

Energías Renovables (ER) y Eficiencia Energética (EE) en Centroamérica



Índice

- Datos del Programa / Estructura del Programa
- Situación Inicial / Objetivos
- Estrategias / Líneas de Acción
- Actividades en El Salvador
- Actividades en Costa Rica
- Actividades en Honduras
- Actividades Regionales

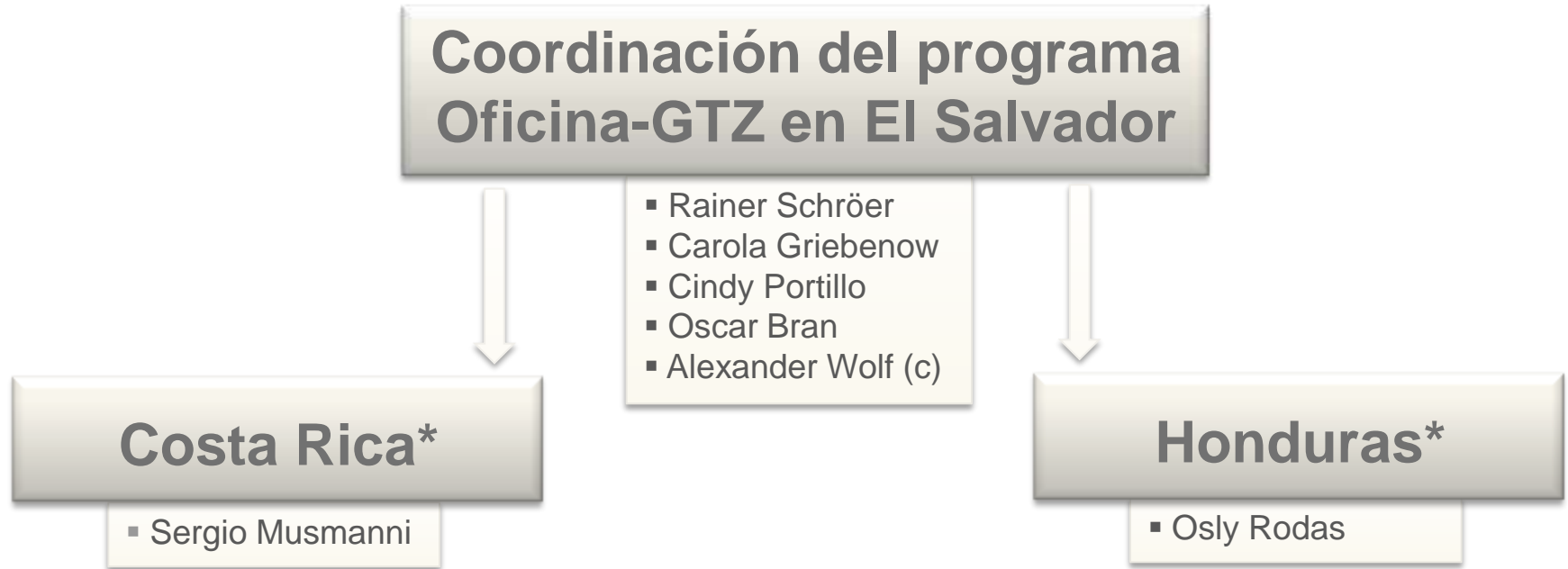


Datos del Programa

Encargo del ministerio Alemán (BMZ)	05.08.2009
Inicio del programa	01.05.2010
Tiempo de la 1° fase del programa	hasta 12/2013
Fondos para la 1° fase	hasta 5 Mio. EUR
Países de enfoque	El Salvador, Costa Rica y Honduras
Contraparte	Secretaría General del SICA (SG-SICA)
Sede del programa	GTZ-El Salvador



Estructura del Programa



* Acuerdos de cooperación con las oficinas locales de la GTZ con el fin de vincular y usar la infraestructura de la GTZ en cada país.

