

ESTADÍSTICAS DE OPERACIÓN 1995 - 2004

CARTA DEL PRESIDENTE

Estimados señoras y señores:

Las Estadísticas de Operación editadas anualmente por el Centro de Despacho Económico de Carga (CDEC) del Sistema Interconectado Central (SIC), constituyen la publicación por medio de la cual las empresas generadoras y transmisoras que integran este organismo, ponen en conocimiento de todos los interesados, los aspectos más relevantes de la operación del sistema eléctrico. En esta oportunidad me es grato dar a conocer a ustedes la información correspondiente al decenio 1995 – 2004.

En relación con el año 2004, que se incorpora a esta estadística, se caracterizó por un complejo escenario para el abastecimiento de la demanda, debido a principalmente a dos factores: las restricciones a la exportaciones de gas natural impuestas por Argentina y las características hidrológicas secas. Así mismo, se debe señalar como un hecho relevante para el sector el cambio en la legislación eléctrica que fuera publicado en marzo, la Ley N° 19.940, orientado principalmente a fortalecer el esquema de remuneraciones e inversiones en el sistema de transmisión.

Con respecto a las restricciones de gas natural, cabe indicar que Argentina comenzó a restringir la cantidad de gas exportable hacia Chile con la entrada en vigencia de la Disposición 27/2004, de fecha 29 de marzo, lo que en el caso del sector eléctrico implicó restringir durante abril la generación disponible en base a este insumo de dos centrales de ciclo combinado. A partir del mes de mayo, esas restricciones se profundizaron implicando limitaciones severas en el suministro de gas disponible para la operación de otras centrales. Posteriormente, el gobierno Argentino, por



medio de su Resolución N° 659/2004, de fecha 17 de agosto, estableció el programa complementario de abastecimiento al mercado interno de gas natural de ese país, que corresponde el esquema actual de restricción que nos afecta.

Afortunadamente, las decisiones de las empresas generadoras durante el año 2003, en lo referente a implementar procesos duales de operación en las centrales de ciclo combinado San Isidro, Nehuenco I y III y Nueva Renca (gas y petróleo), permitieron sortear con éxito las restricciones de suministro de gas natural, entregando un suministro eléctrico confiable, no obstante los mayores costos resultantes de la operación con petróleo de estas unidades.

En el ámbito de las características hidrológicas, durante gran parte del año 2004 los caudales afluentes a los principales embalses del SIC mostraron una tendencia a ser menores a los registrados en un año normal. Esta situación, sumada a la restricciones de gas ya señaladas, llevaron al Directorio del CDEC-SIC a poner en marcha, durante mayo, junio y julio, un plan de

seguridad con el despacho de algunas centrales térmicas fuera del orden económico, tendientes a lograr un monto de reserva hídrica adecuada en distintos embalses del sistema. Iniciado el período de deshielo, los afluentes al sistema decayeron rápidamente para terminar el año con características correspondientes a las de un año de hidrología seca, con probabilidades de excedencia cercanas al 80% en las principales cuencas hidroeléctricas.

Si bien el abastecimiento del consumo del sistema fue predominantemente de origen hidroeléctrico con una participación del 57,5%, la generación termoeléctrica experimentó un fuerte incremento en su participación en el abastecimiento de la demanda desde un 35,1% en el año 2003, a un 42,5% en el año 2004.

En lo que se refiere a datos relevantes de energía y potencia, cabe indicar que la generación bruta de energía en el SIC se incrementó en un 7,5%, totalizando 36.344 GWh durante el año 2004. Por su parte, las ventas de energía efectuadas en el sistema alcanzaron los 34.602 GWh, lo cual representa un incremento del 7,6% respecto de las ventas efectuadas el año 2003.

En cuanto a la demanda por potencia, el valor máximo ocurrió durante el mes de abril, alcanzando a 5.431 MW, con un crecimiento de 5,2% respecto de la demanda máxima anual registrada el año 2003.

En el segmento generación, cabe mencionar que durante el año 2004 se produjeron los siguientes hitos relevantes:

- El miércoles 3 de marzo, AesGener finalizó los trabajos de traslado y puesta en servicio de la central El Indio, pasando a denominarse central Laguna Verde TG, con una capacidad de 18,0 MW.

○ El lunes 12 de abril, Arauco Generación puso a disposición del CDEC-SIC los excedentes disponibles en la central térmica Licantén, ascendentes a 5,5 MW.

○ El viernes 30 de abril, Colbún S.A. dio por finalizada la puesta en servicio de la etapa a vapor de la central Nehuenco II por lo que, a partir de esa fecha, la central amplió su capacidad desde 250,0 MW a 390,0 MW, quedando habilitada para operar en ciclo combinado.

○ El viernes 14 de mayo, Arauco Generación entregó para la explotación comercial los excedentes de la central térmica Valdivia, ascendentes a 61,0 MW.

○ El lunes 6 y miércoles 22 de septiembre, Endesa entregó para la operación comercial las unidades 1 y 2, respectivamente, de la central Ralco de 640,0 MW.

○ El mismo día miércoles 22 de septiembre, Arauco Generación entregó a explotación la central térmica Horcones, de 24,0 MW.

Con la incorporación y puesta en servicio de estas centrales, la capacidad instalada total del Sistema Interconectado Central al 31 de diciembre de 2004, alcanzó a 7.867 MW, correspondiendo un 59,7% a capacidad hidroeléctrica y un 40,3% a capacidad térmicoeléctrica. Este monto representa un incremento en la potencia instalada del SIC del 12,5% en relación al parque existente a igual fecha del año 2003.

Además, cabe indicar que el jueves 18 de noviembre inició su período de pruebas de puesta en servicio la central Antilhue TG, propiedad de Cenelca S.A., mientras que el viernes 17 de diciembre, lo hizo la central Itata, propiedad de Arauco Generación. Estas centrales estarán disponibles para su operación comercial durante el año 2005.

En el segmento transmisión, HQI Transelec Chile S.A. realizó durante el año 2004 las siguientes obras de refuerzo y ampliación del sistema troncal, motivadas principalmente por la incorporación de la central Ralco al SIC. Al respecto, hay que destacar que para la construcción de estas obras fue necesario operar el sistema bajo condiciones restrictivas que implicaron mayores costos para mantener la misma seguridad en el SIC, durante varios meses.

- El miércoles 21 de enero, quedó disponible el doble circuito de la línea de 220 kV Ralco-Charrúa (propiedad de la empresa Hueipil de Electricidad S.A., representada por HQI Transelec Chile S.A.).
- El lunes 2 de febrero se entregó a explotación el apoyo al sistema de 154 kV de la zona Itahue, consistente en la puesta en servicio de la línea de 220 kV Ancoa-Itahue N° 2, y la energización y puesta en servicio de la subestación Itahue 220 kV, y del correspondiente transformador 220/154 kV.
- El domingo 4 y 25 de abril, se concluyeron los trabajos de cambio de conductor del doble circuito de los tramos Chena-Cerro Navia y A.Jahuel-Chena, respectivamente, correspondientes a la línea de 220 kV A. Jahuel-Cerro Navia.
- El domingo 30 de mayo quedó disponible la ampliación de capacidad de la línea de transmisión de 220 kV A.Jahuel-Polpaico 1 y 2.
- El lunes 26 de julio y el domingo 08 de agosto, se entregaron a la explotación las líneas de 500 kV Charrúa-Ancoa 1 y 2, respectivamente.
- El domingo 15 de agosto finalizaron los trabajos de ampliación de capacidad de la línea de 220 kV Charrúa-Temuco.
- El lunes 16 de agosto se puso en servicio la compensación serie de las líneas de 500 kV Charrúa-Ancoa 1 y 2, y el jueves 26 de agosto la compensación serie de las líneas de 500 kV Ancoa-A.Jahuel 1 y 2.
- El viernes 24 de diciembre se entregó a la explotación la línea de transmisión de 220 kV Ancoa-Itahue N° 1.

En lo concerniente a aspectos normativos y regulatorios, se destaca la publicación en el Diario Oficial, el 13 de marzo, de la Ley N° 19.940, que modificó y complementó el Decreto con Fuerza de Ley N° 1 de 1982, y que en lo sustancial versa sobre los siguientes temas:

- Establece las bases para el desarrollo de los sistemas de transporte de energía eléctrica, dando énfasis principalmente a la forma de tarificar el uso del sistema de transmisión.
- Establece un nuevo régimen de tarifas para sistemas eléctricos medianos, normando sobre su desarrollo óptimo.
- Introduce, para efectos de resolución de conflictos en el sector eléctrico, el Panel de Expertos, organismo independiente de las empresas que componen el sector.
- Incorpora formalmente los servicios complementarios, los que deberán ser definidos, administrados y operados por el CDEC-SIC.

En relación con las tareas que le correspondió asumir al CDEC sobre la base de esta reforma legal, una de las más relevantes fue la elaboración y envío al Ministro de Economía, Fomento y Reconstrucción el 12 de mayo, del Informe de Recomendación de Obras de Construcción Inmediata en el SIC, elaborado por la Dirección de Peajes. Por otra parte, sobre la base del Decreto Nº 231, publicado en el Diario Oficial con fecha 12 de octubre, el Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción señaló las que, a su juicio, eran las ampliaciones del SIC que requerían su construcción inmediata necesarias para preservar la seguridad de suministro eléctrico. Para llevar adelante este proceso, la Dirección de Peajes fue la encargada de elaborar las bases y licitar las obras relacionadas con el "Equipo de Compensación Estática de Reactivos, CER" y la "Línea de Transmisión Charrúa – Nueva Temuco 2x220 kV", las que serán adjudicadas durante abril de 2005.

En cuanto al Panel de Expertos, la nominación de sus integrantes fue realizada el 12 de julio, mientras que su constitución se efectuó el 15 de julio de 2004, y a través del Decreto Nº 181, publicado en el Diario Oficial con fecha 16 de septiembre, se promulgó el Reglamento que rige el accionar de este organismo.

Ya en funcionamiento, durante el año 2004 el Panel de Expertos emitió once dictámenes por igual número de divergencias presentadas por el CDEC-SIC a su consideración, relacionadas con discrepancias en el ámbito del cálculo de la potencia firme y las bases de licitación del estudio de expansión del sistema de transmisión troncal.

Por otra parte, durante el año 2004 se recibieron cuatro Resoluciones Ministeriales, las que básicamente se pronunciaron sobre recursos de reposición presentados por las empresas a temas ya resueltos por el Ministro de Economía, Fomento y Reconstrucción.

Sin dudas que el año 2004 trajo consigo desafíos significativos en el ámbito del abastecimiento eléctrico, pero mas importante aún, también trajo consigo desafíos en cuanto a las nuevas tareas que deberá enfrentar el CDEC en el ámbito de las responsabilidades que le asignan las recientes modificaciones legales. Las nuevas tareas están orientadas a la modernización y mejora permanente del funcionamiento del Sistema Interconectado Central con el objetivo de que los estándares de seguridad y calidad de servicio se mantengan acordes a los requerimientos cada vez mayores del país, reto para el cual el personal de la Dirección de Operación y Peajes ya ha demostrado contar con el profesionalismo y la capacidad necesaria.



Alan Fischer Hill
Presidente Directorio CDEC-SIC

CARTA DEL DIRECTOR EJECUTIVO CDEC-SIC

La edición de las Estadísticas de Operación del Sistema Interconectado Central es una buena ocasión para informarles acerca de los avances e hitos importantes ocurridos durante el año 2004 en el interior del CDEC-SIC.

En lo concerniente al desarrollo y mejoras de tareas propias del CDEC, se destaca el hecho de que a partir del 12 de marzo de 2004, la programación semanal de la operación comenzó a ser realizada utilizando el modelo de programación de largo plazo multinodal PLP, el cual reemplazó el proceso de convergencia vigente desde 1992, de carácter uninodal. Con esto, tanto el horizonte de simulación de dos años, así como el llenado de la curva de carga correspondiente a la primera etapa de siete días es realizado, desde esa fecha, por modelos de simulación multinodales.

