

## Estadísticas Sector Eléctrico, Diciembre 2009

05 de Enero de 2010

En nuestro informe sobre el sector eléctrico, analizamos las estadísticas de generación y costos marginales de los Sistemas Interconectados chilenos, operación por compañía, fundamentos de corto plazo (hidrología, costo de combustibles y precios medios de mercado), la operación esperada para el Sistema Interconectado Central (SIC) y el desempeño bursátil de las principales compañías del sector.

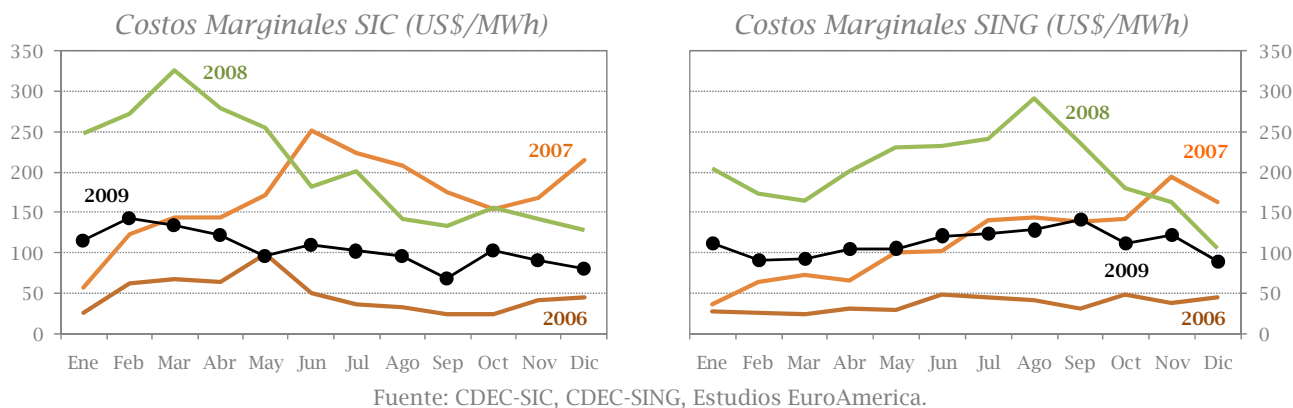
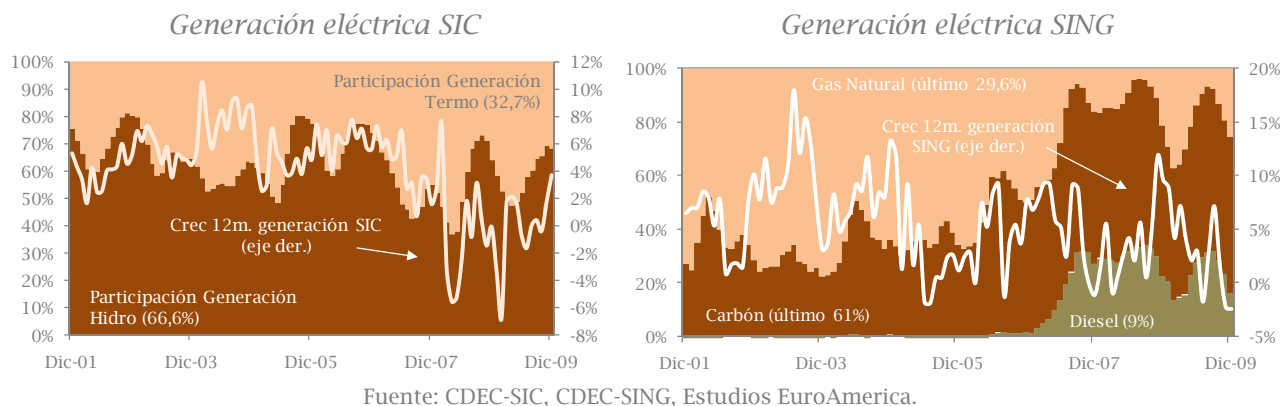
Durante diciembre, **la generación eléctrica del SIC creció 3,7% anual**, alcanzando 3.696 GWh, donde la participación de la generación hidroeléctrica llegó a 67% del total vs. 71% en noviembre. Este fue el mayor avance mensual desde febrero de 2008 (22 meses), aunque el 2009 cerró con un retroceso de 0,2%. Con ello, los costos marginales alcanzaron los 80 US\$/MWh, con una caída de 37% en 12 meses y un 12% por debajo del nivel de noviembre. **En el caso del SING, la generación eléctrica cayó 2,4% anual**, alcanzando 1.277 GWh, donde el aporte de la generación a carbón y similares fue cerca de un 61% del total. El resto de la generación del SING se explica principalmente por el uso de gas natural (29,6%) y diesel (9%). Esta contracción es la más importante en nuestros registros y lleva a que el 2009 cierre con un incremento en la generación de 2,8%. De tal forma, en diciembre los costos marginales se situaron en 88,8 US\$/MWh, que representa una disminución de 16% en 12 meses y un 27% por debajo del nivel de noviembre.