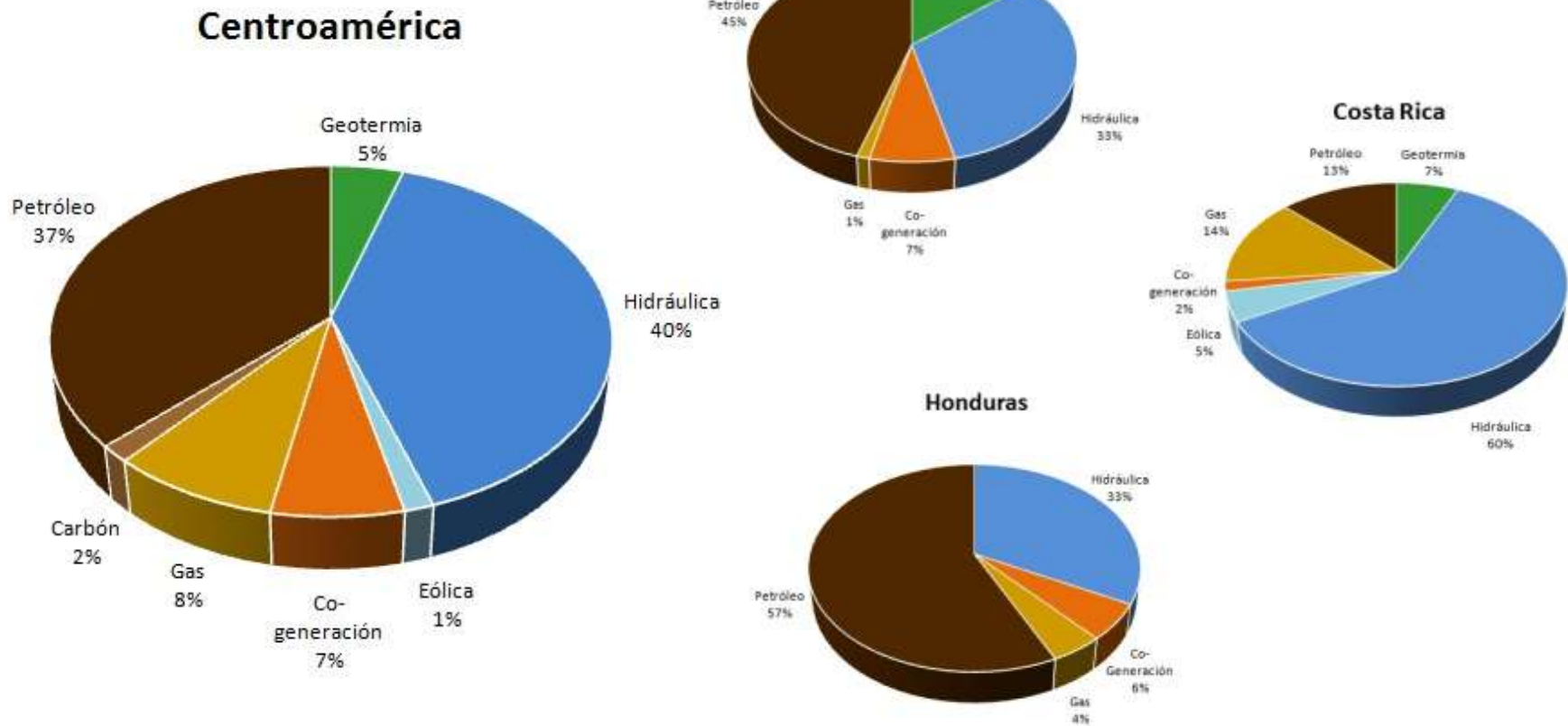


Situación inicial

- Matrices de generación eléctrica en C.A. altamente influenciadas por el petróleo (excepto en Costa Rica)
- Posible escasez energética, debido a la creciente demanda
- Intentos de establecer proyectos de ER y EE en la mayoría de los países centroamericanos
- Gran potencial para ER y EE en la región
- Limitado acceso a información y tecnologías
- Insuficientes recursos para la implementación y ejecución de medidas a nivel institucional
- Condiciones del marco regulatorio y político no favorecen a las inversiones en ER y EE



Capacidad instalada en % por fuente de energía



Fuente: CEPAL/ 2009



Objetivo

- Mejorar la implementación de estrategias para la difusión de las energías renovables (ER) y medidas de eficiencia energética (EE) y aumentar las inversiones en ER y EE.





Estrategias

- Actividades orientadas según demanda identificada
- Implementación de cooperaciones estratégicas con otros actores
- Énfasis en la implementación de proyectos innovadores y replicables en toda la región
- Cooperaciones con el sector público y privado
- Colaboración con empresas alemanas e internacionales para la transferencia tecnológica



Líneas de Acción (fase I)

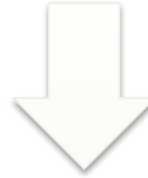
Asesoría al Gobierno



- Información
- Asesoría
- Apoyo



Apoyo a Instituciones



- Información
- Capacitación
- Asesoría



Iniciativas de cooperación con sector privado



- Identificación
- Intermediación
- Apoyo / PPPs



Foto: Red Fox



El Salvador

Asesoría al Gobierno



- **Apoyo al gobierno en la recolección de datos sobre los potenciales de ER y EE**
- Objetivo: Elaborar una base para la toma de decisiones políticas (p.e. marco regulatorio para la inyección de ER a la red)





- **Asesoría al gobierno en el desarrollo de una Agencia Nacional de Energía**
- **Objetivo: Crear un instrumento para la implementación de programas e iniciativas de ER y EE**