Respecto del abastecimiento, el año 2004 debimos enfrentar situaciones problemáticas debido a limitaciones o fallas de instalaciones del sistema en dos zonas, que obligaron al CDEC-SIC a efectuar restricciones de consumo. La primera ocurrió en febrero en la zona al sur de Temuco, ya que los consumos sobrepasaron la capacidad conjunta de la línea Charrúa – Temuco y de la generación local. Se solucionó el problema mediante obras realizadas por Transelec para

aumentar la capacidad de la línea, traspasos de consumos a otras líneas y generación local con motores de empresas de distribución. Un segundo problema se originó en la falla por incendio que afectó al transformador N° 2 de 220/110 kV de la subestación Maitencillo, provocando su indisponibilidad entre el 10 y 27 de diciembre lo que obligó a restringir consumos en la zona Cardones y Maitencillo, Tercera región, durante ese período. Para minimizar las restricciones se recurrió a trasladar consumos a líneas de otras tensiones, a toda la generación que el sistema dispone en la zona y a la generación local de clientes.

Durante el año 2004 el sistema fue afectado por dos situaciones negativas de larga duración y que nos obligó a exigir al máximo las instalaciones. Por un lado tuvimos un año de características



hidrológicas secas, ratificado por un período de deshielo pobre, con probabilidades de excedencia cercanas al 80% en las principales cuencas del país. Por otro lado, en el caso de las centrales que funcionan con gas, sufrimos la limitación a las cantidades disponibles de este insumo producto de la aplicación de restricciones por parte de Argentina, las que comenzaron a hacerse efectivas desde fines de marzo de 2004. Todo lo anterior llevó, primero, a la aplicación durante los meses de mayo, junio y julio, de un plan de seguridad que privilegió el despacho de algunas centrales térmicas, tendientes a lograr un monto de reserva hídrica adecuada en tres embalses del SIC de manera de estar preparados para soportar una eventual falla, de una central de ciclo combinado durante algunos días; y, segundo, a adoptar acuerdos entre empresas generadoras propietarias de centrales a gas natural para traspasarse dicho combustible y lograr un uso más eficiente de las unidades. También ayudó a resolver la situación la modificación de algunas máquinas para operar con diesel en caso de no disponer de gas natural. Al CDEC-SIC le tocó participar activamente en reuniones periódicas coordinadas por el Ministro de Economía y en las reuniones del Comité de Seguimiento Centro Sur establecido por la SEC, ambas con el objeto de disminuir los efectos de la restricción de gas.

Del conjunto de objetivos definidos para la empresa durante el año 2004, conviene destacar algunos, por su importancia para la operación más eficiente y segura del sistema.

La propuesta de un plan tendiente a implementar nuevos esquemas de desprendimiento de carga por baja frecuencia, para lo cual se realizaron durante el año reuniones de coordinación tanto con las empresas integrantes, como con los clientes más importantes que existen en el SIC.

En cuanto a regulación de frecuencia, se elaboraron estudios destinados a desarrollar esquemas alternativos al actualmente existente. El resultado positivo de ellos ha llevado a que durante el año 2005 se llevarán a efecto las mediciones de parámetros necesarios en todas las centrales del SIC a fin de desarrollar modelos de simulación más precisos que permitan la regulación distribuida en varias máquinas.

Hasta el año pasado, en la programación diaria se verificaban las capacidades de transmisión de potencia activa de algunas líneas, mediante la utilización de flujos DC. Con el fin de representar en forma más real las restricciones operativas del sistema, tomando en cuenta, entre otros, los niveles de tensión, las capacidades de transferencia y los márgenes de potencia reactiva, se incorporó un flujo de potencia AC para evaluar el estado del sistema con un despacho económico de acuerdo a las políticas de operación.

Consistente con una filosofía que busca proveer al SIC de los mecanismos que permitan su explotación con niveles

adecuados de seguridad y servicio, a partir del 27 de abril del año 2004 se encuentra implementado y operativo en las subestaciones de Temuco y Puerto Montt, el sistema CAR (Control Automático de Reactores). Con el mismo objetivo, durante el año 2004 quedó disponible el sistema MAIS (Manoeuvre Automatique d'Inductance Shunt) en las subestaciones Ancoa, A. Jahuel y Charrúa. Los sistemas MAIS son sistemas de control que realizan acciones en forma posterior a una contingencia en el sistema eléctrico, teniendo como principal objetivo el proteger la red una vez ocurrida una perturbación mayor.

Para mejorar la recuperación de servicio, tarea de permanente preocupación, se trabajó con las empresas buscando la delegación de la coordinación donde fuera posible, de manera de acortar los tiempos de recuperación después de una falla que afecte a parte importante del sistema. Se concluyó el nuevo Plan General de Recuperación de Servicio, que será puesto en aplicación al inicio de 2005.

El cálculo definitivo de potencia firme de los años 2000 a 2003 tuvo un largo proceso durante el año, que produjo diez divergencias entre la Dirección de Operación y las empresas.

El Panel de Expertos fue quien finalmente dictaminó en cada una de ellas, poniendo término a un asunto cuya discusión se arrastraba por varios años.

En el ámbito normativo, la promulgación de la Ley N° 19.940 se tradujo en nuevas tareas para el CDEC-SIC, algunas de las cuales paso a comentar a continuación.

En primer lugar, se incluyeron aspectos que norman temas relativos a peajes, donde los cálculos efectuados por la Dirección de Peajes dejaron de tener carácter referencial para el sistema de transmisión troncal, realizando un tratamiento especial cuando se incorporen al sistema centrales eléctricas cuya fuente sea no convencional, promoviéndose de esta forma la explotación de energías alternativas.

En segunda instancia, estableció la responsabilidad de la Dirección de Peajes en la elaboración de un Informe de Recomendación de Obras de Construcción Inmediata en el SIC, el cual fue remitido al Ministro de Economía, Fomento y Reconstrucción, el 12 de mayo. Dentro de estas obras de ampliación de construcción inmediata posteriormente aprobadas, le cupo a la Dirección de Peajes la administración de los proyectos "Equipo de Compensación Estática de

Reactivos, CER" y "Línea de Transmisión Charrúa – Nueva Temuco 2x220 kV". La Dirección de Peajes inició también durante el año, el proceso de licitación para la asignación de la construcción y explotación de esas obras, proceso que deberá terminar en abril de 2005. Posteriormente quedará encargada de auditar técnicamente la construcción.

Un tercer aspecto introducido por medio de esta Ley, es que ella delegó en el CDEC-SIC la responsabilidad para definir, administrar y operar los servicios complementarios necesarios para garantizar la operación del sistema, cuyo análisis y definiciones se encuentran en etapa de desarrollo. Esta materia debe ser propuesta a la CNE durante el primer semestre de 2005.

También en el ámbito de lo normativo, durante el mes de junio de 2004, y con motivo de su Oficio Circular N° 5076 de 2003, se puso a disposición de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, así como de todas las empresas que componen el sector eléctrico en el SIC, la información relativa a indisponibilidades determinadas para el período octubre 2001 a septiembre 2002, la que constituyó uno de los elementos a considerar para efecto del pago de compensaciones a los clientes regulados del SIC.

El año 2005 será un año de grandes desafíos, los que estarán dados en el aspecto operacional, por las restricciones de gas que provengan desde Argentina y por los aspectos hidrológicos de un año que comenzará con características de año seco, en un escenario de crecimiento de demanda que probablemente mantendrá las características observadas durante el año 2004; mientras que en lo normativo, estará dado por la promulgación de la Norma Técnica a la que ya hice referencia, y su conjunto de tareas y responsabilidades asociadas. Confío en que sabremos sortear de manera exitosa todos estos desafíos, basados en el apoyo de las empresas integrantes, así como en la calidad y profesionalismo de quienes forman parte de esta organización.



Germán Henríquez Véliz
Director Ejecutivo CDEC-SIC

INTRODUCCIÓN

El Sistema Interconectado Central de la República de Chile, está constituido por los sistemas de transmisión y las centrales generadoras que operan interconectadas desde la rada de Paposo por el norte (Segunda región), hasta la isla grande de Chiloé por el sur (Décima región). Este Sistema es el mayor de los cuatro sistemas eléctricos que suministran energía al territorio chileno, cuenta con una potencia instalada al 31 de diciembre de 2004, que alcanza a los 7.867,4 MW, y una cobertura de abastecimiento que alcanza a cerca del 92,7% de la población. Junto con el SIC, en

Chile operan el Sistema Interconectado del Norte Grande (SING), el Sistema Eléctrico de Aysén y el Sistema Eléctrico de Magallanes, para cada uno de los cuales se presenta, a continuación, un resumen estadístico con sus aspectos más relevantes:



Estadísticas Sistemas Nacionales (Chile Continental)

Cuadro estadístico anual de producción de energía y demanda máxima, por sistema.

Sistema	Generación Bruta 2004				Demanda Máxima (MW)
	Térmico (GWh)	Hidráulico (GWh)	Eólico (GWh)	Total (GWh)	
SING	12.264,0	66,0	0,0	12.330,0	1.643,9
SIC	15.456,1	208.879	0,0	36.344,0	5.430,8
AYSÉN	11,1	80,6	5,2	96,9	17,6
MAGALLANES *	199,3	0,0	0,0	199,3	39,1
Total Nacional	27.930,5	21.034,5	5,2	48.970,2	

Cuadro estadístico anual de potencia instalada por sistema, según tipo de combustible, al 31 de diciembre de 2004

Sistema	Potencia Instalada Según Tipo de Combustible						Eólico (MW)	
	Térmico				Hidráulico			
	Carbón (MW)	Petróleo (MW)	Gas (MW)	Otros (MW)	Pasada (MW)	Embalse (MW)		
SING	1.205,7	265,7	2.111,7	0,0	13,4	0,0	0,0	
SIC	837,7	567,6	1.749,4	17,4	1.301,9	3.393,4	0,0	
AYSÉN	0,0	13,7	0,0	0,0	6,6	11,0	2,0	
MAGALLANES *	0,0	10,0	55,2	0,0	0,0	0,0	0,0	
Total Nacional	2.043,4	857,0	3.916,3	17,4	1.321,9	3.404,4	2,0	

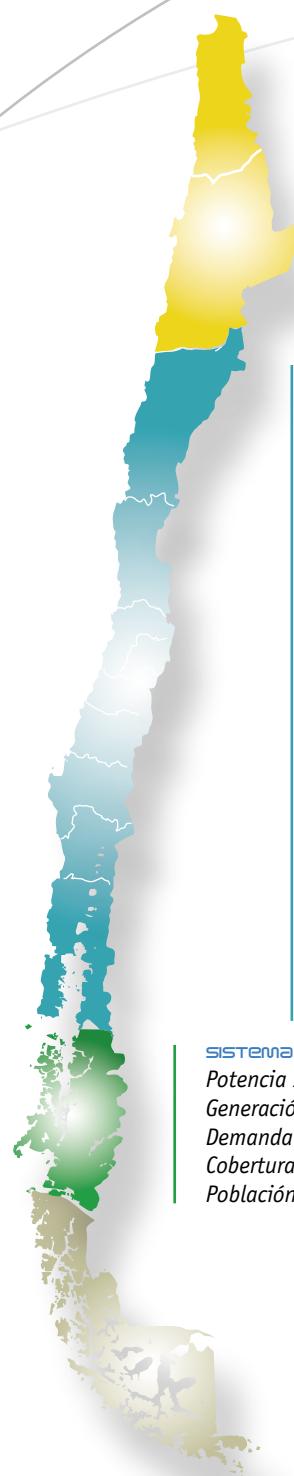
Sistema	Potencia Instalada Total			Total Sistema (MW)
	Térmico (MW)	Hidráulico (MW)	Eólico (MW)	
SING	3.583,1	13,4	0,0	3.596,5
SIC	3.172,1	4.695,3	0,0	7.867,4
AYSÉN	13,7	17,6	2,0	33,3
MAGALLANES *	65,2	0,0	0,0	65,2
Total Nacional	6.834,1	4.726,3	2,0	11.562,4

Cuadro estadístico anual de ventas y cobertura, por sistema eléctrico, al 31 de diciembre de 2004