De acuerdo a la última edición del *Estado actual del ciclo el niño y el pronóstico climático*, de la Dirección de Meteorología de Chile (14 de diciembre), ha ocurrido un importante aumento adicional en la temperatura superficial del mar. **Así, está en desarrollo el fenómeno de El Niño, que en términos prácticos implica precipitaciones bajo lo normal en la zona sur. A su vez, los costos de los combustibles** utilizados en la generación térmica **han evolucionado al alza** en el último mes, confirmando la tendencia de los últimos trimestres. Lo anterior ha ido acompañado de un avance del dólar a nivel global. De tal manera, el efecto de los combustibles en dólares, pero con un peso más débil, implica mayores costos de generación en moneda local a lo que se podría inferir de los precios en dólares. **Todos los antecedentes previos** permiten sostener que las condiciones de operación y precios del SIC en el próximo trimestre transitarían desde una hidrología normal a una seca. Ello implica menor participación de la hidroelectricidad y posibles aumentos en los costos marginales. Esto último se explica por los mayores precios de los combustibles, un dólar más fuerte en relación al peso y a incrementos en el costo de oportunidad del agua embalsada tras la intensificación del fenómeno de El Niño. **Así, tal como lo mencionamos en el informe de Carteras de Acciones de Enero, recomendamos Colbún y Endesa, que en las actuales condiciones de mercado poseen ventajas competitivas, dado por sus mix de generación de costos medios más bajos.**

### 1. Generación eléctrica y costos marginales

Durante diciembre, **la generación eléctrica del SIC creció 3,7% anual**, alcanzando 3.696 GWh, donde la participación de la generación hidroeléctrica llegó a 67% del total vs. 71% en noviembre. Este fue el mayor avance mensual desde febrero de 2008 (22 meses), aunque el 2009 cerró con un retroceso de 0,2%. Con ello, los costos marginales alcanzaron los 80 US\$/MWh, con una caída de 37% en 12 meses y un 12% por debajo del nivel de noviembre. **En el caso del SING, la generación eléctrica cayó 2,4% anual**, alcanzando 1.277 GWh, donde el aporte de la generación a carbón y similares fue cerca de un 61% del total. El resto de la generación del SING se explica principalmente por el uso de gas natural

(29,6%) y diesel (9%). Esta contracción es la más importante en nuestros registros y lleva a que el 2009 cierre con un incremento en la generación de 2,8%. De tal forma, en diciembre los costos marginales se situaron en 88,8 US\$/MWh, que representa una disminución de 16% en 12 meses y un 27% por debajo del nivel de noviembre.



