

**Mercado  
Eléctrico**

<http://www.mercadoelectriconet.com.ar>

<http://www.melectriconet.com.ar>

[melectrico@melectrico.com.ar](mailto:melectrico@melectrico.com.ar)

---

El presente documento integra  
la biblioteca de **Mercado Eléctrico**

---

TEL/FAX: (54-11) 4489-1031/1055/1058 - Argentina

## Interconexiones internacionales con Chile: Aspectos de Operación del Sistema

Juan C. Olmedo  
Marzo 2001

## Indice

- ➔ Situación del SIC y SING
- ➔ Competencia de interconexiones energéticas
- ➔ Aspectos normativos
- ➔ Desafíos de los CDEC

## Sistemas eléctricos en Chile

### Sistema Interconectado Norte Grande (2000)

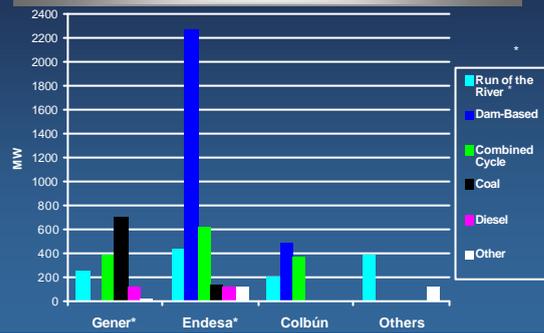
2,803 MW de potencia instalada  
1,211 MW de demanda máxima  
9,605 GWh generación anual  
99% Térmico.  
5% de la población del país.  
Consumo minero



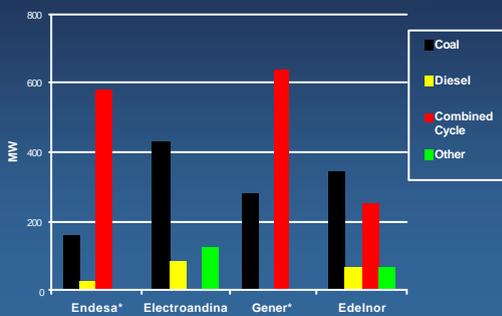
### Sistema Interconectado Central (2000)

6,652 MW de potencia instalada  
4,516 MW de demanda máxima  
29,577 GWh generación anual  
70% hidro eléctrico; 30% Térmico  
93% de la población del país  
Residencial e Industrial

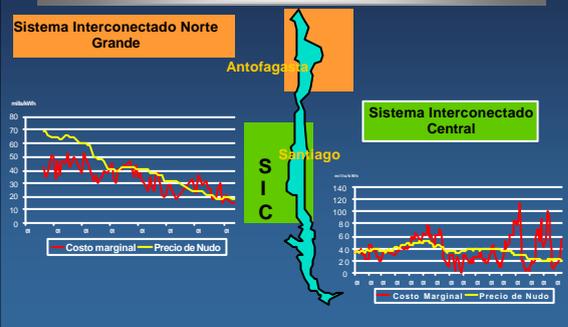
## Capacidad instalada del SIC

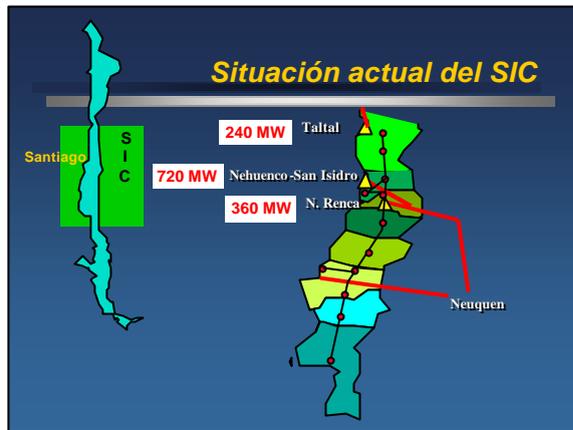


## Capacidad instalada del SING



## Precios en los sistemas





### Indice

- ➔ Situación del SIC y SING
- ➔ Competencia de interconexiones energéticas
- ➔ Aspectos normativos
- ➔ Desafíos de los CDEC

### Competencia de interconexiones energéticas

<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Gas           <ul style="list-style-type: none"> <li>● Inversión en generación mas transportes de gas.</li> <li>● No hay cambios significativos en tiempos de recuperación del servicio.</li> <li>● Economías de alcance adicionales moderadas.</li> <li>● Mayor flexibilidad a la localización</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Electricidad           <ul style="list-style-type: none"> <li>● Inversión en generación mas transporte eléctrico</li> <li>● Provee alternativas de recuperación del servicio ante perturbaciones.</li> <li>● Son posibles economías de alcance entre sistemas.               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sequías</li> </ul> </li> <li>● Desarrollo de transporte eléctrico.</li> </ul> </li> </ul>
---	--

- ❗ La materialización de interconexiones eléctricas internacionales dependerá de incentivos económicos percibidos por los agentes del mercado.
- ❗ Las visiones de interconexión gasífera y eléctrica son independientes y compiten entre si.

### Indice

- ➔ Situación del SIC y SING
- ➔ Competencia de interconexiones energéticas
- ➔ Aspectos normativos
- ➔ Desafíos de los CDEC

### Aspectos normativos

- ➔ Se debe tener presente las características de cada mercado.
  - Todos los mercados de la zona se basan en criterios de eficiencia económica, con distintos enfoques.
  - No sería viable la homologación de marcos regulatorios en el corto plazo.
    - Distintas estructuras de remuneración
    - Distintos grados de avance en la regulación
    - Distintos costos de falla

- ➔ Es deseable un enfoque que busque establecer un marco para los intercambios internacionales:
  - No discriminación
  - Eliminación de barreras de entrada
  - Criterios de coordinación de la operación
  - Acceso y desarrollo de las redes de transmisión.
- ➔ Aspectos a considerar en eventuales reglamentos de interconexión y cambios legales.

- ➔ Resolución expedita de conflictos en los CDEC por la autoridad reguladora.

### Indice

- ➔ Situación del SIC y SING
- ➔ Competencia de interconexiones energéticas
- ➔ Aspectos normativos
- ➔ **Desafíos de los CDEC**

### Desafíos a los CDEC

- ➔ Las interconexiones impondrán a los CDEC desafíos técnicos y normativos.
- ➔ **Técnicos**
  - Control de interconexiones
  - Implementación de RBF, DAG, PSS y otros.
  - Conversores de frecuencia
  - Enlaces en CC

- ➔ **Normativos**
  - Regular la remuneración de interconexiones
    - Potencia firme
    - Despacho de interconexiones
      - ▲ Intercambios en firme o de oportunidad
    - Servicios complementarios
  - Procedimientos para coordinar los intercambios.
  - Operación ante pérdida de vínculos.
  - Determinación de cargos por transporte