Sistema	Ventas a Clientes		Total Ventas (GWh)	Cobertura Poblacional	
	Regulados (GWh)	Industriales (GWh)		Población	%
SING	1.076,1	10.164,2	11.240,3	902.423	5,66%
SIC	23.514,6	11.087,8	34.602,4	14.790.632	92,70%
AYSÉN	81,5	0,0	81,5	100.370	0,62%
MAGALLANES *	146,9	32,9	179,8	162.206	1,02%
Total Nacional	24.819,1	21.284,9	46.104,0	15.955.631	100,00%

* Información representa el consolidado de los tres subsistemas que conforman el Sistema de Magallanes (subsistema Punta Arenas, subsistema Puerto Natales y subsistema Puerto Porvenir)

Estadísticas más relevantes de cada Sistema Eléctrico



SISTEMA INTERCONECTADO DEL NORTE GRANDE

Potencia Instalada: 3.596,5 MW
Generación Anual: 12.330,0 GWh
Demanda Máxima: 1.643,9 MW
Cobertura: Regiones I y II
Población: 5,66%

SISTEMA INTERCONECTADO CENTRAL (SIC)

Potencia Instalada: 7.867,4 MW
Generación Anual: 36.344,0 GWh
Demanda Máxima: 5.430,8 MW
Cobertura: Regiones II a X y Región Metropolitana
Población: 92,70%

SISTEMA ELÉCTRICO de AYSÉN

Potencia Instalada: 33,3 MW
Generación Anual: 96,9 GWh
Demanda Máxima: 17,6 MW
Cobertura: Región XI
Población: 0,62%

SISTEMA ELÉCTRICO de MAGALLANES

Potencia Instalada: 65,2 MW
Generación Anual: 199,3 GWh
Demanda Máxima: 39,1 MW
Cobertura: Región XII
Población: 1,02%

La presente publicación tiene por objeto resumir la información estadística concerniente a la operación del Sistema Interconectado Central, ordenada por el Centro de Despacho Económico de Carga del Sistema Interconectado Central, CDEC-SIC, y abarca los diez últimos años de estadísticas, es decir, desde el año 1995 hasta el año 2004, ambos inclusive.

La información presentada reúne a las estadísticas más relevantes de la operación, así como también valores de conocimiento público, tales como tasa de inflación, paridad cambiaria, precios de combustibles y otras variables que afectan, entre otros aspectos, las decisiones de operación en el Sistema Interconectado Central. Para un mejor análisis, la información se ha dividido en seis capítulos, a saber:

Capítulo primero:

se indican los antecedentes que llevaron a la constitución del CDEC-SIC, las disposiciones legales correspondientes y las funciones que a éste le han sido asignadas.

Capítulo segundo:

incluye información de las instalaciones de las distintas empresas generadoras y transmisoras, tales como potencia y tensiones nominales, año de puesta en servicio y longitudes de líneas.

Capítulo tercero:

se refiere a antecedentes de la operación del Sistema en el período 1995-2004. Se muestra la evolución de las demandas brutas y ventas del SIC y la forma como éstas fueron abastecidas por las distintas centrales y empresas que participaron. Se indican las trayectorias de los embalses del SIC resultantes de las decisiones de operación tendientes a minimizar los costos del abastecimiento, habida cuenta de las condiciones hidrológicas imperantes en cada oportunidad. También se incluyen los consumos anuales de combustibles por central.

Capítulo cuarto:

dedicado a describir en particular los aspectos relevantes de la operación del Sistema Interconectado Central durante el año 2004. Se comentan los criterios de planificación de la operación, las condiciones hidrológicas y las decisiones de operación adoptadas.

Capítulo quinto:

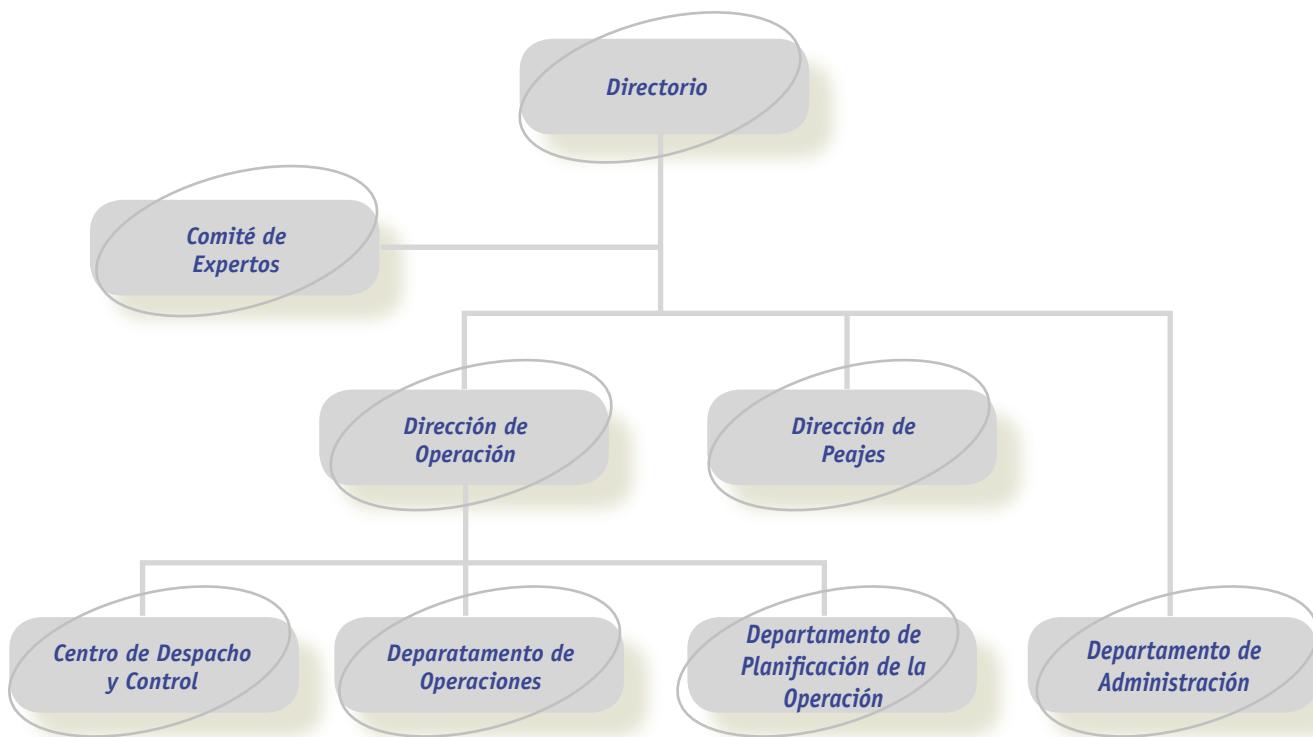
se resumen las transferencias entre empresas integrantes y se incluyen balances anuales de energía y potencia firme. Se muestra además el uso de los sistemas de transmisión de terceros que realiza cada empresa integrante para abastecer sus compromisos y para cubrir su área de influencia.

Capítulo sexto:

se refiere a antecedentes económicos utilizados por el CDEC-SIC. Se incluyen antecedentes de inflación y paridad cambiaria, los precios de los combustibles y los costos marginales promedio mensuales del SIC.

Estructura del CDEC-SIC

El 31 de mayo de 1999, se crea la sociedad CDEC-SIC Ltda. y de acuerdo a lo indicado en D.S. N° 327/97, el CDEC-SIC se estructuró hasta el 15 de julio de 2004 tal como se muestra a continuación. A partir de esa fecha, cesa en sus funciones el Comité de Expertos.



Al 31 de diciembre de 2004, la composición del Directorio era:

Empresa	Director Titular	Director Suplente
Endesa	Osvaldo Muñoz D.	Hiram Peña F.
Aes Gener S.A.	Juan C. Olmedo H.	Ignacio Matus B.
Colbún S.A.	Eduardo Ricken M.	Leonardo Bastidas A.
Peñueche S.A.	Alan Fischer H.	Vicente Villaseca V.
Guacolda S.A.	Mario Téllez G.	Tomás Fahrenkrog B.
Arauco Generación S.A.	Héctor Castro A.	Christian Patrikson C.
Soc. Eléctrica Santiago S.A.	Rodrigo Osorio B.	Cristián Álvarez A.
San Isidro S.A.	Ricardo Santibáñez Z.	Sergio Díaz C.
Transelec S.A.	Eduardo Andrade H.	Christián Perigault S.
STS S.A.	Gustavo Riveros S.	Javier Rojas H.
CGE Transmisión	Gerardo Illanes C.	Rosita Gómez I.
Ibener S.A.	Jorge Leal S.	Soledad Salas M.
Cenelca S.A.	Eduardo Arrau P.	José Manuel Contardo K.
Sociedad Generadora Austral	Marcelo Bobadilla M.	Julio Sarno T.

Hasta el 16 de julio, el comité de expertos estuvo compuesto por los siguientes profesionales:

<i>José Manuel Ojeda R.</i>	<i>Abogado</i>
<i>Rodrigo Palma B.</i>	<i>Ingeniero Civil de Industrias Mención Electricidad</i>
<i>Julián Bustos O.</i>	<i>Ingeniero Civil en Electricidad</i>

, y la estructura del CDEC-SIC estaba conformada por:

<i>Director Ejecutivo CDEC-SIC Ltda.</i>	<i>Germán Henríquez V.</i>
<i>Director de Operación</i>	<i>Germán Henríquez V.</i>
<i>Director de Peajes</i>	<i>Germán Henríquez V.</i>
<i>Subdirector de Operación</i>	<i>Andrés Salgado R.</i>
<i>Subdirector de Peajes y Transferencias</i>	<i>Rodrigo Barbagelata S.</i>
<i>Jefe Centro Despacho y Control</i>	<i>Ricardo Pacheco M.</i>
<i>Jefe Depto. Operaciones</i>	<i>Patricio Troncoso R.</i>
<i>Jefe Depto. Planificación de la Operación</i>	<i>Ernesto Huber J.</i>
<i>Jefe Depto. Administración</i>	<i>Ignacio Hidalgo P.</i>

CAPÍTULO PRIMERO

1



Antecedentes generales del CDEC-SIC

Constitución, Organización y objetivos

El CDEC-SIC se crea frente a la necesidad de compatibilizar el sistema de tarificación a costo marginal, según lo establece la ley General de Servicios Eléctricos de 1982, y la operación del parque generador del sistema a mínimo costo del conjunto, para dar cumplimiento a los contratos de suministros suscritos por las empresas generadoras.

Los antecedentes legales que llevan a la constitución del CDEC-SIC son:

La Ley General de Servicios Eléctricos, publicada mediante el Decreto con Fuerza de Ley N° 1 de 1982, del Ministerio de Minería, la que en su artículo N° 81, establece, entre otras disposiciones, que la operación de las instalaciones eléctricas de los concesionarios de cualquier naturaleza que operen interconectados entre sí, deberán coordinarse con el fin de:

- Preservar la seguridad del servicio en el sistema eléctrico.
- Garantizar la operación más económica para el conjunto de las instalaciones del sistema eléctrico.
- Garantizar el derecho de servidumbre sobre los sistemas de transmisión establecidos mediante concesión.

Por otra parte, el Artículo N° 91 de la mencionada ley también establece que las transferencias de energía entre empresas eléctricas generadoras que resulten de la aplicación de la coordinación de la operación a que se refiere el artículo N° 81, serán valorizadas de acuerdo a los costos marginales instantáneos del sistema eléctrico, calculados por el Centro de Despacho Económico de Carga.

El Reglamento de Coordinación de la Operación Interconectada de Centrales Generadoras y líneas de transporte, se aprobó por medio del Decreto Supremo N° 6 de febrero de 1985 del Ministerio de Minería, siendo derogado por el Decreto Supremo N° 327, de diciembre de 1997 del mismo Ministerio, publicado en el Diario Oficial de la Republica de Chile el 10 de septiembre de 1998, el que dispone la organización del Centro de Despacho Económico de Carga, CDEC, las condiciones que deben cumplir las empresas que están obligadas a integrarlo y sus funciones básicas.

El Decreto establece que cada CDEC, con el objeto de coordinar la operación de centrales generadoras y líneas de transmisión realizará, entre otras, las siguientes funciones básicas:

- Planificar la operación de corto plazo del sistema eléctrico, considerando la operación actual y la esperada para el mediano y largo plazo, y comunicarla a los integrantes del CDEC para que éstos operen sus instalaciones de acuerdo a los programas resultantes.
- Calcular los costos marginales instantáneos de energía eléctrica que se derivan de la planificación de la operación.
- Coordinar la mantención preventiva mayor de unidades generadoras.

