



NACIONES UNIDAS



# El papel de la CEPAL en materia de cooperación energética

**Andrés Arroyo**

Oficial de Asuntos Económicos

Unidad de Recursos Naturales y Energía, DRNI

XVII Reunión Anual de la Asociación Iberoamericana de Entidades Reguladoras de la Energía (ARIAE)

Santa Cruz, Bolivia, 23-24 de Abril 2013



NACIONES UNIDAS



## Índice temático

1. La CEPAL en la promoción del desarrollo económico con inclusión social
2. Trabajo de la División de Recursos Naturales e Infraestructura. Bienio 2012-2013
3. Acciones sustantivas y de cooperación en el ámbito energético
4. Gobernanza de los Recursos Naturales: La regulación del sector hidrocarburos
5. *El Convenio ARIAE - CEPAL*

# La CEPAL en la promoción del desarrollo económico con inclusión social

## Mandato y misión

- \*Realiza **estudios, investigaciones** y otras actividades de apoyo de conformidad con el mandato de la Comisión
- \*Promueve el **desarrollo económico y social** mediante la cooperación y la integración a nivel regional y subregional
- \*Recoge, organiza, interpreta y difunde **información y datos** relativos al desarrollo económico y social de la región
- \*Presta servicios de **asesoramiento a organismos gubernamentales** a petición de éstos y planifica, organiza y ejecuta programas de cooperación técnica
- \*Planifica y promueve actividades y proyectos de **cooperación técnica** de alcance regional y subregional teniendo en cuenta las necesidades y prioridades de la región y cumple la función de organismo de ejecución de esos proyectos

# La CEPAL en la promoción del desarrollo económico con inclusión social

## Mandato y misión (cont.)

- \*Organiza **conferencias y reuniones** de grupos intergubernamentales y de expertos y patrocina cursos de capacitación, simposios y seminarios
- \*Contribuye a que se tenga en cuenta la **perspectiva regional**, respecto de los problemas mundiales y en los foros internacionales y plantea en los planos regional y subregional cuestiones de interés mundial
- \*Coordina las actividades de la CEPAL con las de los principales departamentos y oficinas de la Sede de las **Naciones Unidas**, los organismos especializados y las organizaciones intergubernamentales a fin de evitar la duplicación y lograr la complementariedad en el intercambio de información



NACIONES UNIDAS



## Índice temático

1. La CEPAL en la promoción del desarrollo económico con inclusión social
2. Trabajo de la División de Recursos Naturales e Infraestructura. Bienio 2012-2013
3. Acciones sustantivas y de cooperación en el ámbito energético
4. Gobernanza de los Recursos Naturales: La regulación del sector hidrocarburos
5. *El Convenio ARIAE - CEPAL*

# La CEPAL en la promoción del desarrollo económico con inclusión social

## La División de Recursos Naturales e Infraestructura

\*Presta **apoyo a los gobiernos** de los países de la región para la formulación y aplicación de políticas, estrategias y disposiciones normativas en:

- i) el desarrollo y explotación sostenible de los **recursos naturales**,
- ii) la **reglamentación de los servicios públicos** y su prestación relacionada con los recursos naturales

\*Promueve sistemas de **gestión eficiente** para reglamentar la utilización de los recursos naturales

\*Promueve la **cooperación técnica** entre entidades del sector público y privado de los países en lo que respecta a la ordenación integrada de los recursos naturales y la reglamentación de los servicios públicos

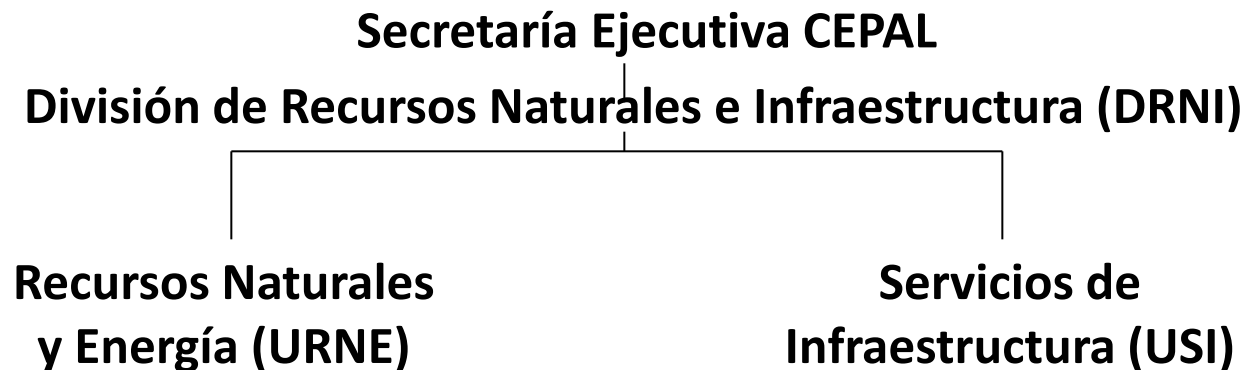
# La CEPAL en la promoción del desarrollo económico con inclusión social

## La División de Recursos Naturales e Infraestructura

\*Presta **asistencia técnica** a los gobiernos y a otras instituciones nacionales, incluso al sector privado y ONGs

\*Organiza **cursos, seminarios** de expertos, cursos prácticos y reuniones intergubernamentales, y prepara estudios de especialidad

\*Prepara **estudios** de las transformaciones estructurales y recomienda mejoras en los servicios de transporte