## 2. Operación por compañía

Al considerar la **generación total** de Endesa, Colbún, Gener y Edelnor, ésta **alcanzó 3.822 GWh**, un avance de 2,2% en comparación a la energía producida por ellas durante diciembre de 2008. Las compañías que más avanzan en términos de energía producida son Endesa y Gener, que incrementan su generación total en 17,5% y 14,9%, respectivamente. En contraste, reduce su producción de electricidad Colbún (-34,1%), explicado básicamente por el casi nulo aporte de sus centrales térmicas.

### Generación eléctrica principales compañías

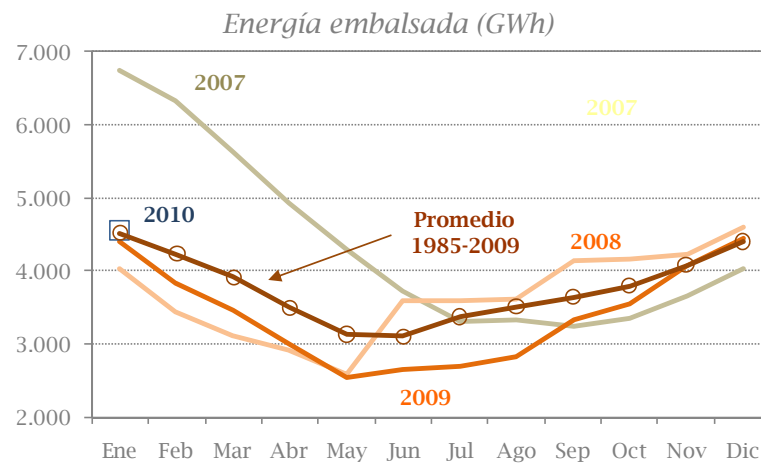
	Endesa		Colbún		Gener		Edelnor		Total Empresas	
	GWh	Crec. 12 m	GWh	Crec. 12 m	GWh	Crec. 12 m	GWh	Crec. 12 m	GWh	Crec. 12 m
Hidroeléctrica	1.490	39,8%	645	17,4%	168	-7,1%	6	-9,2%	2.308	28,1%
Termoeléctrica	374	-29,9%	8	-98,2%	828	20,6%	287	4,7%	1.497	-22,6%
Eólica	18	559,4%							18	559,4%
<b>Total</b>	<b>1.882</b>	<b>17,5%</b>	<b>653</b>	<b>-34,1%</b>	<b>995</b>	<b>14,9%</b>	<b>293</b>	<b>4,4%</b>	<b>3.822</b>	<b>2,2%</b>

Fuente: CDEC-SIC, CDEC-SING y Estudios EuroAmerica.

### 3. Fundamentos de corto plazo

El comportamiento de la energía embalsada ha seguido la evolución estacional usual, disminuyendo durante el primer semestre para luego comenzar un proceso de acumulación. Sin embargo, el retroceso inicial fue más rápido que los patrones históricos, mientras que la recuperación ha sido de algo más pausada que en años previos, pero ya alcanza niveles normales. En efecto, el nivel actual de energía embalsada se sitúa en el promedio de los últimos 25 años y levemente sobre los registros de 2009 (+4%). De acuerdo a la última edición del *Estado actual del ciclo el niño y el pronóstico climático*, de la Dirección de Meteorología de Chile (14 de diciembre), ha ocurrido un importante aumento adicional en la temperatura superficial del mar. Así, está en desarrollo el fenómeno de El Niño, que en términos prácticos implica precipitaciones bajo lo normal en la zona sur, donde se sitúan los embalses para generación eléctrica más importantes, durante el trimestre dic-ene-feb. **Hacia delante, veremos menores precipitaciones, dado que la desviación al alza de la temperatura superficial del mar ha repuntado en el margen, con lo cual probablemente el fenómeno de El Niño se acentuará en los próximos meses.**

Así, el retroceso estacional usual de la generación hidroeléctrica se acentuaría por la menor acumulación de energía en los embalses, lo cual podría empujar al alza los costos marginales.