- Verificar el cumplimiento de los programas de operación y de mantención preventiva mayor, adoptando las medidas correctivas que se requieran.
- Determinar y valorizar las transferencias de electricidad entre los integrantes del CDEC.

El Decreto establece la obligatoriedad a las empresas generadoras de integrar el CDEC, si su capacidad instalada de generación es superior al 2% de la capacidad total que tenía el sistema a la fecha de la constitución del respectivo CDEC. En el caso del CDEC-SIC, esta capacidad mínima quedó establecida en 61,148 [MW]. También el Decreto establece la obligatoriedad de integrar el CDEC, a las empresas transmisoras que operen sistemas de transmisión de un nivel de tensión igual o superior a 23.000 Volt, con al menos un tramo de línea de transmisión de longitud superior a 100 kilómetros.

Además, establece la voluntariedad de integrar el CDEC-SIC a las empresas generadoras cuya capacidad instalada de generación sea superior a 9,0 Megawatts.

Hasta julio de 2004, el Decreto consideraba para la resolución de conflictos o divergencias, requerir la opinión de un comité de tres expertos completamente independientes de las empresas, el cual tenía la función de evacuar un informe y recomendación sobre la materia que era sometida a su consideración por parte del Directorio, el que finalmente tenía la facultad de resolver el conflicto acogiendo o no la resolución del Comité de Expertos o elevar la Divergencia al Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. Con la promulgación de la Ley N° 19.940, se asignó la responsabilidad de resolver los conflictos en el sector eléctrico a un Panel de Expertos conformado por siete profesionales, cinco de los cuales son ingenieros o licenciados en ciencias de la economía y dos son abogados, siendo todos ellos elegidos por medio de concurso público. El procedimiento vigente establece que requerida la intervención del Panel de Expertos, se convocará a una sesión especial dentro de los 5 días siguientes a la presentación de la discrepancia, debiendo establecerse en ese momento un programa de trabajo que considerará, entre otros, una

audiencia pública con las partes y los interesados y en la cual las partes en conflicto expondrán sus fundamentos. El panel emitirá su dictamen dentro del plazo de treinta días contados desde la presentación de la discrepancia, debiendo optar por alguna de las alternativas en discusión, siendo su resolución vinculante para todos los que participen en el procedimiento respectivo no procediendo ninguna clase de recursos, jurisdiccionales o administrativos, de naturaleza ordinaria o extraordinaria.

En materia de organización, el Decreto determina que el CDEC esté compuesto por un Directorio, una Dirección de Operación, un Centro de Despacho de Carga dependiente de esta Dirección, y una Dirección de Peajes. Las Direcciones de Operación y de Peajes, son entidades eminentemente técnicas y ejecutivas, y cumplirán sus cometidos de acuerdo a los criterios generales que fije el Directorio.

En conformidad con las diversas disposiciones legales antes expuestas, en mayo de 1985 se formalizó la constitución del CDEC-SIC, quedando integrado por la Empresa Nacional de Electricidad S. A. (ENDESA) y CHILGENER S.A. (actualmente AES GENER S.A.).

Actualmente este organismo está integrado por catorce empresas, las que se han ido incorporando de la siguiente forma:

Mayo de 1986

Empresa Eléctrica Colbún-Machicura S.A.

Abril de 1991

Empresa Eléctrica Pehuenche S.A. con la puesta en servicio de la central hidroeléctrica Pehuenche.

Julio de 1995

Empresa Eléctrica Guacolda S.A. pone en servicio la central Guacolda.

Octubre de 1996

Arauco Generación S.A. pone en servicio las centrales Arauco y Celco.

Octubre de 1996

Empresa Eléctrica Pangue S.A., con la sincronización de la primera unidad de la central Pangue. Esta empresa dejó de pertenecer al CDEC-SIC con fecha 01 de noviembre de 2003.

Octubre de 1997

La Sociedad Eléctrica Santiago S.A. pone en servicio la central Nueva Renca.

Agosto de 1998

San Isidro S.A., quien pone a disposición del CDEC-SIC la central San Isidro.

Durante 1998

Por disposición del DS 327/97, se incorporaron las empresas transmisoras Transelec (actualmente HQI Transelec Chile S.A. y Sistema de Transmisión del Sur (STS)).

En 1999

Se incorpora la empresa transmisora Transnet, la que a partir del año 2001, se denomina CGE Transmisión.

El año 2000

Ibener pone en servicio la central Mampil y Peuchen.

Mayo 2003

Con la compra a Endesa de la central Canutillar, se incorpora la empresa Cenelca.

Agosto 2003

Se incorpora la empresa Sociedad Generadora Austral, la cual representa a la central Capullo.

Potencia y Energía Firme de las Empresas Productoras

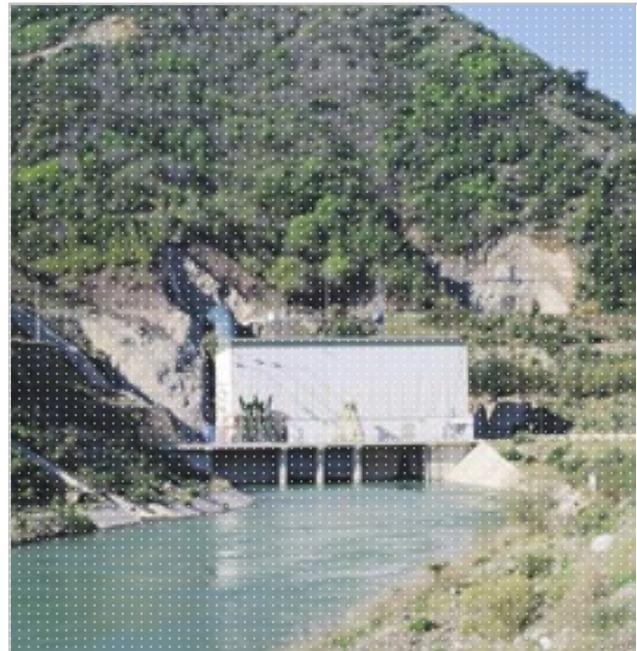
Las empresas productoras integrantes del CDEC-SIC deben estar en condiciones de satisfacer en cada año su demanda de energía, considerando para tal efecto condiciones de hidrología seca, en sus centrales hidroeléctricas, y una disponibilidad promedio en sus unidades térmicas. Anualmente el CDEC-SIC verifica que las empresas integrantes estén efectivamente en condiciones de asegurar el abastecimiento de las demandas de sus clientes.

Para determinar la capacidad de generación de una empresa se considera la capacidad de generación propia, y los suministros de otras entidades generadoras, sean o no miembros del CDEC-SIC, que operen en sincronismo con el sistema y cuya producción parcial o total le haya sido asegurada mediante un contrato suscrito a precio libremente convenido, y para determinar la demanda de energía a considerar, se suman todos los suministros de energía previstos, ya sea para sus propios clientes o bien para otros integrantes del CDEC-SIC, así como las pérdidas de transmisión correspondientes.

Como aporte de energía firme de las centrales hidráulicas para la condición hidrológica seca, se define la generación en el año de la estadística hidrológica de probabilidad de excedencia más próxima a 90%, y para las centrales termoeléctricas, se considera el máximo de energía anual que como promedio pueden generar, considerando las fallas y los períodos de mantención.

La transferencia de potencia de punta entre empresas integrantes del CDEC-SIC es igual a la diferencia entre su demanda de potencia de punta y su potencia firme. Por demanda de potencia de punta se entiende la demanda media horaria bruta comprometida con sus clientes en la hora de punta del sistema.

Se entiende por potencia firme de un generador, la potencia máxima que sería capaz de injectar y transitar en los sistemas de transmisión en las horas de punta del sistema, considerando su indisponibilidad probable. Aquella corresponderá a la suma de las



potencias firmes de sus propias unidades y de las contratadas con terceros que operen en sincronismo con el sistema. La potencia firme de una unidad se calcula según lo dispuesto en el Decreto N° 327/97.

Sobre la base de los balances anuales de Potencia y Energía Firme se determinan los eventuales superávit o déficit de las empresas generadoras respecto de sus contratos de suministro, los cuales dan origen a transferencias de Potencia Firme y de Energía Firme de los productores con superávit a los productores deficitarios.

Las transferencias de Energía Firme entre productores se comprometen a través de contratos, de libre decisión no sujetos a regulación de precios, y las transferencias de Potencia Firme entre las mismas empresas resultan del mencionado balance y se efectúan al precio marginal de la potencia determinado según lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 327/97.

La generación de las centrales del sistema se decide independientemente de los compromisos de las empresas propietarias de dichos medios de generación.

Criterios de operación

El criterio de optimización aplicado por el CDEC-SIC para operar el sistema se basa en minimizar el costo global actualizado de la operación y racionamiento. Dada la existencia de un embalse de regulación interanual de la importancia del Lago Laja, se estudia la operación con horizontes de al menos dos años de operación a futuro. Su importancia obedece a que el costo marginal del sistema se relaciona principalmente con el volumen del agua almacenada en este embalse, ya que asocia un valor al agua embalsada en función de la energía térmica que se pueda desplazar a futuro.

Sin embargo, en la actualidad también se modela la regulación de otros embalses de menor tamaño, por cuanto se han establecido, en la planificación de la operación, etapas de duración semanal, asociando también un valor al agua embalsada y, por consiguiente, ellos forman parte del proceso de optimización de la operación del sistema.

En consecuencia, se programa la generación de las unidades que se justifiquen económicamente, en virtud de que su costo marginal sea inferior o igual al costo marginal del sistema. Este criterio implica independencia de las preferencias particulares de cada empresa generadora, por cuanto las decisiones se toman en función de parámetros que son aceptados por todos los participantes, tales como: cotas de embalses, precios de combustibles, demandas, etc.

En el pasado y hasta septiembre de 1991, estos costos marginales se determinaban a lo menos una vez al mes en la Dirección de Operación del CDEC-SIC, para lo cual se utilizaba un modelo de optimización con etapas trimestrales, llamado modelo GOL, el cual realizaba una optimización de las aguas del embalse del Lago Laja y del parque térmico, realizando el papel del consumidor, tratando de minimizar sus costos. En octubre de 1991 se reemplazó ese modelo por el Modelo OMSIC, el cual se estructura en etapas



mensuales. A partir de ese momento, se comenzó a determinar el costo marginal y la operación óptima del SIC por medio de un proceso iterativo entre los modelos matemáticos de los embalses y el modelo OMSIC. A este procedimiento de optimización, para la determinación de los costos marginales, se le denominó "Proceso de Convergencia del CDEC-SIC".