# Trabajo de la División de Recursos Naturales e Infraestructura, bienio 2012-2013

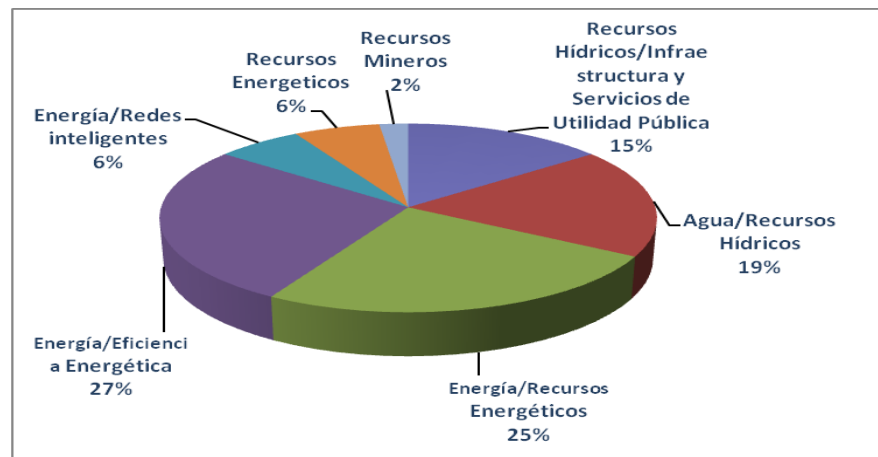
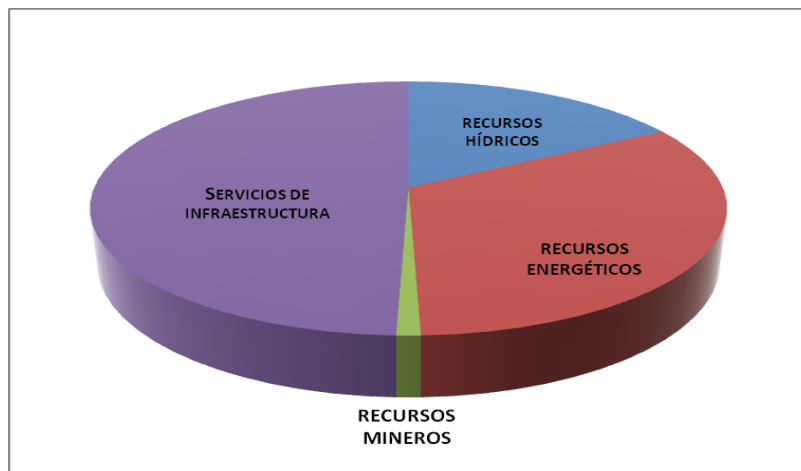
## Aspectos Generales

Trabajo en coordinación con:

- Autoridades y funcionarios gubernamentales
- Organismos regionales y subregionales
- Universidades y centros de investigación académica
- Organizaciones de índole técnico, profesional, laboral y empresarial

Servicios de asesoramiento técnico, capacitación y publicaciones en:

- Regulación y gestión en provisión de servicios de **transporte e infraestructura**
- Regulación y gestión de **recursos mineros, energéticos e hídricos**





## Trabajo de la División de Recursos Naturales e Infraestructura, bienio 2012-2013

### Reuniones y talleres en el sector de las energías sostenibles

- **Diálogos Latinoamericanos sobre Financiamiento de Electricidad Baja en Carbono.** Organizados con **ARIAE** y GSEP (Santiago, 2011-2012)
- Talleres trabajo Proyecto **Base Indicadores de Eficiencia Energética Eficiencia – BIEE** (Buenos Aires, Santiago, Panamá, Montevideo, México, entre 2011 y 2013)
- **Diálogos Políticos sobre Eficiencia Energética** en América Latina y El Caribe ( Santiago, Santo Domingo, Panamá, 2010-2012)



NACIONES UNIDAS



## Índice temático

1. La CEPAL en la promoción del desarrollo económico con inclusión social
2. Trabajo de la División de Recursos Naturales e Infraestructura. Bienio 2012-2013
3. Acciones sustantivas y de cooperación en el ámbito energético
4. Gobernanza de los Recursos Naturales: La regulación del sector hidrocarburos
5. *El Convenio ARIAE - CEPAL*



NACIONES UNIDAS



# Acciones sustantivas y de cooperación en ámbito energético

## Temas actuales y futuros – ELECTRICIDAD

- ✓ **Fortalecimiento de las relaciones y trabajo** con países e instituciones hermanas (ej. **ARIAE**) con recursos propios y extrapresupuestarios de países donantes (ej. Alemania, Noruega)
- ✓ Superación de deficiencias regulatorias, fortalecimiento de la capacidad de los países en **planificación estratégica y fiscalización** del sector energético (→ **ARIAE**)
- ✓ Aplicación de **agendas energéticas compartidas** de largo plazo entre países y entre agencias multilaterales ( CAF, OLADE, CIER, ARPEL, etc...)
- ✓ Estrategia que contribuya a posicionar a la región como actor en la **mitigación del cambio climático** durante el período 2010-2020.
- ✓ **Eficiencia energética** en el transporte y su relación con el desarrollo económico
- ✓ Innovación tecnológica en el ámbito de las **energías renovables** y de las redes inteligente de energías/**Smart Grids** ( → **ARIAE**)



NACIONES UNIDAS

CEPAL

# Acciones sustantivas y de cooperación en ámbito energético

## Temas actuales y futuros – HIDROCARBUROS

- ✓ El diagnóstico de deficiencias regulatorias en **inversión de infraestructura y provisión de servicios de utilidad pública** (ej. Gas) con elementos comunes hacia un enfoque integrado.
- ✓ Integración energética regional ante desafíos y oportunidades presentes en el **desarrollo de hidrocarburos no convencionales** (→ **ARIAE**)
- ✓ Superación de **deficiencias regulatorias e institucionales** en la gestión sostenible de hidrocarburos (→ **ARIAE**)
- ✓ Políticas de atracción de **inversiones**, marcos fiscales y tributarios, **fondos de estabilización** macroeconómica, fondos de ahorro e inversión, transferencia tecnológica, actividades de investigación y desarrollo, encadenamientos productivos.

**SITUATION AND PERSPECTIVES ON  
ENERGY EFFICIENCY IN LATIN AMERICA  
AND THE CARIBBEAN**



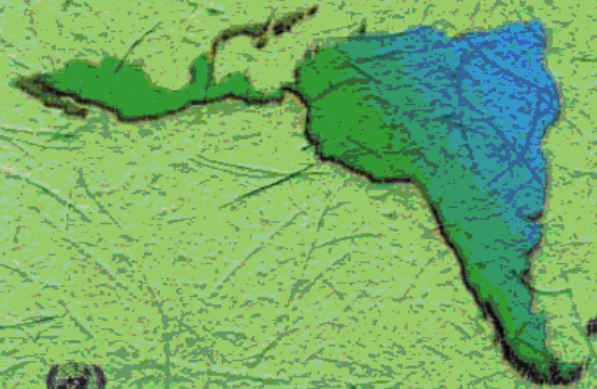
olade

Bundesministerium für  
wirtschaftliche Zusammenarbeit  
und Entwicklung

gtz

**INDICADORES DE POLÍTICAS PÚBLICAS  
EN MATERIA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA  
EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**

