

Objetivo y Visión

Website (www.proyectoareca.org y presencia en redes sociales)

6 Libros	6 Guías	1 Estudio	6 Estudios	1 Libro
"Análisis del Mercado Centroamericano de Energía Renovable"	"Guías para el Desarrollo de Proyectos de Energía Renovable en Centroamérica y Panamá"	Análisis Normativas Técnicas de los Mercados Eléctricos de los Países de Centroamérica y Panamá	Análisis Comparativo del Marco Regulatorio, Incentivos y Sistema Tarifario de Precios existentes	Guía metodológica sobre "Elaboración de Estrategia de Abordaje Social en Proyectos de generación de energía eléctrica, por fuentes hídricas- Caso Honduras".
				

PROYECTO ARECA

Objetivo y Visión

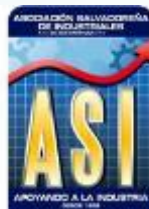


20 Alianzas Estratégicas



FEDERACIÓN DE EMPRESAS RENOVABLES DE GUAYMALANCA, GUAYMALANCA

F.E.R.C.C.A.



38 IFI
Habilitadas



PROYECTO ARECA

Objetivo y Visión



**Asistencia Técnica no Reembolsable para
Diseños Finales**

**Apoyo No Reembolsable de hasta
US\$80,000** para los Pequeños Proyectos
de Energía Renovable que se encuentran en
la **Etap**a Avanzada de su sustentación y
están próximos a buscar el financiamiento.

Áreas de Uso para los Recursos de Asistencia Técnica – Diseños Finales

ELABORACIÓN PLANOS	ESTUDIOS Y/O EVALUACIONES	APOYO A GESTIÓN DE CIERRE DE FINANCIAMIENTO
<input type="checkbox"/> Detalle de Obra Civil <input type="checkbox"/> Detalle Electromecánico <input type="checkbox"/> Planos de Construcción <input type="checkbox"/> Otros: _____	<input type="checkbox"/> Actualizaciones y/o Ampliaciones de datos <input type="checkbox"/> Elaboración del Plan de Negocios <input type="checkbox"/> Valoración del mercado eléctrico <input type="checkbox"/> Apoyo al Abordaje Social	<input type="checkbox"/> Legal <input type="checkbox"/> Financiero <input type="checkbox"/> Otros: _____



PROYECTO ARECA

Objetivo y Visión



Garantías Parciales de Crédito



Es un **aval o compromiso de pago parcial del 35%-75%*** del crédito adquirido por el Proyecto ARECA, a favor de un acreedor financiero (banca comercial), con el propósito de apoyar a un pequeño proyecto de energía renovable para que tenga el acceso a un crédito formal.

REQUISITOS

- PPER menor a 10MW ubicado en Centroamérica y Panamá.
- Solicitud de Crédito mediante una Institución Financiera Intermediaria del BCIE.
- Que se trate de créditos nuevos o de créditos otorgados en los últimos seis meses.
- Que la actividad económica desarrollada sea lícita, viable técnica, financiera y bancaria a juicio de la IFI.



CASO PRÁCTICO FINANCIAMIENTO

75% Garantía Parcial de Crédito



PROYECTO BIOGÁS
***200 kW = US\$600,000**

*Costo Estándar Aproximado
** El 75% solo aplica a créditos menores a US\$500,000.00

70% Deuda
(US\$ 420,000)

Estructura de
Capital

30% Equity
(US\$ 180,000)

Paquete de Garantías

-Hipotecaria, Prendaria, Fiduciaria, etc.

(+)