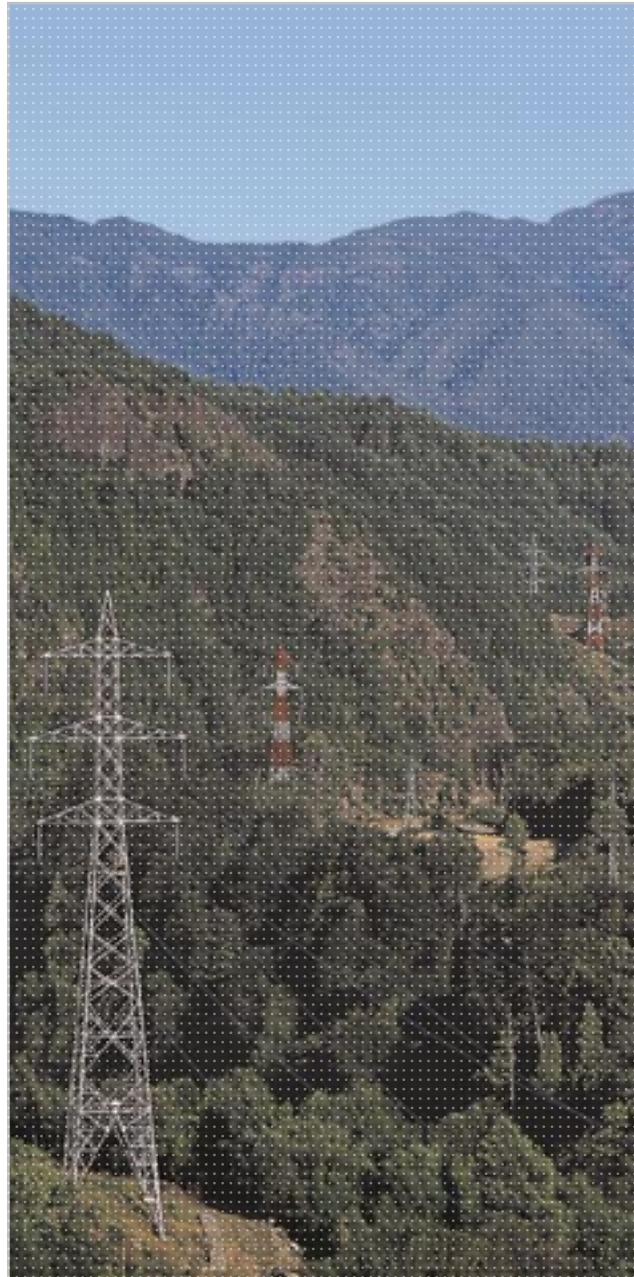
A partir de junio de 1992, los modelos de embalses fueron modificados para optimizar su operación considerando las cuatro primeras etapas semanales y las demás mensuales, con una verificación horaria del llenado de la curva de carga para toda la primera etapa semanal. Con esta modificación, la programación de la operación se empezó a realizar semanalmente, permitiendo estos procedimientos realizar una programación diaria y un despacho de carga instantáneo sobre la base del costo de producción de cada una de las unidades generadoras del sistema, ya sea ésta una central térmica o una hidráulica. Como consecuencia de lo anterior, desde 1992 el CDEC-SIC se encuentra tarificando las transferencias de energía entre sus integrantes con costos marginales horarios y por barra.

Para determinar la operación óptima del SIC, a partir de marzo de 2004 se utiliza el modelo multinodal-multiembalse de operación de sistemas hidrotérmicos PLP, que utiliza el método de optimización - simulación conocido como programación dinámica dual estocástica.

El algoritmo utilizado para la solución del problema de despacho hidro-térmico, corresponde a la técnica de programación dinámica dual estocástica, que se basa en la aproximación de las funciones de valor esperado de costo futuro de la programación dinámica estocástica tradicional por funciones lineales por partes. Estas funciones aproximadas se obtienen de las soluciones duales del problema de optimización de cada etapa en el marco de un algoritmo de descomposición estocástico multi-etapas. El algoritmo no requiere la discretización del espacio de estados, evitando así la explosión combinatoria del número de estados con la dimensión del problema.

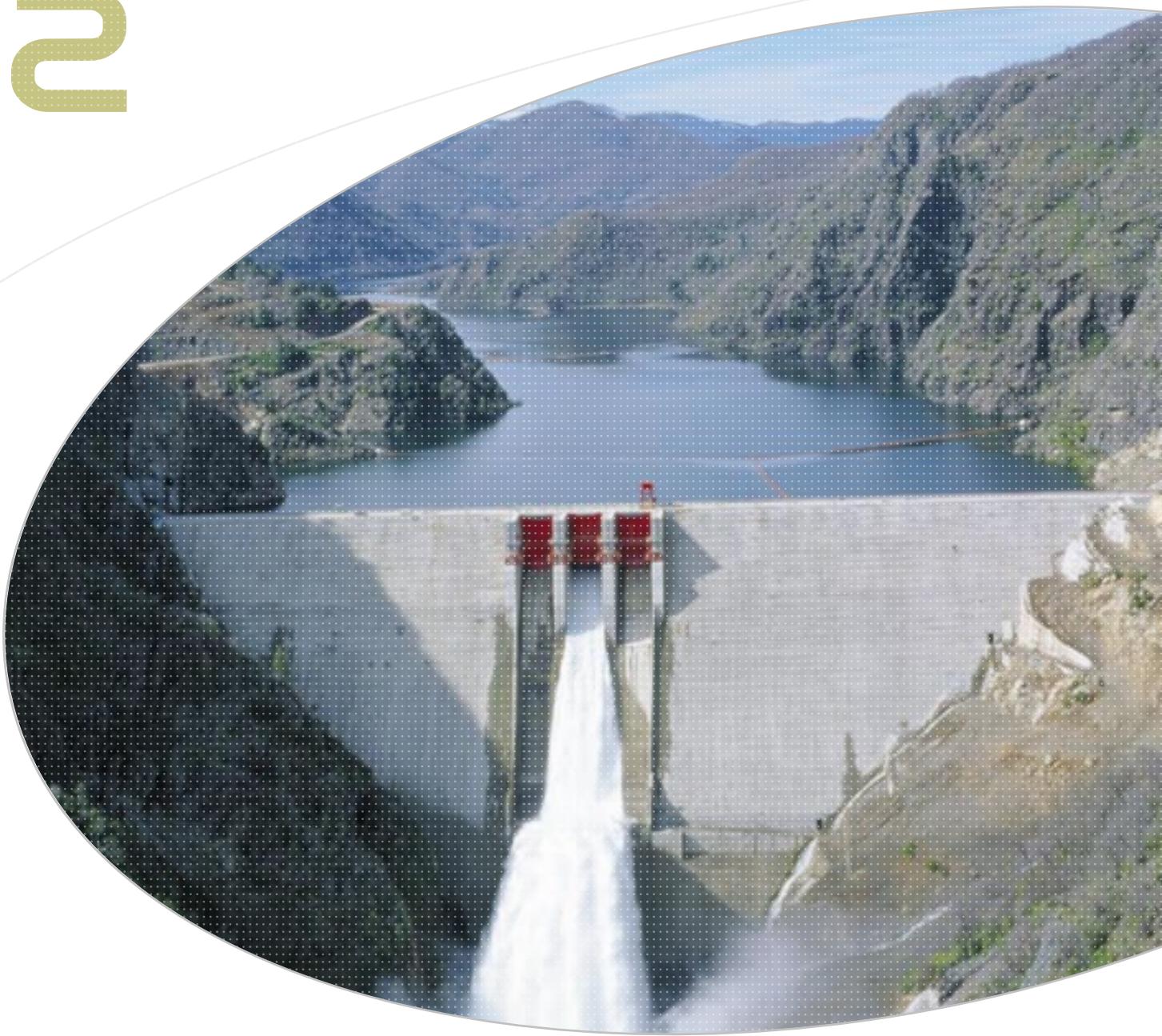
El algoritmo descrito permite minimizar el costo esperado de operación y falla del sistema.

Además de la operación económica señalada, se incorporan ocasionalmente políticas especiales que permiten poner en servicio unidades que no salen despachadas en el proceso de optimización pero que sí se despachan para preservar las condiciones de seguridad del SIC, o cuando se presentan restricciones de transmisión. Todo lo anterior con el objeto de operar confiablemente el Sistema Interconectado Central. La optimización de la operación del conjunto del parque generador y la existencia de contratos de suministro de cada empresa generadora con clientes directos, origina transferencias de energía entre las empresas productoras las que se valorizan al costo marginal horario del sistema.



CAPÍTULO SEGUNDO

2



Antecedentes de Empresas Generadoras y Transmisoras Integrantes del CDEC-SIC

Empresas Generadoras

El Sistema Interconectado Central (SIC) está constituido por la interconexión de los sistemas eléctricos de transmisión y las centrales generadoras pertenecientes a Empresa Eléctrica Colbún Machicura S.A., Cenelca S.A., Empresa Nacional

de Electricidad S.A., AesGener S.A., Empresa Eléctrica Pehuenche S.A., Empresa Eléctrica Guacolda S.A., Arauco Generación S.A., Sociedad Generadora Austral S.A., Sociedad Eléctrica Santiago S.A., Compañía Eléctrica San Isidro S.A., Ibener S.A., HQI Transelec Chile S.A., Sistema de Transmisión del Sur S.A. y CGE Transmisión S.A.

Al SIC se interconectan además otras empresas generadoras, tales como Hidroeléctrica Guardia Vieja, Empresa Hidroeléctrica Pullinque S.A., Empresa Eléctrica Pilmaiquén S.A., Hidroeléctrica Aconcagua S.A., Energía Verde S.A. , Petropower S.A. y otras centrales menores.

El área geográfica cubierta por el SIC abarca desde la rada de Paposo por el norte hasta la Isla Grande de Chiloé por el sur. En esta área geográfica habita aproximadamente el 92,7% de la población; tiene una superficie de 326.412 Km² y corresponde al 43% del total del país, excluida la superficie del Territorio Antártico Chileno.

Se incluye en esta publicación un mapa del Sistema Interconectado Central.



Potencia Instalada por Empresa

El total de la potencia instalada disponible en el SIC al 31 de diciembre de 2004 se descompone de la siguiente forma:

	Potencia en MW		
	Termoeléctricas	Hidroeléctricas	Totales
<i>Arauco Generación S.A.</i>	152,8	0,0	152,8
<i>AES Gener S.A.</i>	536,5	244,9	781,4
<i>Colbún S.A.</i>	868,4	697,0	1.565,4
<i>Endesa</i>	469,0	2.097,7	2.566,7
<i>Guacolda S.A.</i>	304,0	0,0	304,0
<i>Pangue S.A.</i>	0,0	467,0	467,0
<i>Pehuenche S.A.</i>	0,0	623,0	623,0
<i>Soc. Eléctrica Santiago S.A.</i>	379,0	0,0	379,0
<i>San Isidro S.A.</i>	370,0	0,0	370,0
<i>Ibener S.A.</i>	0,0	124,0	124,0
<i>Cenelca S.A.</i>	0,0	145,0	145,0
<i>Otras (1)</i>	92,4	290,2	382,6
 <i>Subtotales</i>	 3.172,1	 4.688,8	 7.860,9
 <i>Estimación aporte Autoproductores (2)</i>	 0,0	 6,5	 6,5
 Totales	 3.172,1	 4.695,3	 7.867,4

(1) Incluye Pullinque, Pilmaiquén, H.Guardia Vieja, Florida, Carbomet, Sauce Andes, Aconcagua, Energía Verde, Capullo, Petropower Puntilla y Chacabuquito.

(2) La potencia aportada por los autoproductores se estimó suponiendo una entrega de energía promedio de ocho horas.

