



GOBIERNO DE CHILE  
COMISION NACIONAL DE ENERGIA

# IX Reunión Iberoamericana de Reguladores de la Energía

6 - 8 de Abril / Punta del Este, Uruguay

## Integración Energética y Mercados

Carlos Piña R.  
Comisión Nacional de Energía  
Chile

# Índice

- 1) Integración energética: algunos ganan, algunos pierden, todos ganan...
- 2) Ventajas y estímulos a la integración energética
- 3) Barreras y obstáculos a la integración energética
- 4) Requisitos básicos para impulsar un mercado energético integrado

## 1) Integración energética: algunos ganan, algunos pierden, todos ganan... (Conclusiones de estudios CIER sobre Interconexiones eléctricas):

- En todos los casos estudiados las interconexiones arrojaron ahorros de costos operativos sensiblemente favorables
- En casi todos los casos estudiados los ingresos de la interconexión o del transportista fueron favorables.
- Se cuantificaron los impactos de las interconexiones sobre los actores, principalmente Generadores y Consumidores

- Los impactos sobre los actores muestran sensibles divergencias, evidenciando fuertes ingresos adicionales para unos y acentuadas disminuciones de ingresos para otros

- Los impactos varían según la configuración de cada Interconexión, influyendo, entre otros factores, el sentido del flujo, ya sea éste unidireccional o bidireccional

–Caso unidireccional:

- en el país exportador, los generadores registran ganancias y los consumidores pueden registrar pérdidas;
- en el país importador, los generadores pierden y los consumidores ganan

## Caso bidireccional:

- los generadores de ambos países registran pérdidas y
  - los consumidores registran ganancias, expresadas a través de menores pagos por la misma energía.
- 
- Muchos o algunos actores sufren pérdidas acentuadas en los procesos de integración, no obstante existir una ganancia real de conjunto
  
  - Estos perjuicios pueden inducir la creación de barreras o intereses contrarios a la integración por parte de los actores privados y posiblemente también por las autoridades públicas

- Si la interconexión muestra beneficios evidentes potenciales, las autoridades se orientan a efectuar las modificaciones regulatorias requeridas. Las alternativas y acuerdos acentúan el rol de la autoridad pública, en coordinación con los actores privados
- Los excedentes de energía hidroeléctrica secundaria provocarían la depresión de los precios en el mercado que los importe
- Las asimetrías en el tamaño de los mercados pueden amplificar los impactos de estas situaciones, siempre que el sistema de mayor tamaño fluctúe entre condiciones de excedentes y riesgo de falla
- Determinadas medidas regulatorias pueden amortiguar o, incluso anular estos impactos.

## 2) Ventajas y estímulos a la integración energética

- Complementariedad hidroeléctrica entre países
  - Disminución del vertido de agua
  - Optimización de su almacenamiento
  
- Complementariedad hidro-térmica entre sistemas nacionales
  - Disminución de los riesgos hidrológicos
  - Aprovechamiento de la diversidad de disponibilidades y costos de combustibles, principalmente del gas
  
- Complementariedad horaria y estacional
  - Sensible diversidad horaria de cargas
  - Complementariedad estacional

## **Efectos positivos generales de mediano y largo plazo**

- **Mayor seguridad energética**
- **Diversificación de la matriz energética**
- **Tarifas más competitivas y costos eficientes**
- **Complementariedad de los recursos energéticos**
- **Menores costos de operación**
- **Utilización plena de la infraestructura, estímulo al desarrollo**
- **Protección del medio ambiente**



- **Hoy se aprecian progresos innegables en materia de interconexiones energéticas en la Región, existiendo variados e importantes flujos de comercio internacional de energéticos**
- **Se había enfrentado el paradigma del autoabastecimiento con el de la complementación energética**
- **Se había enfrentado una concepción de la seguridad energética como sinónimo de producción doméstica, con otra centrada en el comercio internacional y el intercambio**

- **Sin embargo, si los beneficios de la integración son tan evidentes, ¿por qué no hay más integración? ¿Por qué no hay más flujos e intercambios internacionales? ¿Por qué no se avanza más rápido?**

### 3) Barreras y obstáculos a la integración energética

- Aún estamos lejos de poder hablar de mercados energéticos integrados. Integración energética es diferente a la mera conexión entre fuentes de energía y mercados externos. Supone una vinculación estructural entre los agentes privados y públicos del mercado en la utilización óptima de los recursos energéticos
- En el MERCOSUR ampliado, por ejemplo, no existe un instrumento vinculante multilateral, ni una institucionalidad supranacional que trabaje en este sentido, ni mecanismos eficientes de resolución de controversias