-Garantía Parcial ARECA: (garantía complementaria por el 75%)**

En este ejemplo: US\$ 315,000



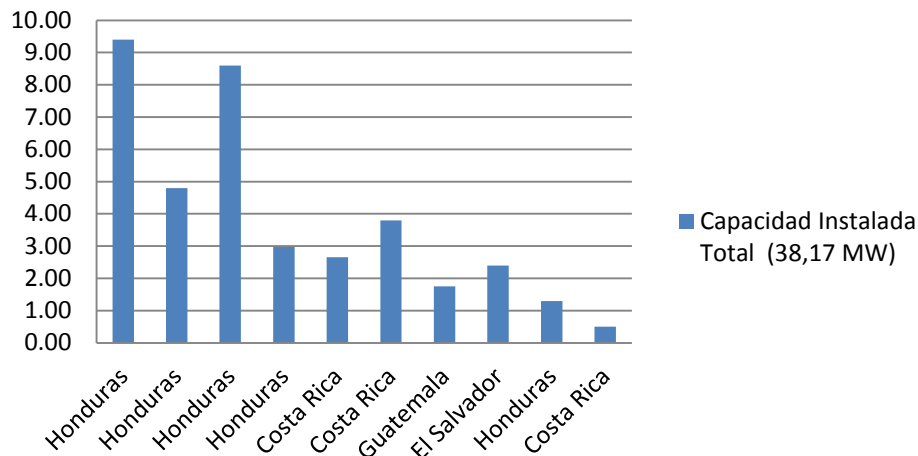
- Mayor cobertura
- Menor riesgo

Costo Anticipado (1.5%)
1er Año: US\$ 4,725

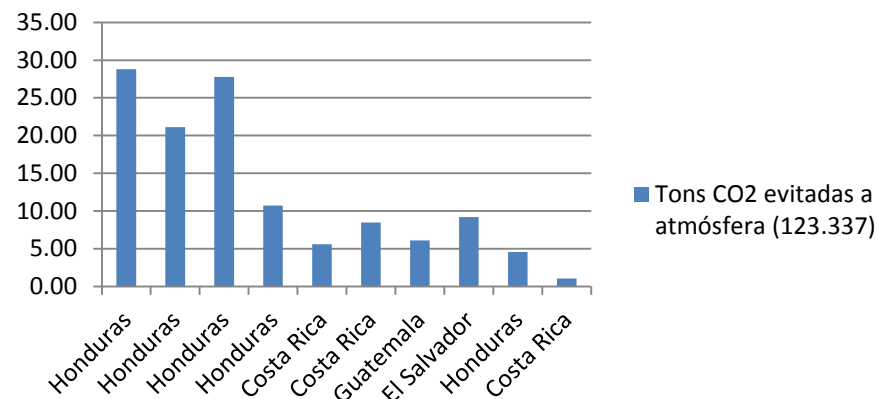
LOGROS EN CIFRAS

Proyecto ARECA

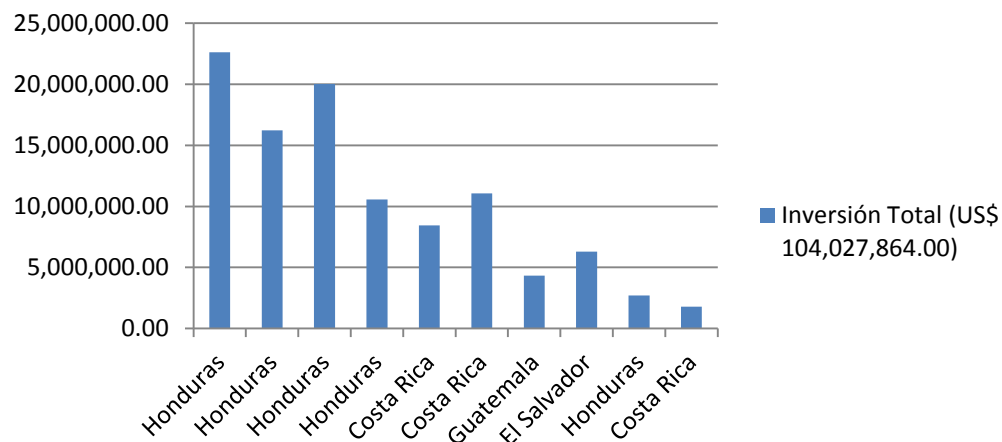
Capacidad Instalada Total (38,17 MW)



Tons CO2 evitadas a atmósfera (123.337)



Inversión Total (US\$ 104,027,864.00)



PPER Promovidos por ARECA y financiados por el BCIE – IFI's (Centroamérica 2010-2013)