Luis Augusto Horta  
Coordinador



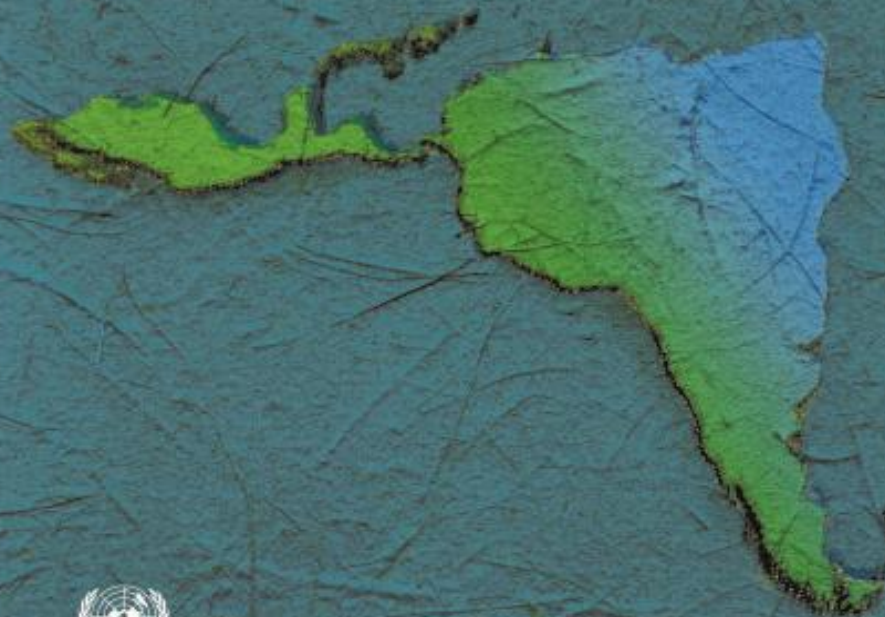
Bundesministerium für  
wirtschaftliche Zusammenarbeit  
und Entwicklung

gtz

**EFICIENCIA  
ENERGÉTICA**



# SMART GRIDS IN LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN



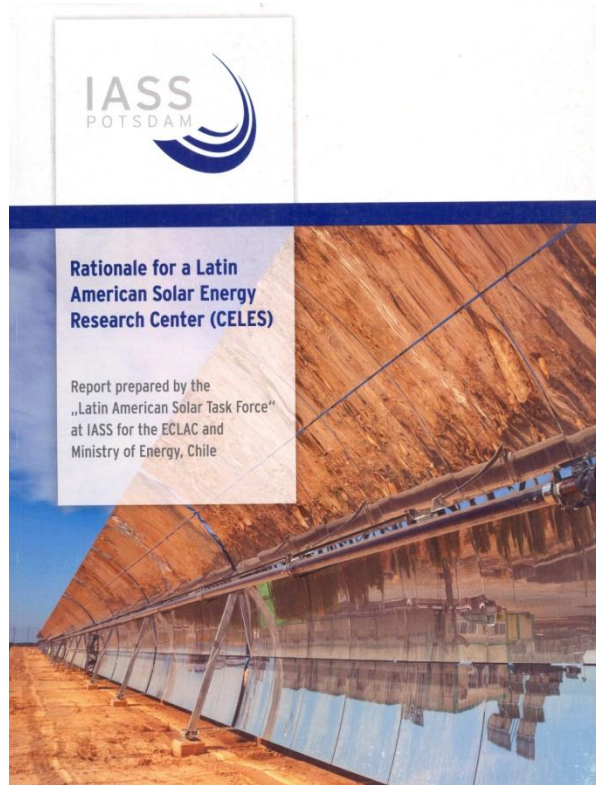
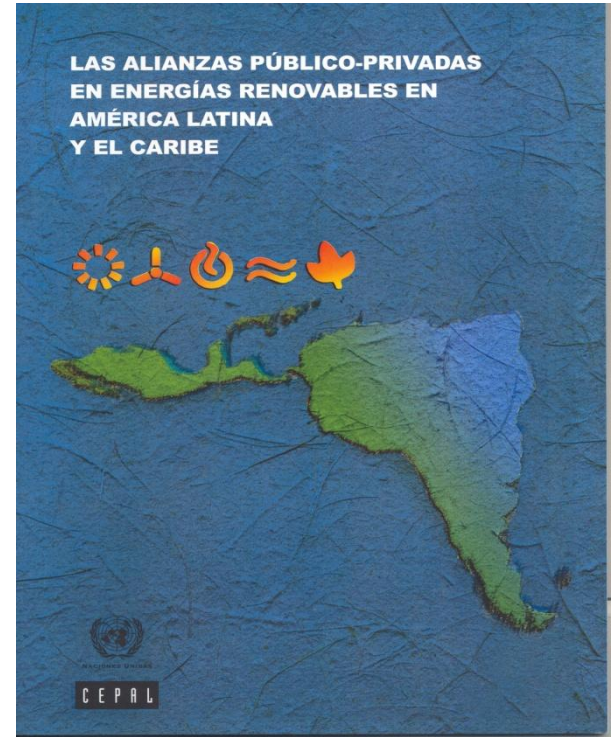
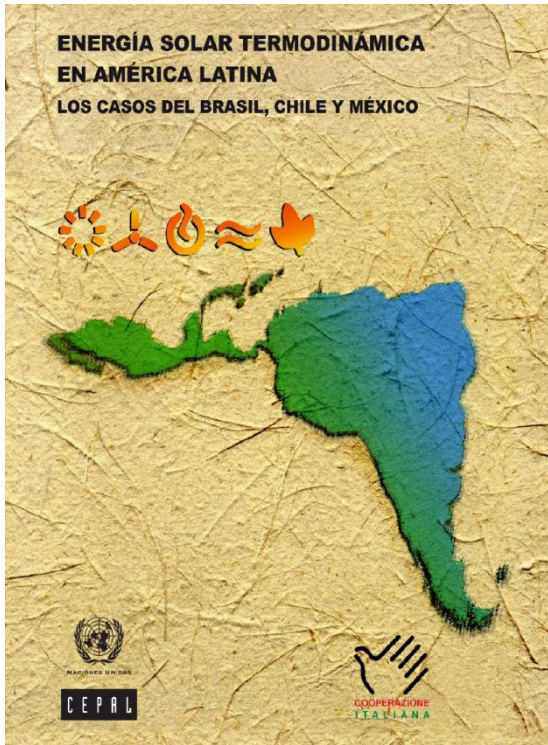
UNITED NATIONS