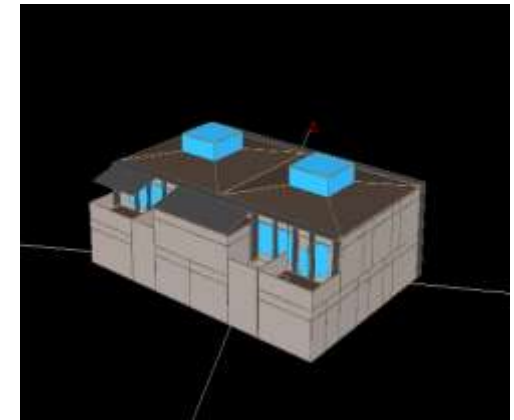


El Salvador

Apoyo a Instituciones



- **Cooperación con el PNUD en la implementación de un programa nacional de eficiencia energética en el sector de edificios públicos**
- **Objetivo:** Crear experiencias que sirvan como modelos para ser replicados en los demás países de Centroamérica.





- **Apoyo al Banco Multisectorial de Inversiones (BMI) en el financiamiento de proyectos de ER y EE (en cooperación con la KfW)**
- **Objetivo: Mejorar la tramitación de proyectos ER y EE a través de asesoría y capacitación en cooperación con otras instituciones técnicas.**





El Salvador

Iniciativas de Cooperación con el Sector Privado



- **Desarrollo de un mercado para la utilización de energía geotérmica en bajas temperaturas (PPP la empresa salvadoreña LaGeo)**
- **Objetivo: Explotación de potenciales para aplicaciones de energía térmica y eléctrica en proyectos replicables en la región.**



Foto: LaGeo



Foto: LaGeo



- **Desarrollo de un concepto para un “parque industrial ecológico” (PPP con la empresa agroindustrial Red Fox)**
- **Objetivo:** Lograr la consideración de ER y EE en la concepción de futuros parques industriales en Centroamérica.





Visita del Ministro Alemán del BMZ



Con ocasión de su estadía en El Salvador en Octubre 2010, Red Fox y el Programa de ER y EE de GTZ recibieron al Ministro Dirk Niebel para presentar el proyecto “parque industrial ecológico” ubicado en una zona franca cerca de Santa Ana.





- **Apoyo de un estudio de factibilidad para el uso de sistemas termo-solares de concentración para la generación de energía eléctrica (en cooperación con la empresa Solar Millennium AG y CEL/INE)**
- **Objetivo: Obtener experiencias para transmitir las a toda la región**



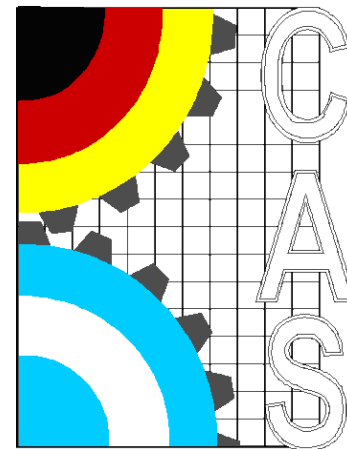


- **Asesoría técnica a instituciones e inversionistas en el desarrollo e implementación de proyectos de ER y EE.**
- **Objetivo: Aumento del número de proyectos de ER y EE en El Salvador**





- **Cooperación estratégica con la Cámara Alemana-Salvadoreña de Comercio e Industria (CAS)**
- Objetivo: Aprovechamiento de sinergias en la intermediación de proveedores alemanes de tecnologías y contactos de empresas locales, participación conjunta en exhibiciones y otras campañas informativas en los temas de ER y EE.





Costa Rica (propuestas)

Asesoría al gobierno:

- Cooperación con la Dirección Sectorial de Energía (DSE)
→ (Ayudar a desarrollar estrategias y políticas para ER y EE)

Apoyo a instituciones:

- Cooperación con el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) en programas especiales
→ (inyección a pequeña escala, utilización de biomasa)
- Cooperación con la Cámara de Industria de CR (CICR)
→ (Proyectos de EE. Fortalecer las capacidades, parques industriales)
- Cooperación con el Banco Nacional de CR (BNCR)
→ (Capacitación a desarrolladores de proyectos y responsables de los bancos)



Costa Rica (propuestas)

Cooperación con el sector privado:

- Cooperación con empresas (p.e. JUWI, Southpole, Solar-Millennium, Coopeagropal, municipio Escazú, etc.) en proyectos de ER
→ (Proyectos de biomasa, solar, EfW/ WTE, etc.)
- Cooperación con la Cámara de Comercio e Industria Costarricense - Alemana (CACORAL)
→ (Transferencia tecnológica a través de empresas alemanas)



Honduras (propuestas)

Accesorias al gobierno:

- Cooperación con Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA)
→ (Desarrollar políticas energéticas en temas de ER y EE)

Apoyo a instituciones:

- Cooperación con la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE) y CNE
→ (Temas de ER/EE y de electrificación rural con ER)
- Cooperación con el banco regional de desarrollo BCIE, con respecto al financiamiento de proyectos de ER y EE
→ (por medio del banco KfW)



Honduras (propuestas)

Cooperación con el sector privado:

- Cooperación con Asociación Hondureña de Pequeños Productores de Energía Renovable (AHPPER)
→ (Nuevos proyectos de ER, facilitar estudios de factibilidad, etc.)
- Cooperación con la Cámara de Comercio e Industria Hondureño - Alemana (CCIHA)
→ (Transferencia tecnológica a través de empresas alemanas)



Regional

Actividades que se realizan en el momento:

- Cooperación con la Secretaría General del SICA
→ (Gestión del programa, definición en conjunto de estrategias en referencia a las actividades regionales)
- Concepción de una iniciativa regional de capacitación para mejorar la recopilación, gestión de datos de energía y planeamiento energético, en cooperación con la Agencia Internacional de Energía (IEA)
→ (temas de ER y EE)





Regional

- Elaboración y envío de un Semanal de Noticias sobre temas de Energía de toda la región centroamericana en cooperación con SG-SICA.

→ (Hasta el momento el único medio de este tipo en Centroamérica, con el objetivo de difundir información importante y de sensibilizar a los actores pertinentes en la región.)

Inscribir: cindy.portillo@gtz.de

SEMANAL DE NOTICIAS ENERGIÁ
 Eficiencia Energética y Energías Renovables | 25 - 31 Octubre M 012

PRECIO DE BARRIL DE CARBÓN (YORK)

PRECIO POR SEMANA	DIFERENCIA POR DIA
14.24	+11.41
25.07	+11.83

PRECIO BARRIL DE PETRÓLEO

PRECIO POR SEMANA	DIFERENCIA POR SEMANA
14.24	+11.89
25.07	+11.52

PRECIO PROMEDIO DE COMBUSTIBLES EN CENTROAMÉRICA (US \$ / Galón)

País	Gasolina	Gasolera	Diésel
Costa Rica	4.12	4.12	3.88
El Salvador	3.57	3.72	3.77
Guatemala	3.88	3.41	3.78
Honduras	3.82	3.74	3.41
Nicaragua	3.27	3.24	3.28

NOTICIAS DE LA REGIÓN CENTROAMERICANA

COSTA RICA

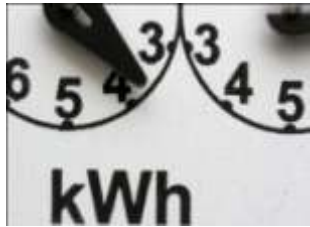
Arrendo rechazó alza de 4.15% en tarifas de luz
 La Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP) rechazó un aumento de 4.15% en las tarifas del servicio eléctrico presentado por la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (CNFL). Se reafirmó este aumento. El promedio base (BMB) pasó de 62.85 a 65.22 a partir del mes entrante. *La Nación - Costa Rica* | [LaPresseLibre](#) | Guatemala

Mesa planta eléctrica enfrenta rechazo
 El proyecto hidroeléctrico Dagua está en fase de estudio y se levantó la oposición de sectores que lo ven como una amenaza al ambiente y sus comunidades. Dagua pretende ser la solución para abastecer de energía al país y evitar saqueos en el sistema eléctrico, ya que produce 510 megavatios, una tercera parte de la capacidad actual. *La República - Costa Rica*

EL SALVADOR

Confirman alza en precio de la energía eléctrica
 El precio de la energía eléctrica bajará entre un 12% a un 14% a partir del 12 de octubre próximo. Las Fuerzas Armadas Nacionales habrán una producción récord de energía en las áreas hidroeléctricas administradas por la Central Hidroeléctrica del Río Lempa (CHRL) y que está lograda a vender la energía hasta 870 por megavatio hora. *La Prensa Gráfica - El Salvador*

Subsidio a la electricidad volverá a los 22 kilowatt-hora: CDE
 El Centro para el Desarrollo del Consumidor asegura que la generación de energía hidroeléctrica propiciará la reducción de la compensación gubernamental que se otorga a las familias, luego concluye mensual se supera los 22 kWh, se dice que la energía hidroeléctrica ha ocupado un 50% del mercado energético del país. *El Día Costarricense - El Salvador*



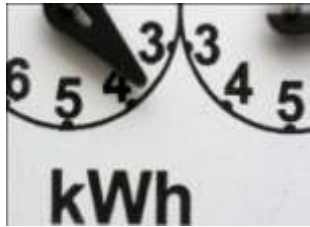
Contacto

Rainer Schröer

Director del Programa

Tel: +503 2121 5123

Email: rainer.schroeer@gtz.de



Osly Rodas

Coordinador Honduras

T: +504 238-3052

+504 238-3219

Email: osly.rodas@gtz.de