



Energía Sostenible para Todos

El Rol del BID en el Desarrollo de Proyectos de Infraestructura: Oportunidades para los sectores Público y Privado

José Ramón Gómez

Especialista Senior en Energía

Gerencia de Infraestructura y Medio Ambiente

División de Energía (INE/ENE)

*XVII Congreso del Mercado de Energía Mayorista
Cartagena de Indias, 2011*

El Rol del BID en Proyectos de Infraestructura

- Inversión en infraestructura en América Latina
 - América Latina es la región más limpia del mundo en Generación de Energía
 - Cobertura Eléctrica en ALC
 - Potencial de Programas de Eficiencia Energética
 - Rehabilitación de Centrales Hidroeléctricas Existentes
- El Grupo del BID
 - Prioridades sectoriales
 - Instrumentos Financieros y No Financieros
 - La Estrategia del BID en el Sector de Energía
 - El BID en Energía – Colombia
 - Lecciones aprendidas SIEPAC
- Oportunidades de Acción Pública Privada
 - Alianzas estratégicas
 - Contactos

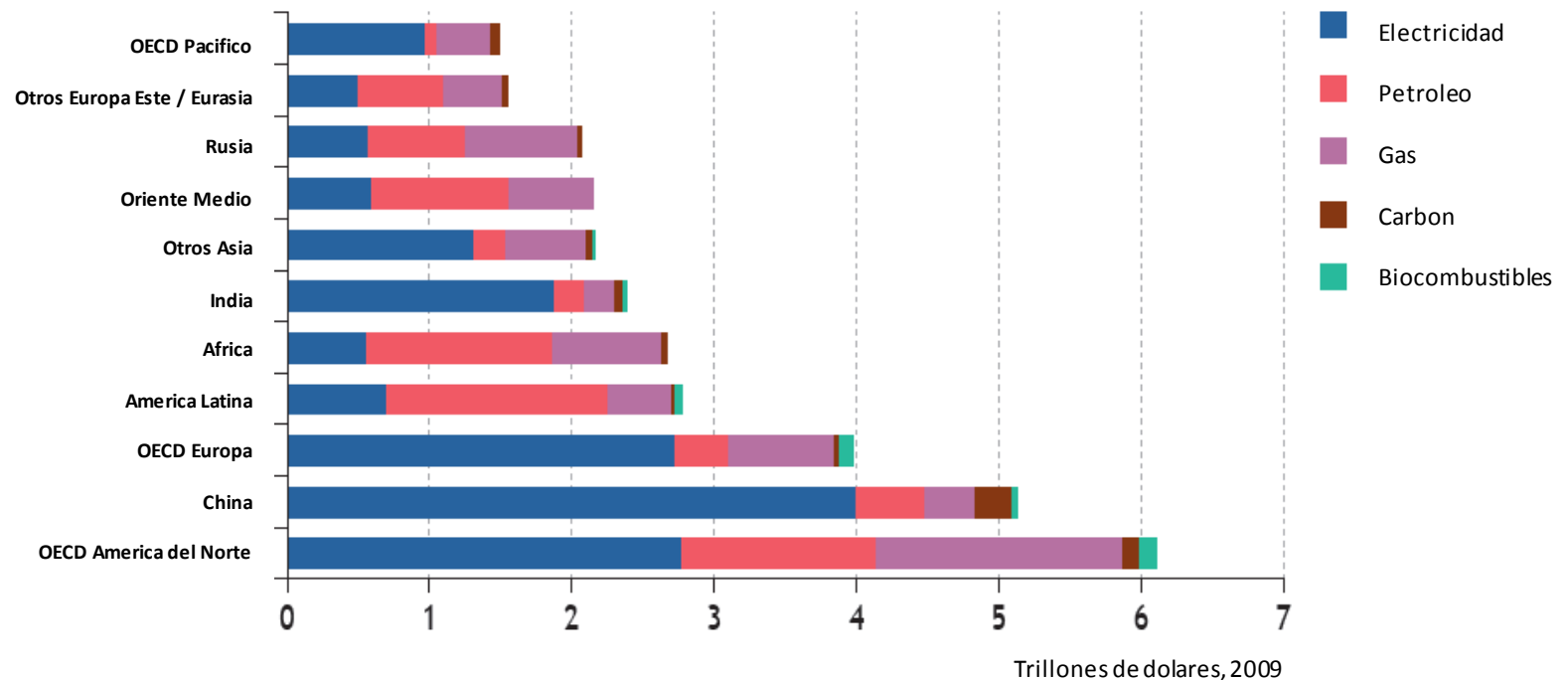