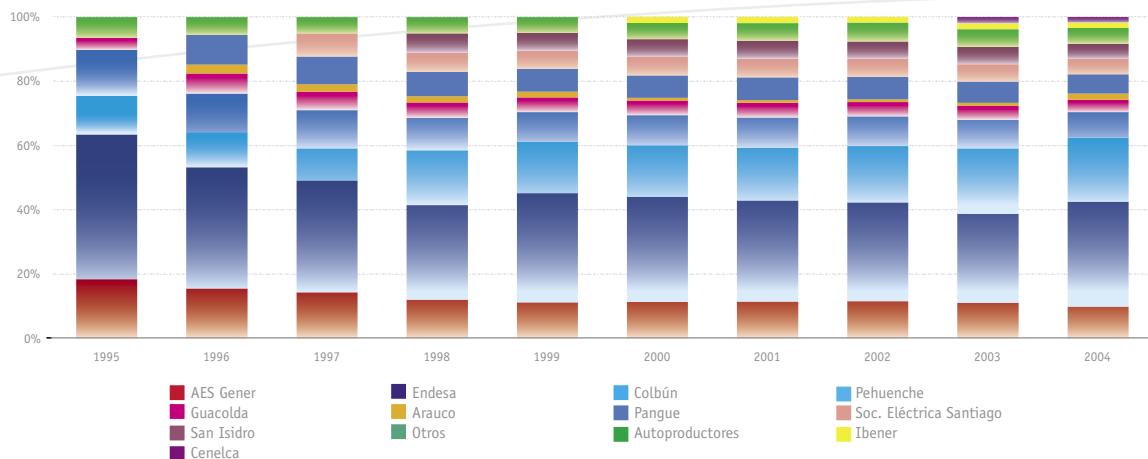
Centrales del SIC y sus Características Principales

Nombre Central	Propietario	Año puesta en servicio	Termoeléctricas		Nº Unidades	Potencia Instalada KW	Potencia Máxima KW
			Tipo de Turbina	Nº Unidades			
Arauco	Arauco Generación S.A.	1996	vapor-licor negro	1	33.000	33.000	
Valdivia	Arauco Generación S.A.	2004	vapor-licor negro	1	61.000	61.000	
Licanten	Arauco Generación S.A.	2004	vapor-licor negro	1	5.500	5.500	
Horcones TG	Arauco Generación S.A.	2004	gas	1	24.300	24.300	
Celco	Arauco Generación S.A.	1996	vapor-licor negro	2	20.000	20.000	
Cholguán	Arauco Generación S.A.	2003	vapor-licor negro	1	9.000	13.000	
Laguna Verde	AES Gener S.A.	1939-49	vapor-carbón	2	54.700	49.000	
Renca	AES Gener S.A.	1962	vapor-diesel	2	100.000	97.000	
Ventanas	AES Gener S.A.	1964-77	vapor-carbón	2	338.000	340.000	
Laguna Verde TG	AES Gener S.A.	2004	gas-diesel	1	18.800	17.000	
S. Fco. Mostazal	AES Gener S.A.	2002	Petróleo Diesel grado B	1	25.000	25.700	
Huasco Vapor	Endesa	1965	vapor-carbón	2	16.000	16.000	
Bocamina	Endesa	1970	vapor-carbón	1	125.000	128.000	
Huasco TG	Endesa	1977-79	gas-IFO 180	3	64.230	58.000	
D.de Almagro	Endesa	1981	gas-diesel	1	23.750	23.800	
Taltal	Endesa	2000	gas	2	240.000	244.900	
Guacolda	Guacolda S.A.	1995-96	vapor-carbón	2	304.000	304.000	
Laja	E. Verde S.A.	1995	vapor-des.forest.	1	8.700	8.700	
Constitución	E. Verde S.A.	1995	vapor-des.forest.	1	8.700	8.700	
Nueva Renca	S.E. Santiago S.A.	1997	ciclo-combinado	1	379.000	379.000	
Petropower	Petropower S.A.	1998	derivado del petróleo	1	75.000	75.000	
Nehuenco	Colbún S.A.	1998	ciclo-combinado	1	370.000	368.400	
Nehuenco 9B	Colbún S.A.	2002	gas	1	108.000	108.000	
Nehuenco II	Colbún S.A.	2003	gas	1	390.400	390.400	
San Isidro	San Isidro S.A.	1998	ciclo-combinado	1	370.000	379.000	

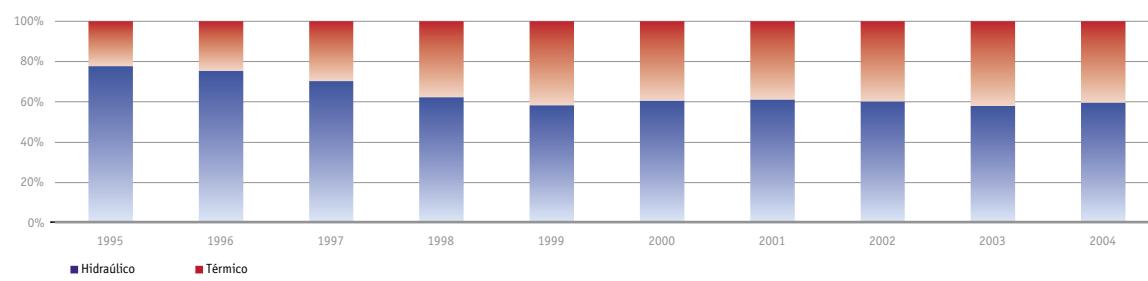
Hidroeléctricas

Nombre Central	Propietario	Año puesta en servicio	Tipo Central	Tipo Turbina	Nº Unidades	Gasto Central m³/seg	Altura de Caída m.	Potencia Instalada KW	Potencia Máxima KW
Alfalfal	AES Gener S.A.	1991	Pasada	Pelton	2	30,0	720,5	160.000	178.000
Maitenes	AES Gener S.A.	1923-89	Pasada	Francis	5	11,3	180,0	30.800	29.000
Queltehués	AES Gener S.A.	1928	Pasada	Pelton	3	28,1	213,0	41.070	49.000
Volcán	AES Gener S.A.	1944	Pasada	Pelton	1	9,1	181,0	13.000	13.000
Colbún	Colbún S.A.	1985	Embalse	Francis	2	280,0	168,0	400.000	474.000
Machicura	Colbún S.A.	1985	Embalse	Kaplán	2	280,0	37,0	90.000	95.000
San Ignacio	Colbún S.A.	1996	Pasada	Kaplán	1	194,0	21,0	37.000	37.000
Rucué	Colbún S.A.	1998	Pasada	Francis	2	65,0	140,0	170.000	178.400
Los Molles	Endesa	1952	Pasada	Pelton	2	1,9	1.153,0	16.000	18.000
Rapel	Endesa	1968	Embalse	Francis	5	535,1	76,0	350.000	378.000
Sauzal	Endesa	1948	Pasada	Francis	3	73,5	118,0	76.800	76.800
Sauzalito	Endesa	1959	Pasada	Kaplán	1	45,0	25,0	9.500	12.000
Cipreses	Endesa	1955	Embalse	Pelton	3	36,4	370,0	101.400	105.900
Isla	Endesa	1963-64	Pasada	Francis	2	84,0	93,0	68.000	68.000
Ralco	Endesa	2004	Embalse	Francis	2	368,0	181,4	640.000	690.000
Antuco	Endesa	1981	Embalse	Francis	2	190,0	190,0	300.000	320.000
El Toro	Endesa	1973	Embalse	Pelton	4	97,3	545,0	400.000	450.000
Abanico	Endesa	1948-59	Pasada	Francis	6	106,8	147,0	136.000	136.000
Canutillar	Cenelca S.A.	1990	Embalse	Francis	2	75,5	212,0	145.000	172.000
Pangue	Pangue S.A.	1996	Embalse	Francis	2	500,0	99,0	467.000	467.000
Pehuenche	Pehuenche S.A.	1991	Embalse	Francis	2	300,0	206,0	500.000	566.000
Curillínque	Pehuenche S.A.	1993	Pasada	Francis	1	84,0	114,3	85.000	89.000
Loma Alta	Pehuenche S.A.	1997	Pasada	Francis	1	84,0	50,4	38.000	40.000
Mampil	Ibener S.A.	2000	Pasada	Francis	2	46,0	124,3	49.000	49.000
Peuchén	Ibener S.A.	2000	Pasada	Francis	2	36,0	236,0	75.000	77.000
Pilmajué	E.E. Puyehue S.A.	1944-59	Pasada	Francis	5	150,0	32,0	39.000	39.000
Pullinque	E.E. Pangüipulli S.A.	1962	Pasada	Francis	3	120,0	48,0	48.600	48.000
Aconcagua	Aconcagua S.A.	1993-94	Pasada	Pelton	2	20,2	654,3	72.900	72.900
Florida	S.C. Del Maipo	1909-93	Pasada	Francis	5	30,0	98,0	28.000	28.000
Los Quilos	H.G. Vieja Y M. Valpo.	1943-89	Pasada	Pelton	3	22,0	227,0	39.300	39.300
Chacabuco	Obras Y Desarrollo S.A.	2002	Pasada	Francis	4	25,0	135,0	25.000	25.000
Capullo	E.E. Capullo	1995	Pasada	Francis	1	8,0	149,5	10.700	12.000
S. Andes	Gen. S. Andes	1909	Pasada	Francis	4	20,0	7,0	1.104	1.104
Carbomet	Carbomet	1944-86	Pasada	Francis	4	24,0	27,0	10.896	10.896
Puntilla	E.E. Puntilla S.A.	1997	Pasada	Francis	1	20,0	92,0	14.700	14.000

Participación por Empresa en la Potencia Instalada del SIC



Total [MW]	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Total	4.083,6	4.858,5	5.266,8	6.242,4	6.695,1	6.652,8	6.579,2	6.737,2	6.996,2	7.867,4
Otros	264,0	267,9	267,9	316,5	331,2	331,2	357,6	382,6	382,6	382,6
Autoproductores	6,5	5,5%	5,1%	5,1%	4,9%	5,0%	5,4%	5,7%	5,5%	4,9%
Pehuenche S.A.	585,0	585,0	623,0							
Guacolda S.A.	14,3%	12,0%	11,8%	10,0%	9,3%	9,4%	9,5%	9,2%	8,9%	7,9%
Colbún S.A.	150,0	304,0								
Endesa	490,0	527,0	527,0	1.067,0	1.067,0	1.067,0	1.067,0	1.175,0	1.425,0	1.565,4
AES Gener S.A.	756,4	781,4	781,4	781,4						
Pangue S.A.	18,5%	15,6%	14,4%	12,1%	11,3%	11,4%	11,5%	11,6%	11,2%	9,9%
Arauco Generación S.A.	-	450,0	450,0	467,0						
Soc. Eléctrica Santiago S.A.	-	130,0	121,3	121,3	121,3	53,0	53,0	53,0	53,0	62,0
San Isidro S.A.	-	2,7%	2,3%	1,9%	1,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,9%	1,9%
Ibener S.A.	-									
Cenelca S.A.	-									



Total [MW]	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Térmico	907,9	1.191,9	1.562,2	2.350,8	2.788,8	2.622,5	2.548,9	2.681,9	2.940,9	3.172,1
Hidráulico	3.175,7	3.666,6	3.704,6	3.891,6	3.906,3	4.030,3	4.030,3	4.055,3	4.055,3	4.695,3
Total	4.083,6	4.858,5	5.266,8	6.242,4	6.695,1	6.652,8	6.579,2	6.737,2	6.996,2	7.867,4

Principales líneas de transmisión del SIC a diciembre de 2004

	Líneas	Voltajes kV	Long. Km	Nº Cto.
AES Gener S.A.				
	Alfalfal - Los Almendros	220	43,40	2
	Ventanas - Miraflores	110	35,30	2
	Queltehues - La Laja	110	35,60	2
	Maitenes - La Laja	110	16,30	2
	La Laja - La Florida	110	15,00	2
	Quillota - San Pedro	110	2,18	1
	Tap Pachacama - Calera	110	7,90	2
	San Pedro - Tap Pachacama	110	16,20	2
	Tap Pachacama - Cerro Navia	110	90,70	2
	Ventanas - San Pedro	110	30,10	2
Colbún S.A.				
	Colbún - Maipo	220	261,00	2
	Rucúe - Charrúa	220	56,00	2
Pangue S.A.	Sin Instalaciones			
Peñueche S.A.	Sin Instalaciones			
Guacolda S.A.				
	Guacolda - Maitencillo	220	34,70	2
	Maitencillo - Cardones	220	133,30	1
Endesa				
	Charrúa - Inforsa	220	73,70	1
	Maria Dolores - Laja	220	29,80	1
HQI Transelec Chile S.A.				
	Ancoa - Alto Jahuel circ 1	500	240,51	1
	Ancoa - Alto Jahuel circ 2	500	257,80	1
	Charrúa - Ancoa circ1	500	182,94	1
	Charrúa - Ancoa circ2	500	196,25	1
	El Rodeo - Polpaico (en 220 kV)	220	62,22	2
	Pan de Azúcar - Maitencillo	220	196,83	2
	Los Vilos - Pan de Azúcar	220	228,11	2
	Quillota - Los Vilos	220	124,61	2
	Polpaico - Quillota	220	49,58	2
	Cerro Navia - Polpaico	220	29,99	2
	Alto Jahuel - Cerro Navia	220	39,20	2
	Alto Jahuel - El Rodeo	220	9,69	2
	Rapel - Cerro Navia	220	114,64	2
	El Toro - Antuco	220	17,74	2
	Antuco - Charrúa	220	67,84	1
	Antuco - Charrúa	220	67,46	2
	Canutillo - Pto. Montt	220	59,60	2
	C. Pinto - Diego de Almagro	220	72,29	1
	Cardones - C. Pinto	220	75,33	1
	Maitencillo - Cardones	220	132,69	1
	Paposo - Diego de Almagro	220	182,46	2
	Extensión Pangue	220	3,45	1
	Charrúa - Concepción	220	72,10	1
	Charrúa - Hualpén	220	83,67	1
	Pangue - Santa Bárbara	220	30,31	2
	Peñueche - Ancoa	220	21,96	2
	Loma Alta - Peñueche	220	23,50	1
	Trupan - Charrúa	220	45,46	1
	Temuco - Charrúa	220	195,64	1
	Valdivia - Temuco	220	151,65	1