ECLAC



Inter-American  
Development Bank

**REDES  
INTELIGENTES  
DE ENERGÍA**

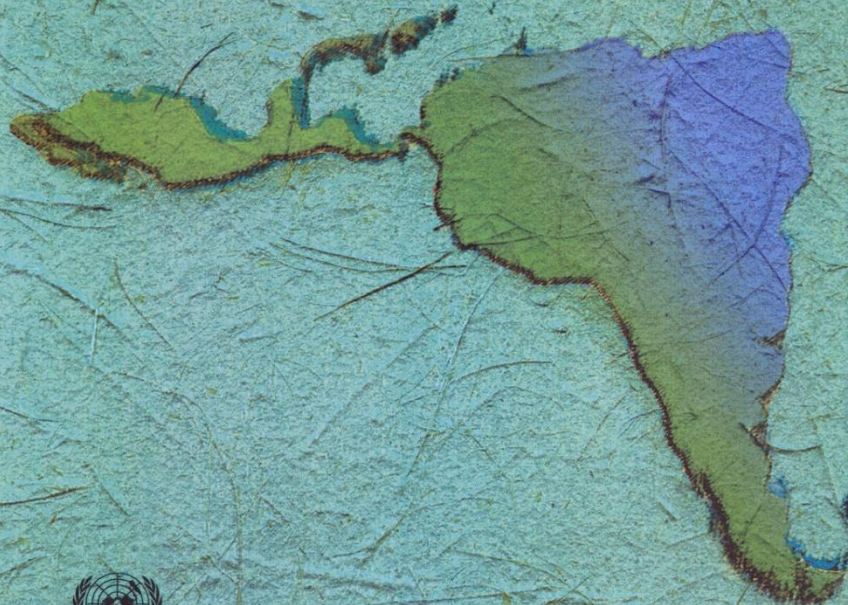


**ENERGIAS  
RENOVABLES**



# INTEGRACIÓN ELÉCTRICA EN AMÉRICA LATINA

ANTECEDENTES, REALIDADES Y CAMINOS POR RECORRER



CEPAL



Ministerio Federal de  
Cooperación Económica  
y Desarrollo

**giz**

**INTEGRACIÓN**





NACIONES UNIDAS



## Índice temático

1. La CEPAL en la promoción del desarrollo económico con inclusión social
2. Trabajo de la División de Recursos Naturales e Infraestructura. Bienio 2012-2013
3. Acciones sustantivas y de cooperación en el ámbito energético
4. Gobernanza de los Recursos Naturales: La regulación del sector hidrocarburos
5. *El Convenio ARIAE - CEPAL*



NACIONES UNIDAS

CEPAL

# ¿Por qué hablar de **Gobernanza de los Recursos Naturales?**

## Aspectos generales

- La “gobernanza” de los recursos naturales se refiere al conjunto de políticas soberanas de los países sobre la **propiedad** de los recursos naturales, la **apropiación y distribución** de las ganancias por la explotación de esos recursos, para **maximizar su contribución al desarrollo**. Lo anterior en una eficiente interrelación entre los actores gubernamentales, privados y de la sociedad civil bajo parámetros de **transparencia, participación y confianza**.
- Esto requiere de políticas públicas que involucren aspectos **institucionales, regulatorios, fiscales, de planificación estratégica, de gestión y manejo de conflictos socio-ambientales**.
- Demanda una visión de largo plazo que permita la innovación institucional para **maximizar el beneficio social** producto de la explotación de estos recursos en el presente y en el futuro.



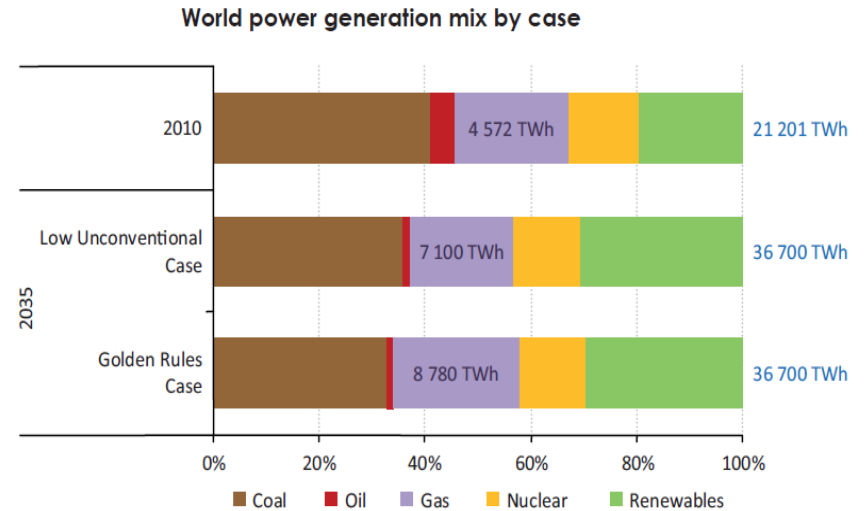
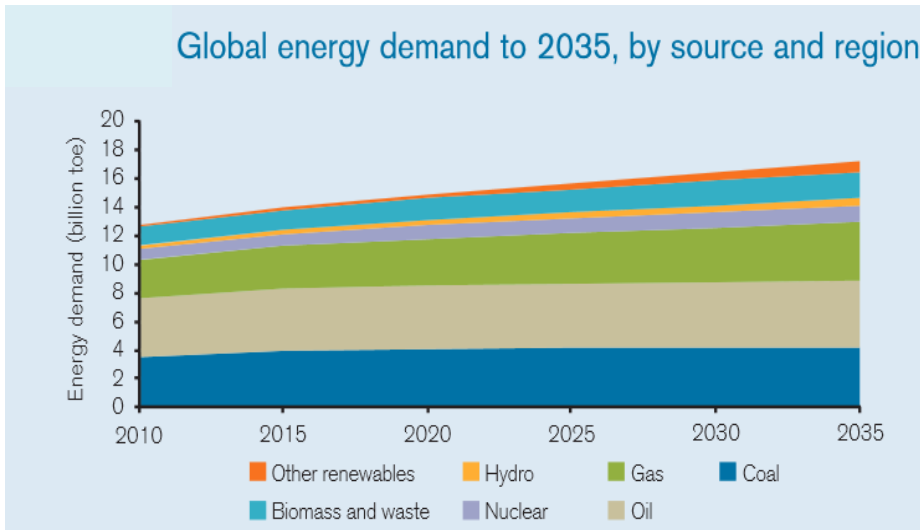
NACIONES UNIDAS

CEPAL

# ¿Por qué hablar de Gobernanza de los Recursos Naturales?

## Aspectos generales

El **petróleo, gas natural y carbón** seguirán representando las principales fuentes de oferta energética primaria mundial y regional. La región posee el **20% y 3% de las reservas mundiales de petróleo y gas natural** para este sentido.