América Latina necesita inversiones en energía

- 40 millones de personas aun no tienen acceso al servicio de electricidad;
- Se proyecta un crecimiento de la demanda de energía del 4,8% al año;
- Se requieren inversiones del orden de US\$15-20 mil millones para llevar servicio a estas personas;
- En generación: US\$11 mil millones (100.000 MW)
 - En transmisión: US\$3 mil millones
 - En Distribución: US\$6 mil millones

Sector de energía es intensivo en capital

La inversión acumulada en infraestructuras de energía por región
2010-2035



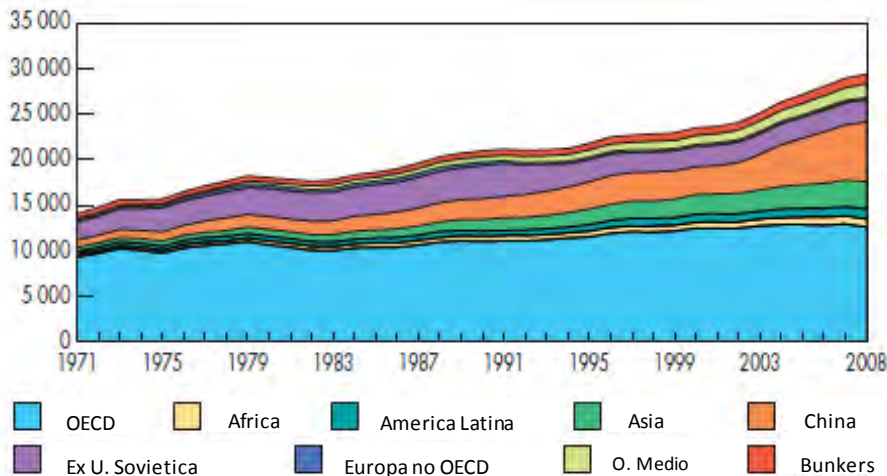
El World Energy Outlook (2010) estima que América Latina necesita aproximadamente 2,8 billones de dólares EE.UU. entre 2010 y 2035

América Latina es la región más limpia del mundo en Generación de Energía

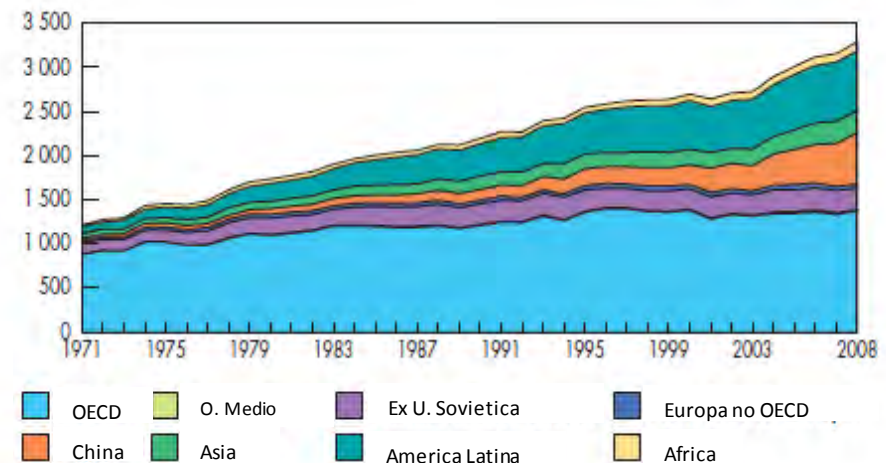
LAC tiene el 20,5% de la generación mundial de energía hidroeléctrica, mientras que la generación de sólo el 3,6% de emisiones de CO2.

Clave Mundial Estadísticas Energía, 2010. Datos de 2008.