Líneas	Voltajes kV	Long. Km	Nº Cto.
HQI Transelec Chile S.A.			
Puerto Montt - Temuco	220	358,99	1
Puerto Montt - Valdivia	220	215,01	1
Ancoa - Itahue	220	65,00	1
Ralco - Charrúa (representada)	220	140,00	2
Arranque San Fernando	154	2,38	2
Concepción - San Vicente	154	10,79	2
Arranque Paine	154	0,94	1
Rancagua - Alto Jahuel	154	60,70	1
Sauzal - Rancagua	154	13,11	1
Arranque Indac	154	9,46	1
Itahue - Rancagua	154	143,40	1
Itahue - Alto Jahuel	154	184,02	1
Arranque Chillán	154	3,00	1
Derivación Linares	154	0,42	1
Charrúa - Itahue	154	242,61	1
Charrúa - Concepción	154	72,17	1
San Vicente - Hualpén	154	5,23	1
San Vicente - Derivación Petroquímicas	154	2,23	1
Hualpén - Der. Petroquímicas - San Vcte	154	5,23	2
Coronel - Hualpén	154	25,13	1
Concepción - CGE	154	0,07	1
San Vicente - CGE	154	0,14	1
Charrúa - Los Angeles - Sta Fe	154	65,12	1
Bocamina - Arranque Quiñenco	154	2,80	1
Cipreses - Itahue	154	111,10	2
Isla - Cipreses	154	3,34	2
Abanico - Charrúa	154	115,97	1
Cruce Aéreo Canal de Chacao	110	3,58	1
Sauzal - Alto Jahuel	110	61,34	2
Maitencillo - Cardones	110	133,01	1
Maitencillo - Vallenar	110	14,95	1
Pan de Azúcar - Maitencillo	110	193,57	1
Huasco - Maitencillo circ 1	110	33,93	1
Huasco - Maitencillo circ 2	110	33,90	1
Punta San Gallán - Chomeco	110	13,20	1
Los Molles - Ovalle	66	67,06	2
San Vicente - Talcahuano	66	1,24	2
San Vicente - Petrox	66	3,99	2
Petrox - Petropower	66	1,10	2
Coronel - Concepción	66	28,48	2
Los Lagos - Pullínque	66	64,21	2
San Javier - Constitución	66	76,94	1
Linares - Ancoa	66	35,49	1
Charrúa - Cholguán	66	23,77	1
Charrúa - Laja	66	47,35	1
Los Angeles - Pangue	66	6,77	1
Coronel - Bocamina	66	2,93	1
Diego de Almagro - Chañaral	23	59,71	2
Arranque Dos Amigos	23	2,02	1
San Vicente - Industrias Aliadas	13.8	0,70	2
Derivación Inchalam	13.8	1,24	1
C.G.E. Transmisión			
Tap Off Teno - Teno	154	2,94	1
San Vicente - Talcahuano	154	1,06	1
Pan de Azucar - San Joaquín	110	7,38	1
Pan de Azucar - Ovalle	110	75,79	1
Ovalle - Illapel	110	129,94	1
Quillota - Illapel	110	184,93	1

C.G.E. Transmisión	Líneas	Voltajes kV	Long. Km	Nº Cto.
	Quinquimo - Cabildo	110	29,64	1
	El Peñón - Carmen de Andacollo	110	22,27	1
	Pan de Azúcar - Rivadavia	110	76,36	1
	Choapa - Quereo	110	0,21	1
	Illapel - Salamanca	110	33,42	1
	Miraflores - Marga Marga	110	2,49	1
	Pan de Azúcar - San Joaquín	66	7,03	1
	Pan de Azúcar - Guayacán	66	7,73	2
	Pan de Azúcar - Marquesa	66	40,45	1
	Ovalle - Pan de Azúcar	66	75,55	1
	El Peñón - Andacollo	66	20,08	1
	Illapel - Ovalle	66	140,16	1
	Alto Jahuel - Paine	66	14,70	1
	Rancagua - Paine	66	39,69	1
	Fátima - Buin	66	10,30	1
	Fátima - Paine	66	1,85	1
	Fátima - Hospital	66	6,88	1
	San Fernando - Rancagua	66	54,97	1
	Rancagua - Alameda	66	0,15	1
	Rancagua - Cachapoal	66	3,98	1
	Punta de Cortes - Cachapoal	66	8,50	2
	Punta de Cortes - Lo Miranda 1	66	5,94	1
	Punta de Cortes - Lo Miranda 2	66	5,77	1
	Punta de Cortes - Puente Alta	66	4,83	1
	Lo Miranda - Loreto	66	14,95	1
	Pelequén - Malloa	66	6,91	1
	Malloa - San Vicente TT.	66	13,88	1
	Malloa - Quinta de Tilcoco	66	12,70	1
	San Fernando - Colchagua	66	0,58	1
	San Fernando - La Ronda	66	5,22	1
	La Ronda - San Vicente TT.	66	20,49	1
	San Vicente TT. - Las Cabras	66	25,73	1
	Las Cabras - El Manzano	66	13,79	1
	La Paloma - La Ronda	66	1,62	1
	San Fernando - Teno	66	34,46	1
	Teno - Curicó	66	17,61	1
	Itahue - Curicó	66	21,17	2
	Talca - Itahue	66	42,37	2
	Talca - Linares	66	49,01	1
	Talca - Piduco	66	2,94	1
	Talca - Maule 1	66	14,40	1
	Talca - Maule 2	66	14,62	1
	Linares - Parral	66	36,85	1
	Chillán - Parral	66	64,07	1
	Chillán - Santa Elvira	66	4,44	1
	Santa Elvira - Nueva Aldea	66	37,2	1
	Charrúa - Chillán	66	56,93	1
	Alonso de Ribera - Perales	66	8,97	1
	Alonso de Ribera - Ejercito	66	3,15	1
	Alonso de Ribera - Colo Colo	66	2,60	1
	Alonso de Ribera - Chiguayante	66	15,75	1
	Alonso de Ribera - Penco	66	8,04	1
	Alonso de Ribera - Andalién	66	0,07	1
	Colo Colo - Ejercito	66	1,72	1
	Concepción - Mahns	66	23,42	1
	Penco - Lirquen	66	4,30	1
	Coronel - Horcones 1	66	25,38	1
	Coronel - Horcones 2	66	26,50	1

	Líneas	Voltajes kV	Long. Km	Nº Cto.
C.G.E. Transmisión				
	Horcones - Lebu	66	77,27	1
	Coronel - Arenas Blancas	66	2,60	1
	Arenas Blancas - Puchoco	66	1,20	1
	Tap off Loma Colorada - Loma Colorada	66	1,00	1
	Loma Colorada - Tap off Polpaico	66	11,78	1
	Arranque Escuadron	66	0,44	1
	Arenas Blancas - Tap off Polpaico	66	5,12	1
	Tap off Polpaico - Polpaico	66	0,41	1
	Talcahuano - Latorre 1	66	3,48	1
	Talcahuano - Latorre 2	66	2,96	1
	Talcahuano - Perales	66	4,88	1
	Latorre - Tumbes	66	3,83	1
	Los Ángeles - Manso de Velasco	66	3,30	1
	Los Ángeles - Duqueco	66	7,11	1
	Manso de Velasco - El Avellano	66	4,20	1
	Los Angeles - Angol	66	49,46	1
	Victoria - Angol	66	60,21	1
	Victoria - Traiguén	66	32,10	1
	Victoria - Curacautín	66	45,30	1
	Temuco - Victoria	66	58,13	1
	Temuco - Pumahue	66	0,42	2
	Pumahue - Chivilcán	66	4,70	1
	Padre las Casas - Chivilcán	66	9,50	1
	Temuco - Loncoche	66	81,02	2
	Pullinque - Loncoche	66	43,70	2
	Loncoche - Villarrica	66	38,00	1
S.T.S.				
	Los Lagos - Valdivia	66	39,04	1
	Los Lagos - La Unión	66	56,15	1
	Valdivia - Picarte	66	7,15	1
	Picarte - Gral. Lagos	66	2,42	1
	Osorno - La Unión	66	36,70	2
	Osorno - Puerto Montt	66	106,00	2
Arauco Generación				
	Sin Instalaciones			
ESSA				
	Sin Instalaciones			
San Isidro				
	Sin Instalaciones			
Ibener				
	Peuchén - Mampil	220	10,00	1
	Mampil - Rucué	220	26,00	1

CAPÍTULO TERCERO

3



Operación del sistema en el período 1995 - 2004

Generación bruta mensual de las centrales del SIC.

Se incluyen a continuación diez cuadros que presentan las generaciones brutas mensuales por central para los años 1995 a 2004

Respecto de las cifras se debe tener en cuenta que:

- La generación de Sauzal incluye lo producido en 60 Hz para la División El Teniente de CODELCO.
- Bajo la denominación de otros autoproductores se incluyen la CMPC, Carbomet, Los Morros, Sauce Valparaíso, Sauce Andes, Capullo y Energía Verde.

- Para la central Cabrero, se ha designado por:

Cabrero 1, a las turbinas TG5 y TG6, de 45 MW cada una.

Cabrero 2, a las turbinas TG1 y TG2, de 25 MW cada una.

Cabrero 3, a la turbina TG4, de 120 MW cada una.

- Para la central Los Robles, se ha designado por:

Robles, a la turbina de 36 MW.

Robles3, a las tres turbinas de 14 MW cada una.

- Para la central Antilhue (Endesa), se ha designado por:

Antilhue 1, a las dos turbinas de 25 MW cada una (Antilhue TG1 y TG2).

Antilhue 2, a la turbina de 50 MW (Antilhue TG3).

- La central Antilhue (Cenelca), se ha designado por Antilhue TG.