Se espera que la **demanda incremental regional** en los próximos 20 años alcance los **1,3 MMBbld de petróleo** y **280 MMmcd de gas natural** en donde el **sector eléctrico, residencial y de transporte** sean los principales demandantes.

Si se pretende alcanzar estas magnitudes, brindar **provisión al mercado interno** y mantener la posición **exportadora** de la región, se requerirá de grandes inversiones en la cadena de hidrocarburos dentro de una eficiente **gobernanza de los recursos naturales** que se sobreponga a las dificultades propias del sector.



NACIONES UNIDAS

CEPAL

# Gobernanza de los Recursos Naturales

## La regulación del sector hidrocarburos - Antecedentes

En los **años noventa** países como la Argentina, Bolivia (Est. Plur.de), el Ecuador y Venezuela (Rep. Bol. de) promovieron la **participación privada** en las actividades de exploración y producción, reformas al régimen de transporte, refinación y distribución. Sin embargo, durante la **última década** estos países han avanzado hacia un **mayor control estatal**, lo que incluye el **control de precios**, la renegociación contractual, la nacionalización de activos y el fortalecimiento del rol de la empresa estatal en la organización del sector.

El Perú, el Brasil y Colombia mantienen desde 1993, 1997 y 2004, respectivamente, una política de **liberalización de precios**, fomento a la competencia e inversión extranjera directa, regulada por una autoridad nacional rectora. Las rondas de licitación y adjudicación de áreas permiten la participación de empresas estatales y privadas.

En este contexto y frente a la **volatilidad de precios**, los gobiernos buscan desde **maximizar su apropiación de renta petrolera** hasta **atraer inversiones con transferencia tecnológica para desarrollar el sector**, pasando por lograr el **abastecimiento del mercado interno**, **fortalecer la integración energética** y **contar con una producción eficiente de hidrocarburos**, entre otras metas de política.

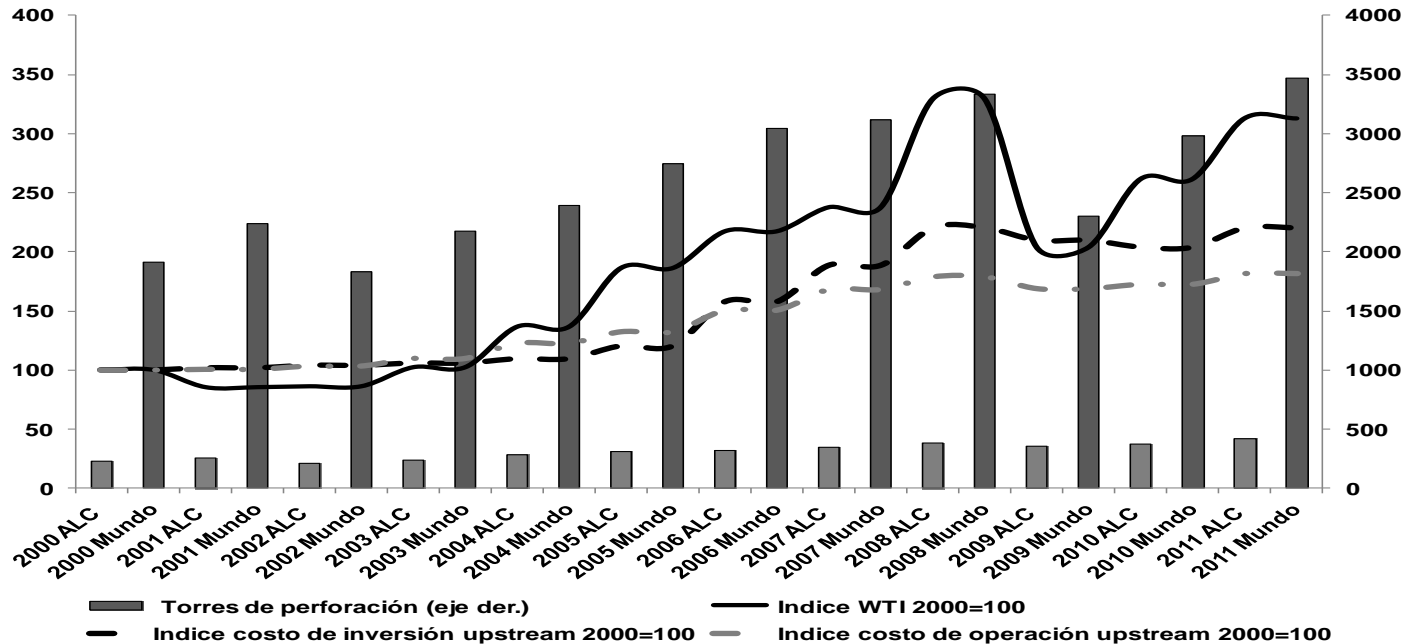


NACIONES UNIDAS

CEPAL

## Gobernanza de los Recursos Naturales

### La regulación del sector hidrocarburos - El auge de precios y también de costos desde principios de siglo



La demanda china por materias primas continúa representando una de las principales causas del **boom de precios** que se evidencia desde principios de siglo, con implicancias sobre la actividad de la industria mundial y en **menor medida sobre aquélla regional**.

El **incremento en costos** se dio por características técnicas-tecnológicas propias del recurso agotable así como por una inflación en precios de los insumos y servicios petroleros.