Emisiones de CO2 por Región



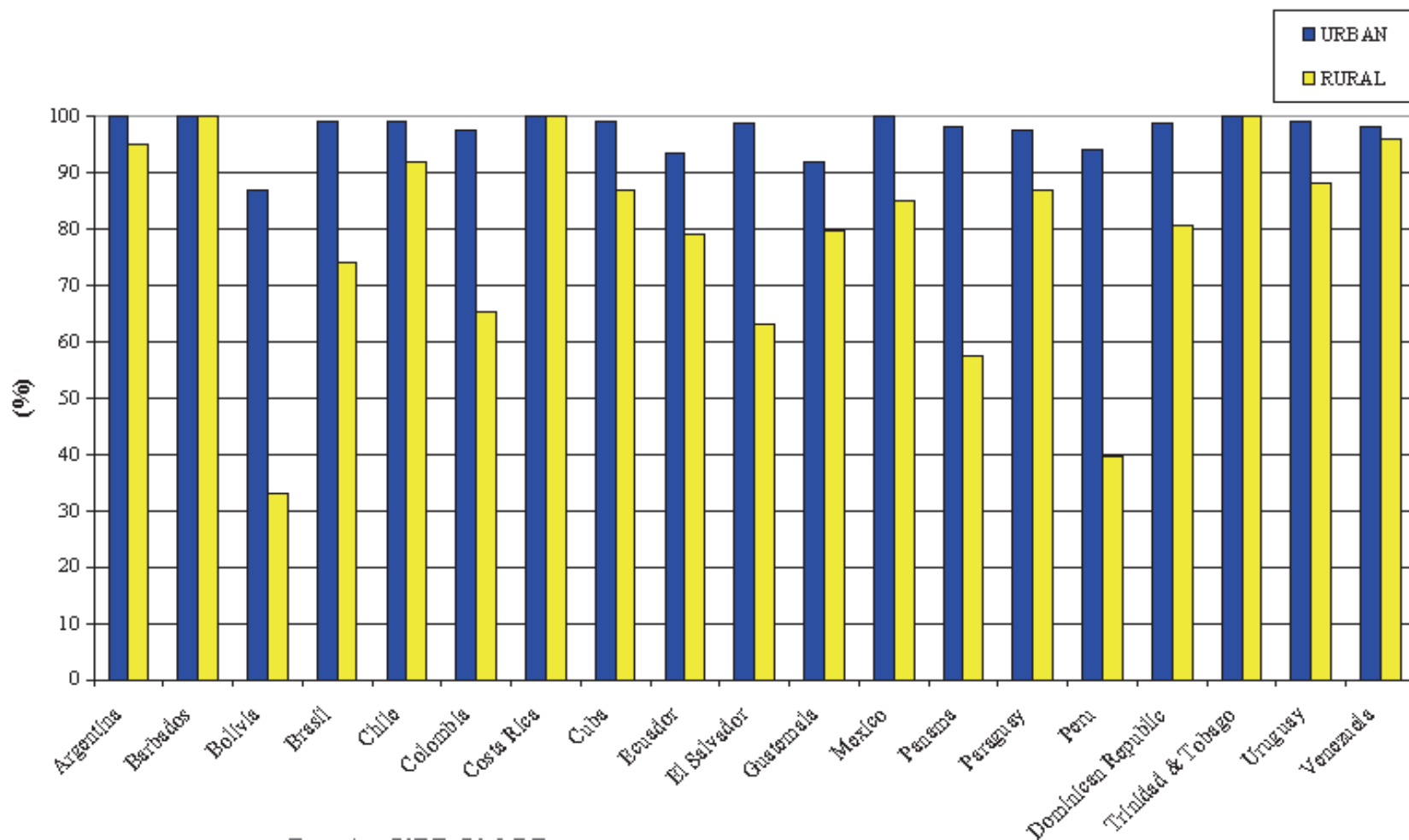
Generación de energía hidroeléctrica por región



El reto es mantener la mezcla de la matriz energética de ALC en el contexto del desarrollo económico...