IMPACTOS DEL PROYECTO ARECA

Proyectos en Construcción



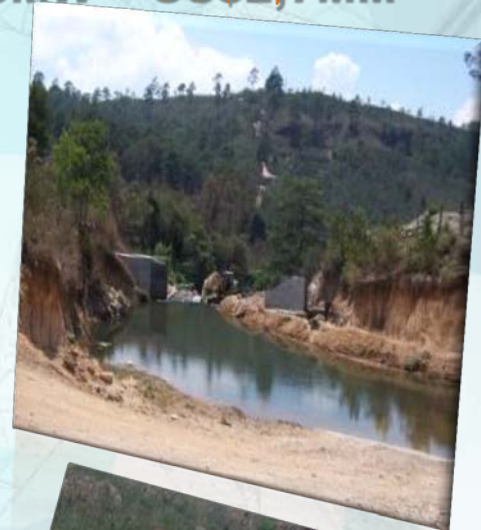
PH ZINGÜIZAPA
2,975MW- US\$10,5MM



PH LAURELES
4,8MW- US\$16,2MM



PH QUILIO
1,3MW - US\$2,7MM



Acelerando las Inversiones en
Energía Renovable

en Centroamérica y Panamá

IMPACTOS DEL PROYECTO ARECA

Proyectos Termo-fotovoltaico



**PV CLUB CAMPESTRE
ESPAÑOL 63kWp
– US\$180,000**

Actualidad y Noticias

[Inicio](#) | [Actualidad y Noticias](#) > [Noticias](#) | BCIE otorga garantía parcial de crédito a FIDOSA de Guatemala por un monto de US\$669,000 para generación de energía hidráulica

NOTICIAS

[in](#) Compartir

31 Julio 2014

BCIE otorga garantía parcial de crédito a FIDOSA de Guatemala por un monto de US\$669,000 para generación de energía hidráulica



El Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE) mediante el Proyecto "Acelerando las Inversiones en Energía Renovable en Centroamérica y Panamá (ARECA)", otorgó una garantía parcial de crédito a la Financiera de Occidente S.A. (FIDOSA), por un monto de US\$669,000 como cobertura al financiamiento destinado a desarrollar un pequeño proyecto de energía renovable en modalidad tecnológica hidráulica.

La inversión prevé la generación anual estimada de 2,751.30MWh (megavatios-hora). Este trascendental proyecto requirió de un gran trabajo en equipo donde también participó la empresa "Comercializadora de Energía para el Desarrollo S.A.", como comercializadora de electricidad y promotora de la interconexión de proyectos de energía renovable; dicha entidad conforma el grupo de empresas del Ingenio Magdalena S.A.

Actualidad y Noticias



[Inicio](#) | [Actualidad y Noticias](#) > [Noticias](#) | BCIE otorgó una garantía parcial de crédito a Banco BAC San José por US\$135,000 para la generación de energía solar en Costa Rica

NOTICIAS

[in](#) Compartir

08 Julio 2014

BCIE otorgó una garantía parcial de crédito a Banco BAC San José por US\$135,000 para la generación de energía solar en Costa Rica



Participaron en la firma del crédito Francisco Gómez de CNFL; Geilyn Aguilar del Proyecto ARECA; Irving Calvo de BAC San José; Luis Maroto y personal administrativo del Club Campestre Español.

El Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE) otorgó una garantía parcial de crédito al Banco BAC San José, por un monto de US\$135,000 como cobertura al financiamiento destinado a desarrollar un proyecto de energía renovable con fuente solar y en modalidad tecnológica dúplex: termo-fotovoltaica.

El proyecto se implementa en las instalaciones del Centro Recreativo Club Campestre Español ubicado en la localidad de San Antonio de Belén, Costa Rica. La inversión prevé la generación de 63,37 Kilowatt Pico (kWp). Este trascendental proyecto requirió de un gran trabajo en equipo donde también participó la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (CNFL) como distribuidora nacional y promotora de la interconexión de pequeños proyectos para

autoconsumo energético.

Acelerando las Inversiones en
Energía Renovable

en Centroamérica y Panamá

GRACIAS

Geilyn Marlene Aguilar
Gestora Ejecutiva
(El Salvador, Nicaragua, Costa Rica
y Panamá)

E-mail: aguilarma@bcie.org

www.bcie.org
www.proyectoareca.org
www.iniciativamipymesverdes.org

Tel: (506) 2207 6530

Síguenos en:



Acelerando las Inversiones en Energía Renovable
en Centroamérica y Panamá a través del BCIE



BMZ



Ministerio Federal de
Cooperación Económica
y Desarrollo

KFW