Nota: con información al 05 de enero.  
Fuente: CDEC-SIC, Estudios EuroAmerica.

A su vez, **los costos de los combustibles** utilizados en la generación térmica **han evolucionado al alza** en el último mes, confirmando la tendencia de los últimos trimestres. Lo anterior ha ido acompañado de un avance del dólar a nivel global. De tal manera, el efecto de los combustibles en dólares, pero con un peso más débil, implica mayores costos de generación en moneda local a lo que se podría inferir de los precios en dólares. Más aún, la generación hidroeléctrica dejaría de mitigar parte de los costos de los combustibles, dado que el fenómeno de El Niño se habría intensificado en el último mes, con lo cual hacia delante las condiciones hidrológicas serían algo más secas.

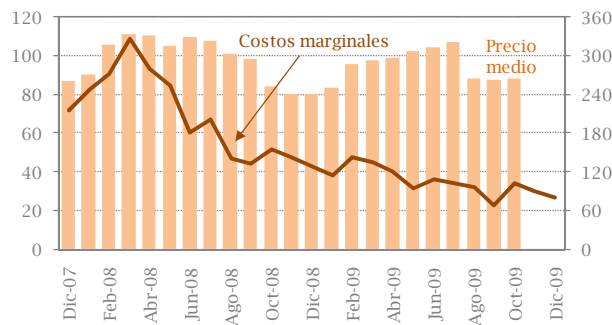
#### Costo combustibles

				Cambio en el precio (%)				
	Ult.	Feb-10	Mar-10	1M	3M	6M	YTD	12M
WTI Cushing [US\$/Barril]	81,8	82,4	83,0	8,3	16,1	22,5	3,0	67,5
Carbón [US\$/ton]	93,1	93,5	93,0	7,5	7,0	7,5	4,0	4,8
Gas Natural [US\$/millon Btu]	5,64	5,59	5,56	22,9	13,0	55,9	1,2	-7,2

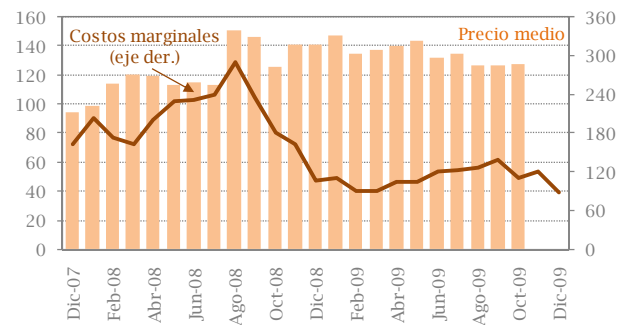
Nota: cifras al 05 de enero.  
Fuente: Bloomberg, Estudios EuroAmerica.

Por último, los **precios medios de mercado (PMM)**, que corresponden a los precios medios de los contratos informados por las empresas generadoras a la Comisión Nacional de Energía (CNE) y que se utilizan para la indexación del precio de nudo de la energía, **permanecen prácticamente planos en el SIC**, tras la importante corrección a la baja que experimentaron en agosto de 2009. **En el SING el comportamiento ha sido plano** y en niveles promedio en relación a las cifras desde 2007. Este comportamiento se sitúa en línea con los movimientos recientes de los costos marginales en ambos sistemas. Hacia delante, podríamos ver algunas alzas en los PMM en el SIC y en el SING, por los precios combustibles más altos, un dólar más fuerte en relación al peso y a incrementos en el costo de oportunidad del agua embalsada tras la intensificación del fenómeno de El Niño.