Cobertura Eléctrica en ALC

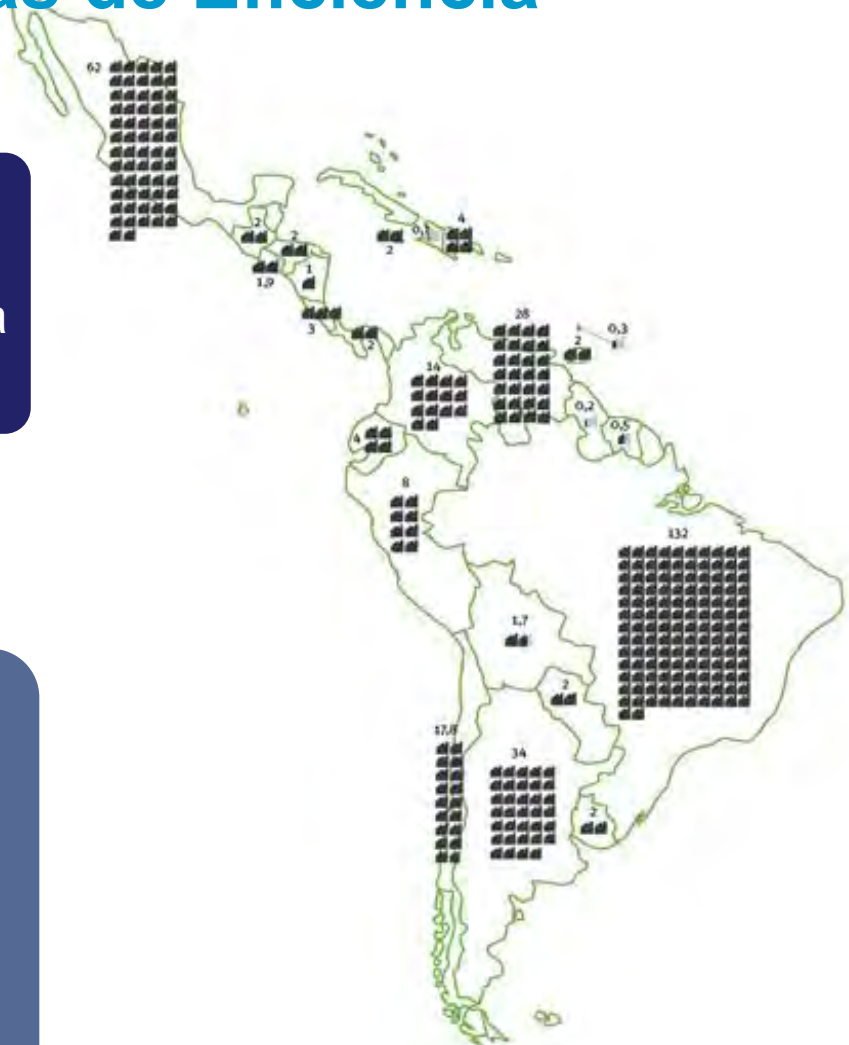


Potencial de Programas de Eficiencia Energética

El sector eléctrico requiere inversiones de América Latina de por lo menos US\$ 53 mil millones a 2018



El 10% del consumo de energía de ALC en el 2018 podría ser desplazada por medidas de eficiencia energética con una inversión de US\$ 17 mil millones, (US\$ 36 mil millones en expansiones podría evitarse - el equivalente a 1/3 de la expansión necesaria prevista).



Rehabilitación de Centrales Hidroeléctricas Existentes

Country	Nominal Power (MW)	Potential of Rehabilitation (MW)
Brazil	41,392	16,557
Argentina	11,271	4,508
Colombia	6,848	2,739
México	5,053	2,021
Chile	3,332	1,333
Perú	2,390	956
Costa Rica	735	294
Guatemala	439	176
Honduras	432	173
Panamá	360	144
Rep. Dominican	289	116
Paraguay	200	80
Ecuador	194	78
Nicaragua	100	40
Haiti	54	22
Belize	25	10
TOTAL	73,113	43,868



El Grupo del BID



Banco Interamericano de Desarrollo

- Fundado en 1959, el BID es el primer y mayor banco de desarrollo regional
- Principal fuente de financiamiento para el desarrollo en América Latina y el Caribe
- AAA/Aaa S&P and Moody's ratings



Corporación Interamericana de Inversiones

- Fundada en 1985
- Principal socio regional para las PYMEs
- AA/ Aa2 S&P and Moody's ratings



Fondo Multilateral de Inversiones
Miembro del Grupo BID

Fondo Multilateral de Inversiones

- Creado en 1993
- Principal proveedor de asistencia técnica para el desarrollo del sector privado en América Latina y el Caribe.
- Soluciones innovadoras para lograr el desarrollo y reducir la pobreza



Todas nuestras operaciones son guiadas por nuestras prioridades sectoriales...