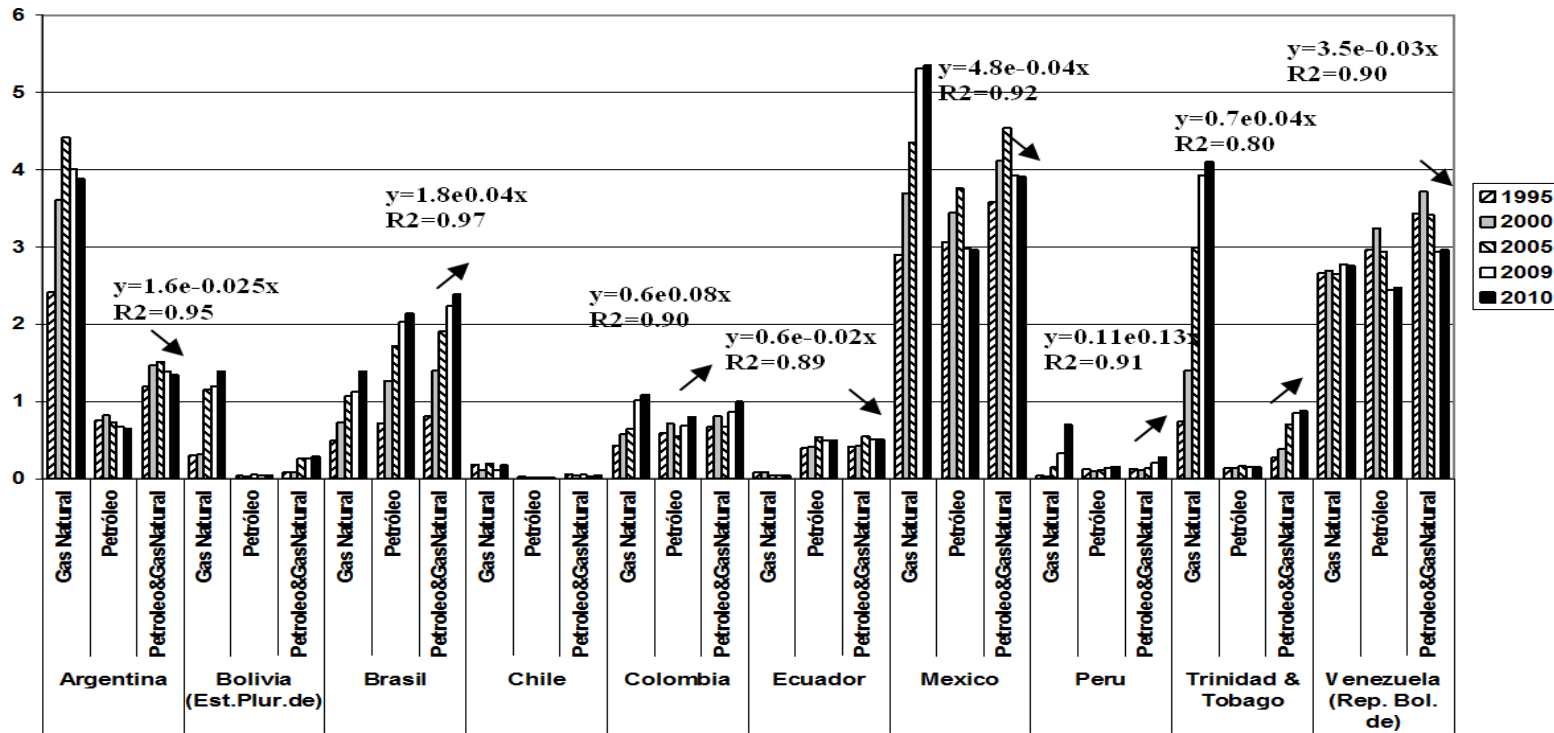
NACIONES UNIDAS

CEPAL

# Gobernanza de los Recursos Naturales

## La regulación del sector hidrocarburos - ¿Plateau en la producción o producción declinante?

(En  $10^6$ Bbld,  $10^6$ Boed,  $10^9$ Pcd)



Se evidencia **importantes tasas de declinación** en la producción de gas natural y petróleo en algunos países de tradición exportadora.

En otros como el Brasil ó Colombia se han tomado medidas para mayor atracción de capital privado como medio de asegurar inversiones y recuperar el nivel de reservas y producción que empezaron a declinar hacia fines de los años noventa.



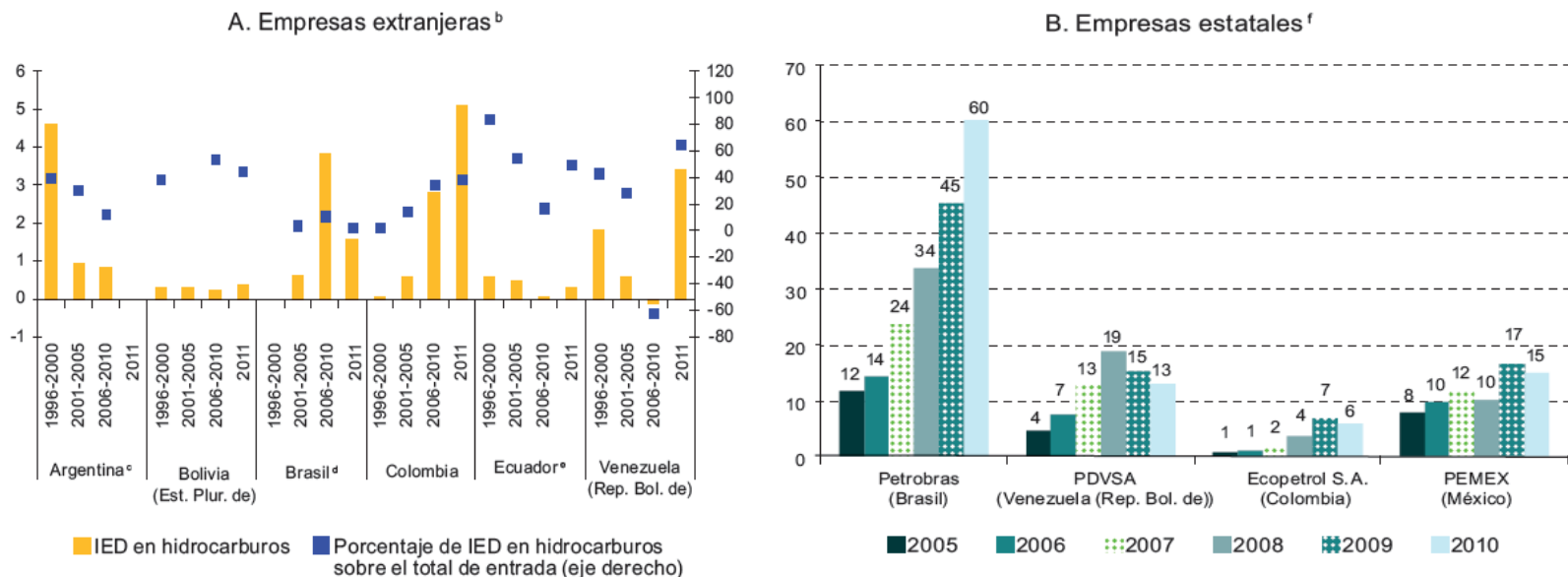
NACIONES UNIDAS



# Gobernanza de los Recursos Naturales

## La regulación del sector hidrocarburos - Las alianzas público-privadas hacia el financiamiento de la inversión

AMÉRICA LATINA (PAÍSES SELECCIONADOS): INVERSIÓN EXTRANJERA Y ESTATAL EN HIDROCARBUROS, 1996-2011<sup>a</sup>  
(En miles de millones de dólares y porcentajes)



Las empresas estatales fueron importantes partícipes en la inversión sectorial.