*Precio medio de mercado SIC (US\$/MWh)*



*Precio medio de mercado SING (US\$/MWh)*



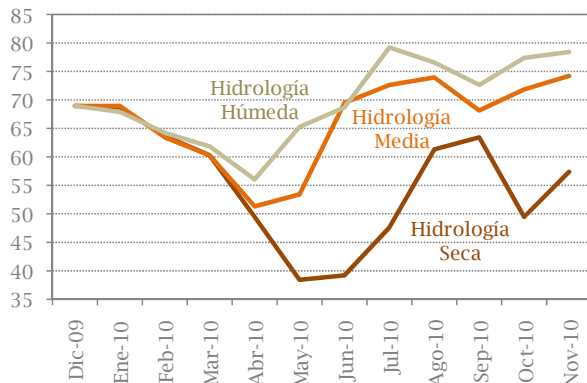
Fuentes: CNE, CDEC-SIC, CDEC-SING y BCCh, Estudios EuroAmerica.

#### 4. Operación esperada del SIC

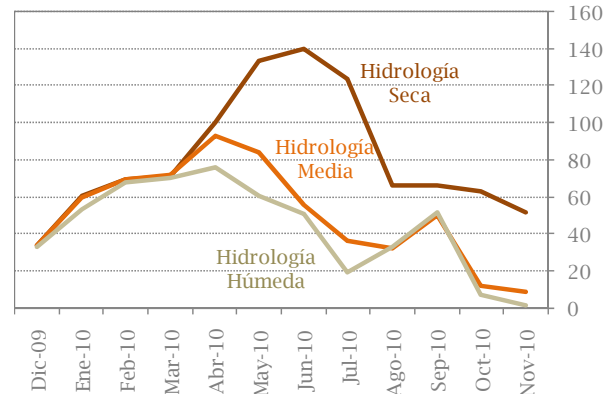
En base a la información que publica el Centro de Despacho Económico de Carga del SIC (CDEC-SIC), en los próximos meses la participación de la generación hidroeléctrica disminuirá paulatinamente, en línea con el comportamiento estacional usual. Así, los costos marginales podrían mantenerse en torno a los 80 US\$/MWh en los próximos meses.

Todos los antecedentes previos permiten sostener que las condiciones de operación y precios del SIC en el próximo trimestre transitarían desde una hidrología normal a una seca. Ello queda reforzado por la última información relacionada al fenómeno de El Niño, que implica precipitaciones por debajo de lo normal en la zona sur, donde se sitúan los embalses para generación eléctrica más importantes.

*Participación generación hidroeléctrica (%)*



*Costos marginales (US\$/MWh)*



Fuente: CDEC-SIC, Estudios EuroAmerica.

### 5. Desempeño bursátil y recomendaciones de corto plazo

Durante el último mes se observó un comportamiento al alza en el precio de las acciones del sector eléctrico, donde destaca el avance de Enersis (16,3%). En el último trimestre el índice agregado de empresas eléctricas chilenas avanza 17,4% medido en dólares, en línea con el índice de compañías del sector de América Latina, que se expandió 16,4%.

#### Estadísticas bursátiles sector eléctrico

	Precio (CLP)			Ratios de Valoración				Cambio en el precio (%)				
	Ult.	Max 12M	Min 12M	PE	EV/EBITDA	P/BV	P/Sales	1M	3M	6M	12M	YTD
ENERSIS	229,1	232,1	161,2	9,8	4,8	2,1	1,1	16,9	13,9	17,8	40,1	-0,8
ENDESA	869,9	905,0	708,0	10,9	7,2	3,5	2,7	7,1	3,1	-1,6	19,2	0,8
COLBUN	132,4	147,0	98,0	21,8	13,5	1,4	3,8	9,3	-2,6	-2,3	29,9	2,2
GENER	233,1	254,9	180,8	11,9		1,4	2,1	2,9	-1,0	3,6	23,2	1,7
EDELNOR	945,9	1.049,0	469,9	8,7	5,1	1,6	1,9	6,9	0,7	41,2	95,0	4,9
CGE	3.400,0	3.795,0	2.680,0	10,1	11,2	1,4	0,7	8,5	0,3	-5,5	25,9	0,3
<b>INDICES DE REFERENCIA</b>												
IPSA	3.624,1	3.641,8	2.350,8	22,5			2,2	8,2	6,9	16,3	48,4	1,2
Bovespa (Brasil)	70.239,8	70.594,5	35.721,8	21,8			2,2	3,9	12,6	37,9	69,2	2,4
MERVAL (Argentina)	2.401,8	2.411,4	914,1	15,8			1,5	10,5	17,0	52,1	108,5	3,5
IGBC (Colombia)	11.667,4	11.762,5	7.357,4	23,2			1,7	0,9	3,7	16,9	52,1	0,6
Indice MSCI Utilities CI	348,7	967,6	213,6	11,2			2,2	10,6	17,4	13,5	61,1	1,2
Indice MSCI Utilities Bz	275,4	281,8	137,6	15,7			0,9	5,1	17,3	36,3	73,9	2,9
Indice MSCI Utilities LA	295,6	433,1	159,3	14,4			1,2	6,9	16,4	29,1	70,7	2,4