Inclusión Social

- Salud
- Educación
- Vivienda de Interés Social
- Seguridad Alimenticia
- Proyectos con la "Base de la Pirámide"
- Creación de Empleos

Acceso a Servicios Básicos

- Infraestructura
- Acceso a Crédito
 - Micro, PYMES, Mercados de Capital

Integración

- Comercio
- Recursos Naturales
- Inversiones Directas

Fortalecimiento Institucional

- APP's
- Marcos Regulatorios
- Gobierno Corporativo

Cambio Climático

- E Renovables
- Eficiencia E
- Reciclaje
- Biocombustibles

Instrumentos Financieros y No Financieros del BID

- Operaciones con Garantía Soberana
 - División de Energía (INE/ENE);
- Operaciones sin Garantía Soberana
 - *Structured and Corporate Finance Department (SCF)*
 - FOMIN
 - Inter American Investment Corporation
 - Oportunidades para la Mayoría
- Apoyo de CT reembolsable y no reembolsable;
 - Fondos SECCI
 - Infracondo
 - GEF (Agencia Ejecutora)
 - Otros 32 fondos de Fideicomiso para Asistencia Técnica
- Facilidades en gestión de Cofinanciamiento e Innovación.

La Estrategia del BID en el Sector de Energía

- Apoyar el desarrollo sostenible en el sector eléctrico, enfocado en las inversiones mas eficaces y en políticas adecuadas;
- Apoyar programas de expansión de cobertura eléctrica a partir de fuentes renovables de energía;
- Apoyar la implementación de programas y proyectos de ER consistentes con la diversificación de la matriz energética;
- Apoyar la integración energética regional con el fin de maximizar los beneficios de los mercados eléctricos y el uso de las fuentes renovables de energía.
- Colocar a disposición de la región nuestro conocimiento sustantivo y relevante en el sector de energía, particularmente en el apoyo al diseño y ejecución de operaciones;
- El futuro “***Energía Sostenible para Todos***”