Algunos países permitieron una mayor participación privada en la producción al suscribir contratos de concesión con socios estratégicos privados; adjudicaron áreas en subasta internacional con participación de empresas nacionales, realizaron reformas fiscales y emitieron licencias exploratorias con plazos más amplios.

Hubo interés de empresas (principalmente estatales) de China, India, Rusia y otras economías emergentes para realizar inversiones en toda la región.



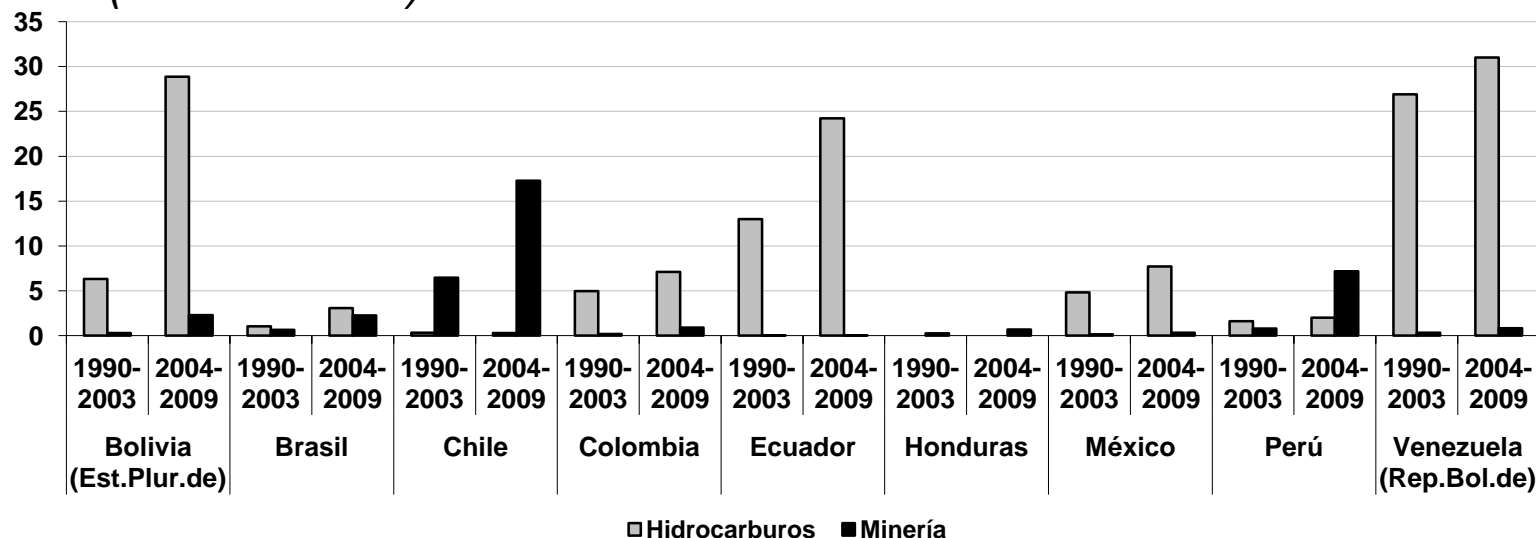
NACIONES UNIDAS

CEPAL

# Gobernanza de los Recursos Naturales

## La regulación del sector hidrocarburos - Renta en hidrocarburos creciente y volátil

(En % del PIB)



En el quinquenio 2004-2009, el efecto del auge de precios se sobrepuso al efecto declinante de la producción lo que permitió aumentar la renta petrolera a un valor de más de 250 mil millones de \$us05. La apropiación de la renta trajo consigo mayores **ingresos fiscales** y el sector contribuyó a mejorar los **términos de intercambio y las reservas internacionales netas**. No deja de existir riesgos relativos a la reprimarización de las economías, apreciación real y volatilidad de los ingresos.

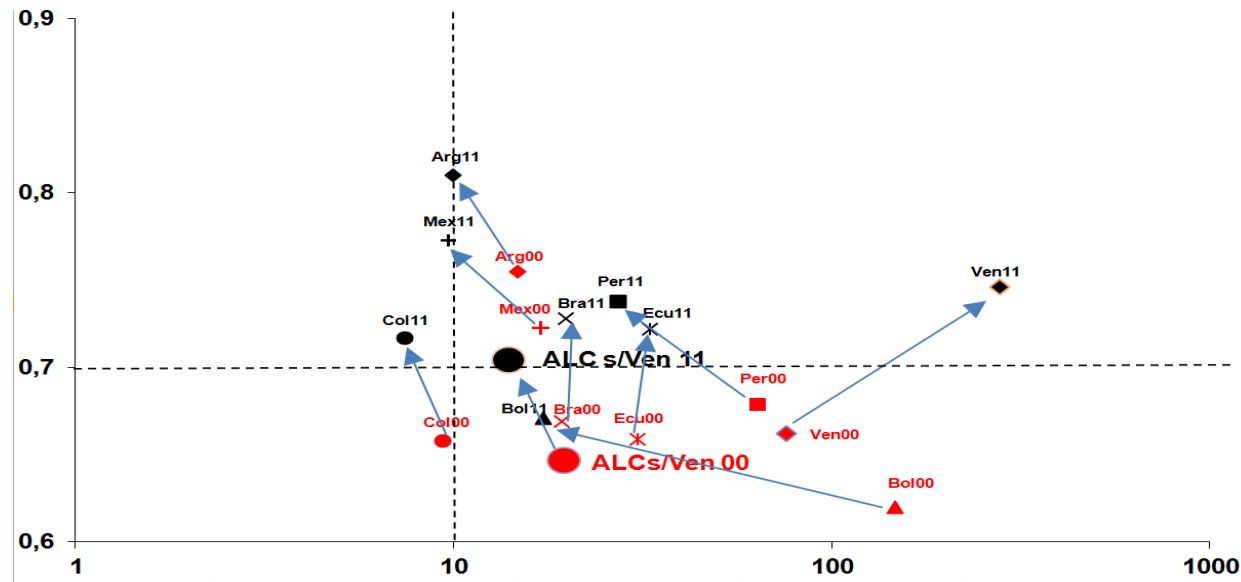
Asimismo esta renta sigue siendo menor a aquéllas generadas en otras regiones, lo que demuestra **potencialidad hacia una mayor apropiación fiscal y distribución con equidad**.