Fuente: Bloomberg, Estudios EuroAmerica.

**Recomendamos Colbún y Endesa, que en las actuales condiciones de mercado poseen ventajas competitivas, dado por sus mix de generación de costos medios más bajos.**

#### Colbún

- ✓ La compañía cuenta con holguras financieras para enfrentar requerimientos operativos y de su plan de inversión.
- ✓ Reservas de agua actuales permiten generación hidráulica hasta abril de 2010.
- ✓ La mayor disponibilidad de gas natural para generación, una vez que opere la planta de GNL de Quintero, podría ser aprovechada por Colbún.
- ✓ HidroAysén reinició tramitación ambiental, respondiendo las objeciones realizadas en organismos técnicos. Los servicios públicos tienen un plazo de 15 días para hacer sus observaciones, donde esperamos un avance en la tramitación del proyecto.
- \* Su cartera de proyectos depende en gran medida de la aprobación ambiental del proyecto HidroAysén, cuyo Estudio de Impacto Ambiental aun no se ha aprobado.

#### Endesa

- ✓ Importantes resultados operativos y de última línea en el 3T09.
- ✓ Sigue demostrando su capacidad para obtener sólidos resultados operacionales, reflejo de un adecuado manejo del riesgo operativo e incrementos sucesivos de eficiencia.
- ✓ Un atractivo y diversificado portafolio de inversiones, financiado principalmente con recursos propios.
- \* Algunas iniciativas de inversión podrían ser objeto de campañas negativas, por parte de grupos de interés organizados.

© Copyright 2010 EuroAmerica. Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción.

Este material fue preparado por personal de EuroAmerica, solamente para propósitos informativos y no constituye una oferta o solicitud para vender o comprar alguna acción u otro instrumento financiero. Aunque está basado en información pública percibida como confiable, no se garantiza que ésta sea exacta o completa. Las opiniones, proyecciones, estimaciones, valorizaciones y precios objetivo contenidos en este material son de la fecha indicada y están sujetos a cambio en cualquier momento sin previa notificación. Los comentarios y estimaciones presentados en este informe han sido elaborados con el apoyo de las mejores herramientas financieras disponibles; sin embargo, por su naturaleza, no es posible garantizar que ellas se cumplan.

Las estrategias presentadas en este material no necesariamente son las más adecuadas para los objetivos específicos de inversión, situación financiera o necesidades individuales del lector, quien debe basarse en su propia evaluación, tomando en cuenta su perfil de riesgo e ingreso disponible, entre otras consideraciones.

Tanto EuroAmerica, como sus empleados y/o clientes, en cualquier momento pueden mantener posiciones cortas o largas en las acciones u otros instrumentos financieros referidos en este material, las que no necesariamente deben coincidir con las recomendaciones propuestas en el mismo.

La utilización de esta información es de exclusiva responsabilidad del usuario. Su contenido no puede ser reproducido, redistribuido o copiado total o parcialmente sin el previo consentimiento de EuroAmerica.