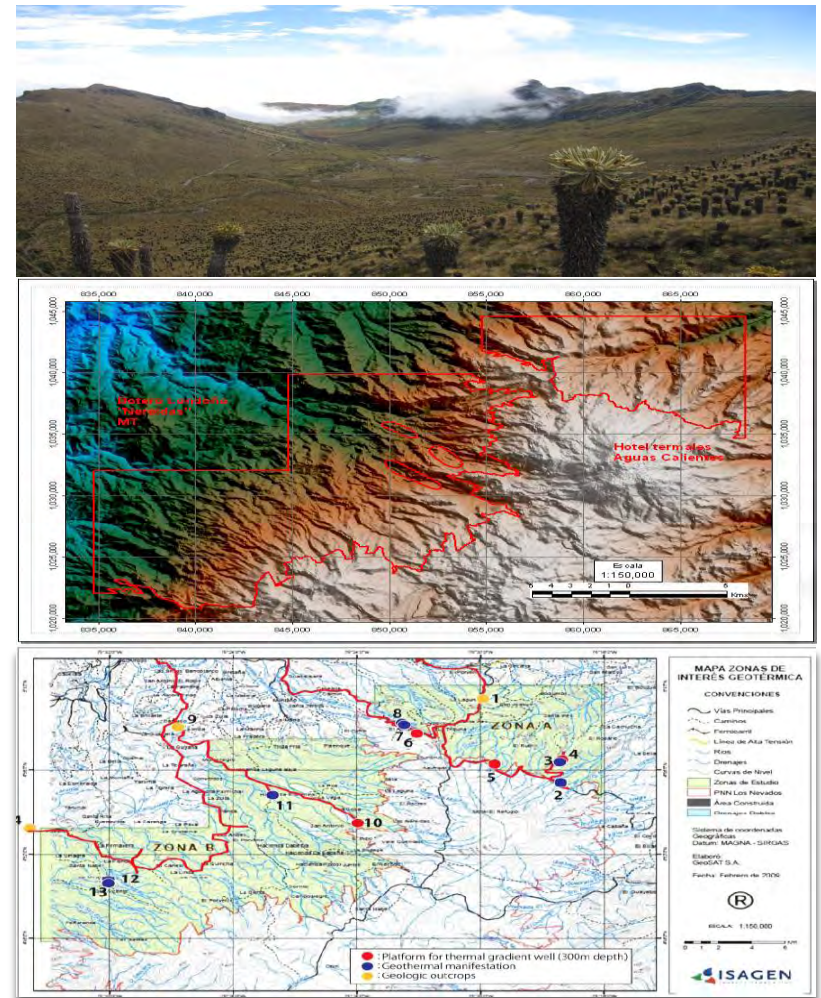
El BID en Energía – Colombia

- Proyecto Central Hidroeléctrica Porce III;
 - Apoyo en Gobierno Corporativo
- Estrategias de Energía Sostenible y Biocombustibles para Colombia;
- Expansión de la Innovación, Ciencia y Tecnología en Materia de Bioenergía;
- Refuerzo Prestación Servicio Energía Eléctrica Zonas no Interconectadas;
- Inversiones catalizadoras para energía geotérmica;
- Interconexión Eléctrica Colombia – Panamá;
- Estructuración Financiera para la Interconexión Eléctrica Colombia – Panamá;



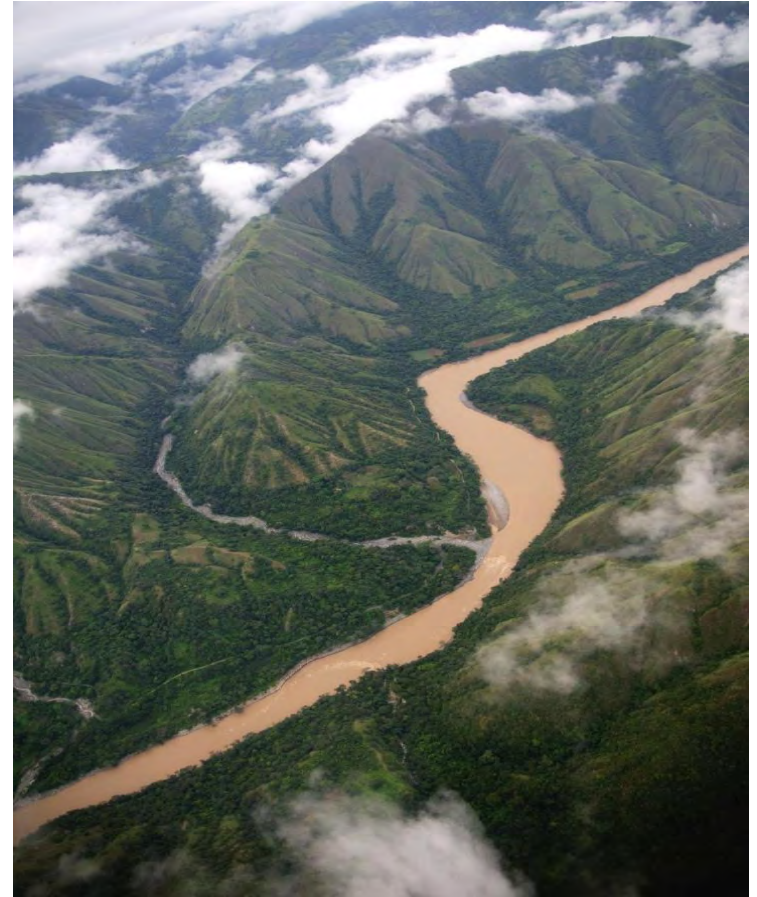
Inversiones Catalizadoras para Energía Geotérmica

- Promover y apoyar las inversiones para generación de energía geotérmica y fortalecimiento de su marco normativo y el desarrollo y la ejecución de un proyecto demostrativo de energía geotérmica en el Macizo Volcánico del Ruiz (MVR) (GEF);
 - Propuesta de un Marco Regulatorio para Energía Geotérmica
 - Evaluación de viabilidad física, técnica, financiera y económica para la planta de energía geotérmica (50 MW)
 - Potencial reducción de emisiones de CO2 de 3.369.227tCO2
- Programa Estratégico de investigación y modelamiento del sistema hidrotermal-magmático (CT *Japón*).