- Largos procesos legislativos
- Resistencias por posibles efectos negativos para los agentes nacionales
- Consideraciones estratégicas de interés nacional
- Las señales económicas no siempre incentivan el uso eficiente de la potencia disponible
- Las transferencias spot están restringidas
- No existe una adecuada reciprocidad entre los países para el tratamiento de la exportación e importación
- El gas y la electricidad tienen asimetrías que introducen ineficiencias en el sistema energético
- Las normas de calidad no son homologables
- Restricciones específicas de cada interconexión

- Distorciones de los mercados y medidas proteccionistas.
- Incertidumbre, desconfianza

---

- Carencia de un paradigma común, con reglas claras y estables, que posibilite el libre intercambio de los, respetando los acuerdos y los contratos

- El contexto ampliado de integración económica regional es aún insuficiente, no se comparten ciertas reglas básicas: regulación del comercio, armonización técnica, tratamiento a la inversión extranjera, no discriminación, etc.

- Insuficiente coordinación entre los países respecto de políticas energéticas, regulaciones y normativas

- Heterogeneidad en el grado de apertura y liberalización del sector energético entre países. Diferencias significativas en sus regulaciones

- Contexto macroeconómico complejo, que no permite el acceso homogéneo y fácil a los créditos para nuevos proyectos

### -Temas emergentes:

- Acuerdo multilateral vinculante
- Institucionalidad supranacional fuerte
- Operadores de los sistemas subregionales
- Voluntad política de los actores
  - ¿Se deben efectuar reformas regulatorias que moderen los beneficios de algunos y no ocasionen perjuicios sensibles al resto de los actores?

-Un acuerdo que:

- Permita y regule los intercambios internacionales
- Promueva la eficiencia económica, evite subsidios y regule el trato no discriminatorios a inversionistas y consumidores
- Garantice el respeto de los contratos
- Incorpore criterios generales de seguridad y calidad
- Garantice acceso abierto a la transmisión y a la inform.
- Otorgue seguridad jurídica
- Los costos de la transacción son suficientemente bajos y reales, y sus procedimientos transparentes y previsibles, para hablar de un sólo mercado
- los suministradores y reguladores no discriminan según sea la nacionalidad de los inversionistas o consumidores
- Los consumidores pueden contratar libremente sus suministradores, independientemente del país al cual ambos pertenecen
- Existen reglas comunes y son aplicables por igual para los actores de diferentes países

## 4) Requisitos básicos para impulsar un mercado energético integrado

### ■ Etapas típicas de los procesos de integración:

–En una primera etapa, cuando hay diferencias de costos marginales de largo plazo, se desarrollan interconexiones basadas en compromisos firmes (el inversor trata de reducir sus riesgos por medio de contratos bilaterales que garanticen la recuperación de las inversiones)

–En una segunda etapa, cuando ya existen las interconexiones y hay confianza en el mercado, se inician las transacciones de oportunidad, de calidad y de servicios complementarios. Aunque los costos marginales sean semejantes, hay beneficios derivados de las complementariedades entre sistemas.



## Entorno político e institucional

- Convencimiento de todos los agentes involucrados de la necesidad de alcanzar un mercado regional transparente y competitivo.
- Apoyo político directo que debe plasmarse en Acuerdos Regionales de Integración
- Liderazgo asumido por los Reguladores Nacionales y con el apoyo del resto de agentes.

## –Organismos

- Organismo Regulador Regional con poder para emitir normas y sancionar incumplimiento
- Creación de operadores supranacionales (de sistemas y de mercados)

- El papel de las autoridades reguladoras nacionales:
  - Proporcionar las facilidades indispensables para asegurar el retorno de las inversiones requeridas

---

- Incentivar el beneficio de todos los agentes involucrados (empresas eléctricas y consumidores)
- Necesidad de modificación de regulaciones vs. estabilidad
  - Gradualidad en la aplicación de nuevas disposiciones regulatorias (evitar cambios abruptos que incrementan el riesgo regulatorio y comprometen el retorno de las inversiones existentes).
  - Necesidad de establecer una visión y política de largo plazo (marco de referencia para las modificaciones necesarias para adecuar las regulaciones).

- La integración energética es inevitable, y Chile seguirá comprometido con dicho proceso, en concordancia con su política económica general de apertura
- Pero será gradual y tendrá limitaciones por bastante tiempo
- La empresa privada continuará siendo la principal impulsora de las iniciativas de integración
- Los procesos de desregulación constituyen otro impulsor importante de la integración energética
- interés de los Estados con sistemas más desregulados en incentivar la competencia; integración es incompatible con sistemas cerrados y proteccionistas
- Continuidad en las políticas regulatorias del sector de energía, reglas claras y estables

Sólo así se podrá superar la  
desconfianza sobre los riesgos de la  
dependencia energética, las dificultades  
de contar con diferentes modelos de  
regulación y diversos niveles de apertura  
de los mercados

Muchas gracias