# Gobernanza de los Recursos Naturales

## La regulación del sector hidrocarburos - abundancia del recurso, la renta y su distribución hacia el desarrollo socio- económico

(Abundancia\* en años (eje x) e índice de desarrollo humano IDH (eje y))



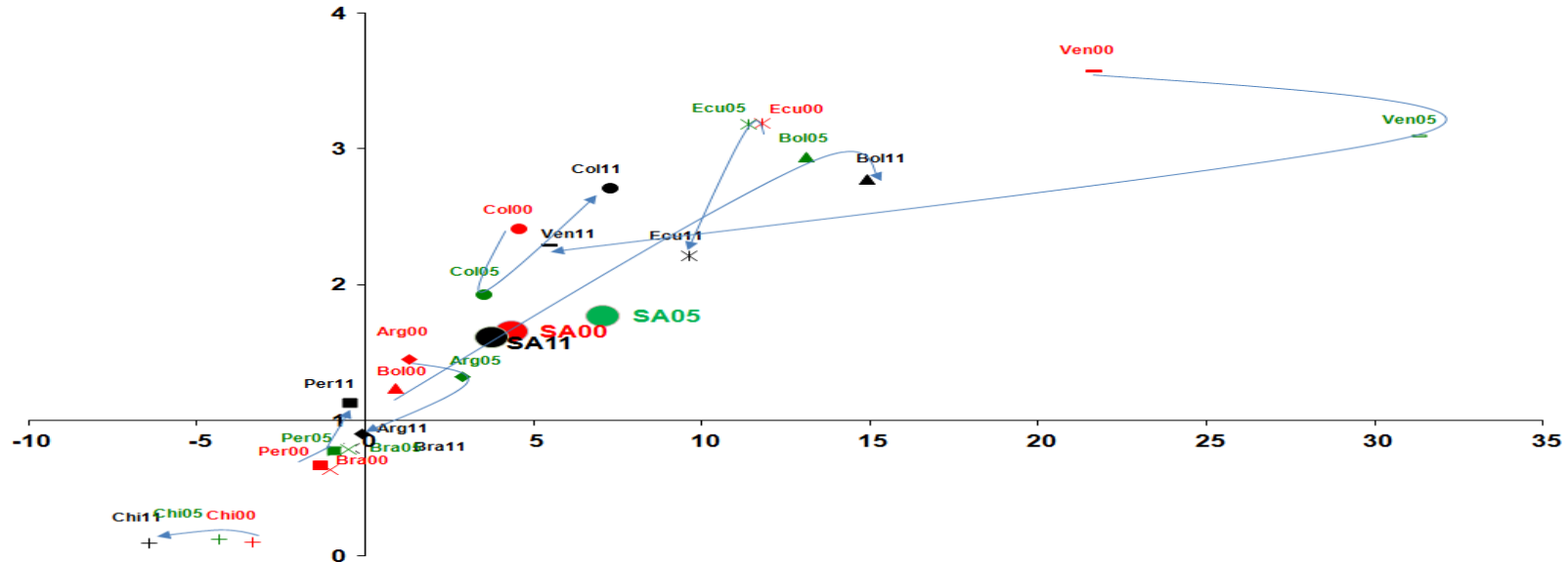
En algunos casos el **auge en precios no fue suficiente** para la atracción de mayor nivel de **inversión exploratoria** y por ende mayor nivel de abundancia del recurso y generación de renta. En la carrera entre tecnología y agotamiento del recurso el segundo pareciera ser el puntero.

Dada su potencialidad, una mejora en la abundancia (reposición de reservas) junto con una gobernanza del recurso coadyuvaría a la región a aspirar a mayores niveles de desarrollo humano.

# Gobernanza de los Recursos Naturales

## La regulación del sector hidrocarburos – Pérdida de la capacidad exportadora y de integración energética en la región

(Saldo comercial hidrocarburos en % PIB (eje x) e Índice comercio\* (eje y))



Países tradicionalmente exportadores de hidrocarburos disminuyen su producción exportable a causa de campos maduros y por aumentos en el consumo interno influenciados entre otros por políticas de control de precios.

Mayor demanda interna ocasiona un stress sobre la capacidad de refinación lo que permite niveles crecientes de importación de combustibles a mayores costos.

Asimismo un suministro creciente de gas natural de origen extra-regional ocasiona menor integración energética.



NACIONES UNIDAS



## Índice temático

1. La CEPAL en la promoción del desarrollo económico con inclusión social
2. Trabajo de la División de Recursos Naturales e Infraestructura. Bienio 2012-2013
3. Acciones sustantivas y de cooperación en el ámbito energético
4. Gobernanza de los Recursos Naturales: La regulación del sector hidrocarburos
5. *El Convenio ARIAE - CEPAL*



NACIONES UNIDAS

CEPAL

# CONVENIO ARIAE-CEPAL

## Una oportunidad de colaboración de largo plazo



CEPAL

**CONVENIO**

**ENTRE**

**LA ASOCIACIÓN IBEROAMERICANA DE ENTIDADES REGULADORAS DE LA  
ENERGÍA - ARIAE**

**Y**

**LA COMISION ECONOMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE - CEPAL**

**ACTUACIÓN CONJUNTA EN LOS TEMAS RELACIONADOS CON LA REGULACION  
DE LOS SERVICIOS ENERGÉTICOS EN AMÉRICA LATINA**



NACIONES UNIDAS

CEPAL

# CONVENIO ARIAE-CEPAL

## Áreas de cooperación

- Promover y apoyar a actividades nacionales, regionales e internacionales con miras a la consecución de los objetivos del sector energético en la región, utilizando los **Objetivos de Desarrollo del Milenio** como guía y orientación
- Promover la **movilización de recursos** nacionales e internacionales, en su caso, privados o públicos, para la ejecución de acciones, actividades, proyectos y trabajos conjuntos sobre las mejores prácticas en el campo de la regulación energética
- Planificar, desarrollar e implantar acciones dirigidas a lograr el **desarrollo institucional** de los reguladores de la región.
- Promover el **estudio, análisis, investigación, difusión, preparación**, producción y diseminación de material técnico y didáctico en apoyo a los programas y proyectos que se determinen, en materia de regulación energética.
- Promover y organizar **actividades de capacitación y de intercambio** de conocimientos técnicos con miras al mejor desempeño del sector y lograr el desarrollo sostenible de los servicios de los sectores energéticos
- Colaborar en la **organización y mantenimiento de bancos de datos** y sistemas de información entre las Partes.



NACIONES UNIDAS

CEPAL

**En nombre de:**

**[hugo.altomonte@cepal.org](mailto:hugo.altomonte@cepal.org)**

**[manlio.coviello@cepal.org](mailto:manlio.coviello@cepal.org)**

**[andres.arroyo@cepal.org](mailto:andres.arroyo@cepal.org)**

**Muchas gracias por la atención!**