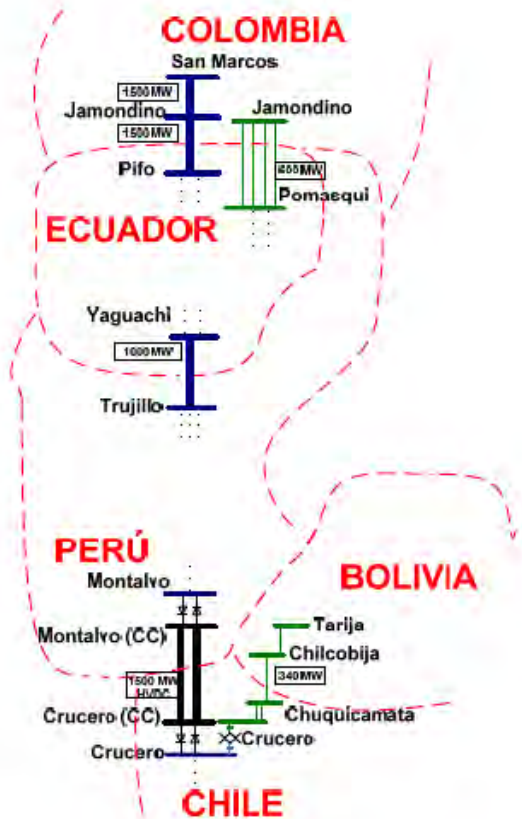


Hidroituango

- Estructuración financiera, ambiental y social del Programa Hidroituango
 - Estructuración Financiera
 - Análisis Técnico
 - Análisis Ambiental y Social
 - Análisis Económico
- EPM



Interconexión/Integración Eléctrica Andina



Beneficios:

- incremento de la confiabilidad de los sistemas nacionales;
- reducción de las necesidades de capital para inversión;
- reemplazo de importaciones de combustibles para generación;
- liberación de recurso del sector eléctrico a otras áreas de la economía;
- aumento de la firmeza de las diversa fuentes de renovables e interrumpibles.



Lecciones aprendidas SIEPAC

- Definir desde un principio un sólido marco jurídico (**Tratado Internacional** ratificado)
- Contar con un grupo independiente (**Grupo Director / CDMER**).
- Imprescindible generar y que se respete la institucionalidad regional (**CRIE/EOR**)
- Contar con organización externa a los mismos países que brinde agilidad y flexibilidad para la toma de decisiones (**EPR**)
- Comprender que los procesos de integración son procesos lentos y complejos; llenos de alti-bajos que deberán superarse a cada momento para continuar avanzando en la dirección correcta.



Oportunidades para los sectores Público y Privado

- Existe interés del BID en apoyar las Oportunidades, como:
 - Un solo Banco (SG/NSG);
 - Generación de Energía (energía firme, rehabilitación, etc.)
 - Desarrollo de Fuentes renovables No Convencionales;
 - Transmisión y distribución de Energía;
 - Expansión de Cobertura;
 - Integración Eléctrica Regional;
 - Biocombustibles sostenibles.

Alianzas Estratégicas

- KEXIM (Corea) (MOU de U\$2,000 Millones para cofinanciamiento)
- KEPCO, KEPGAS (Korea)
- JBIC and JICA (Japón)
- Banco Centro Americano de Integración Económica (BCIE)
- OPEC Fund for International Development (OFID)
- European Investment Bank (EIB)
- Corporación Andina de Fomento (CAF)
- The World Bank Group
- International Finance Corporation - IFC
- KFW (Alemania)
- China Development Bank y China Exim Bank (China)
- Mas de 90 Instituciones financieras participantes en el Programa B Lending
- OAS
- UNIDO
- OLADE
- Global Village Energy Partnership (GVEP)
- German Society for International Cooperation(GIZ)
- Institute of the Americas, Council of de Americas, Inter-American Dialogue, CCBA
- Otras instituciones y en evolución.



Contactos

Leandro Alves

Jefe de División de Energía BID (INE/ENE)

Tel. (1) 202 623 1382

leandroa@iadb.org

Washington, D.C. , USA

José Ramón Gómez

Especialista Senior en Energía (INE/ENE)

Tel: (571) 325-7015

joser@iadb.org

Bogota, Colombia

Panama, Honduras, Nicaragua



Energía Sostenible para Todos

Gracias