ESTADÍSTICAS DE OPERACIÓN 1995 - 2004

	Generación bruta de Centrales del SIC [Gwh]: 1995												
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
AES GENER S.A.													
Alfafal	128,3	109,1	104,1	65,8	50,3	40,9	37,6	34,9	40,3	48,8	100,3	123,4	883,8
Maitenes	12,0	10,1	11,0	10,5	11,1	10,6	11,2	11,3	11,3	11,6	12,1	12,4	135,3
Queltehués	34,3	31,0	34,7	33,0	33,5	30,8	28,7	24,5	31,8	32,6	32,1	379,7	
Volcán	10,1	8,9	10,1	9,5	9,1	7,9	7,5	7,0	8,4	8,8	9,7	10,0	106,9
Ventanas 2	146,7	136,1	157,7	145,9	153,0	146,2	137,0	145,1	47,6	0,0	31,3	77,1	1.323,6
Ventanas 1	0,0	11,5	87,8	67,6	83,7	86,5	88,6	86,8	63,2	57,6	38,3	0,0	671,6
Renca	0,9	6,3	42,5	62,2	33,1	3,9	0,5	0,0	0,0	5,5	0,0	0,0	154,8
Laguna Verde	0,1	0,0	0,0	1,0	6,0	1,7	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0
El Indio TG	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,3	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,8
G. Hidráulica	184,7	159,2	159,9	118,9	104,0	90,2	85,0	77,7	91,7	101,9	154,7	177,8	1.505,6
G. Térmica	147,8	154,0	288,0	276,7	275,8	238,6	226,4	232,0	110,8	63,1	69,6	77,1	2.159,8
Tot. Gen. Bruta	332,4	313,1	447,9	395,6	379,7	328,8	311,4	309,6	202,6	165,0	224,3	254,9	3.665,4
Cons. Propios	7,9	8,7	17,7	17,4	16,2	13,3	12,9	13,2	7,4	4,5	4,7	5,3	129,0
Total Gen.neta	324,6	304,5	430,2	378,2	363,6	315,5	298,5	296,4	195,2	160,5	219,6	249,6	3.536,4
ENDESA													
Los Molles	2,6	2,3	2,5	2,4	2,5	2,3	2,3	2,2	2,1	1,9	1,6	1,6	26,3
Sauzal+Szito.	59,3	52,1	55,1	35,6	29,8	38,7	35,6	30,6	52,0	54,8	60,0	59,8	563,5
Rapel	37,6	17,2	26,6	43,9	76,4	104,7	152,6	155,8	119,2	69,4	61,7	83,2	948,3
Cipreses	56,6	44,3	56,1	45,5	37,5	17,0	41,3	57,5	22,6	45,8	43,2	71,9	539,3
Isla	50,1	36,7	41,6	32,1	43,4	36,0	40,7	41,6	38,6	46,9	42,2	49,0	498,9
El Toro	230,9	276,2	323,1	306,6	248,6	138,7	73,5	73,9	5,2	38,2	8,0	24,5	1.747,4
Abanico	38,5	32,7	34,6	31,8	31,4	34,3	36,5	33,6	35,4	36,3	37,8	39,0	421,6
Antuco	154,5	152,9	170,9	164,2	146,9	189,7	171,8	145,3	165,4	140,1	142,8	114,3	1.858,7
Canutíllar	88,8	56,2	109,4	107,6	111,9	98,2	121,3	110,2	96,6	74,7	40,1	39,5	1.054,6
Bocamina	38,1	81,6	91,2	87,1	77,5	41,7	0,0	0,0	0,0	1,6	1,7	0,0	420,5
Huasco - Vapor	0,0	0,1	0,1	4,5	3,1	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3
Diego de Almagro	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,0	0,0	0,6
Huasco TG	0,4	0,4	0,8	1,0	0,0	0,2	0,6	0,3	0,0	1,2	0,0	0,1	5,0
G. Hidráulica	718,9	670,7	819,9	769,6	728,3	659,6	675,7	650,8	537,1	508,0	437,3	482,6	7.658,5
G. Térmica	38,5	82,1	92,1	92,7	80,6	42,5	0,6	0,3	0,3	2,9	1,8	0,1	434,5
Total Gen. Bruta	757,5	752,8	912,0	862,4	808,9	702,1	676,2	651,0	537,3	510,8	439,1	482,8	8.092,9
Cons. Propios	5,7	7,2	9,1	8,4	8,0	5,7	3,3	3,6	3,0	2,7	2,0	2,1	60,9
Total Gen.neta	751,8	745,5	902,9	853,9	800,8	696,4	672,9	647,4	534,4	508,1	437,1	480,7	8.032,0
COLBUN S.A.													
Colbún	114,0	106,6	116,2	131,3	215,7	220,4	321,3	324,2	268,2	318,7	313,8	310,6	2.760,9
Machicura	24,1	23,3	25,3	29,5	47,3	48,7	67,6	68,7	54,3	64,1	59,9	62,5	575,1
Total Gen. Bruta	138,1	129,8	141,5	160,8	263,0	269,1	388,9	392,9	322,5	382,8	373,7	373,1	3.336,0
Cons. Propios	0,4	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	5,5
Total Gen. Neta	137,7	129,5	141,1	160,4	262,5	268,6	388,3	392,3	322,0	382,3	373,2	372,7	3.330,6
PEHUENCHE S.A.													
Pehuenche	197,1	139,0	116,2	134,8	167,1	302,7	283,0	234,2	338,3	362,7	348,5	374,2	2.997,7
Curillínque	64,7	56,0	53,8	49,3	55,9	44,3	52,6	53,0	50,3	61,1	45,6	56,7	643,3
Total Gen. Bruta	261,9	195,1	170,0	184,1	222,9	347,0	335,5	287,1	388,6	423,8	394,1	430,8	3.641,0
Cons. Propios	1,0	0,9	0,9	0,8	0,9	0,8	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	11,3
Total Gen. Neta	260,8	194,2	169,1	183,3	222,0	346,2	334,6	286,1	387,6	422,8	393,1	429,7	3.629,7
GUACOLDA S. A.													
Guacolda 1	-	-	-	-	-	-	0,6	51,4	37,9	89,8	38,2	48,7	266,5
Total Gen. Bruta	-	-	-	-	-	-	0,6	51,4	37,9	89,8	38,2	48,7	266,5
Cons. Propios	-	-	-	-	-	-	0,1	3,4	2,9	6,5	4,4	4,7	22,0
Total Gen. Neta	-	-	-	-	-	-	0,5	48,0	35,0	83,3	33,8	44,0	244,5
HIDRO. G. VIEJA S.A.													
Los Quilos	27,4	24,2	24,3	18,0	16,1	13,8	13,6	13,2	19,8	19,4	27,8	28,9	246,4
Aconcagua	58,1	49,0	37,8	22,2	19,8	14,3	13,4	13,5	20,4	26,0	54,9	60,5	390,0
Total Gen. Bruta	85,5	73,2	62,1	40,2	35,9	28,1	27,0	26,8	40,2	45,4	82,7	89,4	636,4
Cons. Propios	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	2,1
Total Gen. Neta	85,3	73,0	61,9	40,0	35,7	27,9	26,8	26,6	40,0	45,2	82,5	89,2	634,3
OTROS GENERAD. Y APORTES													
Pullinque	18,0	12,2	10,9	10,5	14,6	22,6	35,7	32,9	31,6	24,8	18,3	15,0	247,1
Pilmaiquén	22,5	13,6	12,5	16,0	26,7	25,4	28,1	28,4	27,1	26,3	24,1	20,1	270,8
Florida	16,5	13,1	10,1	7,7	2,7	6,5	8,2	9,5	10,7	9,1	16,9	17,5	128,5
Otros Autoprodutores	10,3	11,0	12,3	13,7	20,4	20,1	21,1	23,0	28,4	22,1	20,9	18,4	221,7
Total Gen. Bruta	67,3	49,9	45,9	47,8	64,5	74,6	93,1	93,8	97,9	82,3	80,1	71,0	868,2
Cons. Propios	0,3	0,2	0,3	0,7	1,1	1,1	1,2	2,0	1,9	1,8	2,0	1,9	14,6
Total Gen. Neta	67,0	49,6	45,6	47,1	63,4	73,5	91,9	91,8	96,0	80,4	78,1	69,0	853,5
TOTAL SIC													
Generación Bruta	1.642,6	1.513,9	1.779,4	1.690,9	1.775,0	1.749,8	1.832,7	1.812,6	1.626,9	1.699,8	1.632,2	1.750,7	20.506,5
Consumos Propios	15,4	17,5	28,5	27,9	27,0	21,6	19,1	23,9	16,7	17,2	14,7	15,8	245,4
Generación Neta	1.627,2	1.496,4	1.751,0	1.663,0	1.748,0	1.728,2	1.813,6	1.788,7	1.610,2	1.682,5	1.617,5	1.734,9	20.261,1
Pérdidas Transmisión	111,7	102,5	118,0	102,6	114,2	102,1	108,3	96,6	88,6	90,5	93,2	105,9	1.234,3
Total Ventas SIC	1.515,5	1.393,9	1.633,0	1.560,4	1.633,8	1.626,0	1.705,3	1.692,1	1.521,6	1.592,0	1.524,3	1.629,1	19.026,8
Tot. Gen. Hidráulica	1.456,3	1.277,8	1.399,3	1.321,5	1.418,6	1.468,7	1.605,2	1.529,0	1.477,9	1.544,0	1.522,6	1.624,8	17.645,7
Tot. Gen. Térmica	186,3	236,1	380,1	369,5	356,3	281,1	227,5	283,6	149,0	155,8	109,6	125,9	2.860,8
% Gen. Hidráulica	88,7	84,4	78,6	78,1	79,9	83,9	87,6	84,4	90,8	90,8	93,3	92,8	86,0
% Gen. Térmica	11,3	15,6	21,4	21,9	20,1	16,1	12,4	15,6	9,2	9,2	6,7	7,2	14,0

32

Generación bruta de Centrales del SIC [Gwh]: 1996													
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
AES GENER S.A.													
Alfafal	117,5	112,5	104,6	53,9	42,8	34,6	31,9	4,8	26,6	29,1	49,6	79,3	687,2
Maitenes	11,5	10,5	11,1	10,5	10,9	10,4	10,0	8,6	8,6	8,8	10,2	10,5	121,4
Queltehués	33,7	32,1	34,1	32,4	29,1	23,8	22,3	21,4	21,3	26,1	30,2	31,9	338,4
Volcán	9,9	9,4	9,9	9,2	7,9	6,7	6,3	6,0	5,7	6,6	8,1	9,1	94,7
Ventanas 1	0,0	59,5	82,0	81,3	87,8	86,2	88,7	89,6	85,2	18,5	84,2	89,2	852,3
Ventanas 2	130,8	138,1	161,8	154,9	161,0	143,5	156,6	157,4	149,5	139,6	90,3	165,4	1.749,1
Renca	0,3	4,5	59,2	29,9	56,5	34,5	69,2	44,7	58,2	67,4	62,2	62,5	549,2
Laguna Verde	0,0	0,0	11,5	2,7	0,2	16,2	21,4	13,1	22,1	26,8	25,6	26,9	166,5
El Indio TG	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	1,8	4,7	3,5	6,9	5,8	8,0	7,9	40,8
G. Hidráulica	172,6	164,4	159,8	105,9	90,8	75,5	70,6	40,7	62,2	70,6	98,0	130,7	1.241,7
G. Térmica	131,1	202,2	316,6	268,9	305,5	282,1	340,6	308,3	322,1	258,1	270,3	351,9	3.357,8
Total Gen. Bruta	303,7	366,6	476,4	374,8	396,3	357,6	411,2	349,1	384,2	328,7	368,3	482,6	4.599,5
Cons. Propio	7,5	11,6	19,8	16,3	18,9	16,7	20,7	18,8	19,5	16,1	16,8	21,3	203,9
Total Gen. Neta	296,2	355,0	456,6	358,6	377,4	340,9	390,5	330,2	364,7	312,6	351,5	461,4	4.395,6
ENDESA													
Los Molles	1,5	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,8	2,3	2,0	1,9	1,5	1,3	19,1
Sauz+Szito	59,4	55,8	53,7	28,9	19,3	18,8	17,0	24,2	23,6	33,1	47,2	50,8	431,9
Rapel	31,7	6,3	15,1	44,6	34,1	63,4	53,9	83,4	45,8	31,6	3,2	0,0	413,1
Canutillar	32,5	52,4	104,6	117,5	106,6	105,2	113,9	91,4	66,8	100,6	114,1	68,9	1.074,5
Cipreses	64,2	47,4	34,9	19,8	53,3	41,6	49,2	34,7	26,4	45,3	39,9	31,2	488,0
Isla	49,0	44,1	42,0	45,3	49,4	33,5	45,1	40,6	38,2	43,4	39,2	45,6	515,3
El Toro	287,1	304,1	329,4	319,1	327,8	273,5	323,2	312,1	197,6	267,1	236,3	248,7	3.425,8
Abanico	36,3	31,9	32,3	29,8	28,3	28,8	27,5	26,5	25,2	23,3	23,4	22,4	335,8
Antuco	170,2	161,8	174,5	176,0	176,3	183,9	190,8	193,4	148,8	169,2	143,3	136,9	2.025,0
Bocamina	47,1	82,8	92,2	83,2	88,0	85,8	84,1	92,2	88,2	79,1	42,0	88,6	953,3
Huasco-Vap	0,0	0,0	3,3	1,2	0,0	1,7	4,4	3,7	6,3	8,6	7,0	7,9	44,2
Huasco TG	0,5	0,5	11,9	2,6	0,5	8,4	20,0	15,3	30,4	3,3	36,0	38,0	167,4
Diego de Almagro	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	3,5	0,0	27,1	19,6	21,5	72,2
G. Hidráulica	731,9	705,1	787,8	782,4	796,7	750,2	822,3	808,7	574,3	715,3	648,1	605,8	8.728,5
G. Térmica	47,9	83,4	107,6	87,0	88,5	95,8	108,5	114,7	124,9	118,1	104,7	156,0	1.237,2
Total Gen. Bruta	779,8	788,5	895,4	869,4	885,2	846,0	930,8	923,4	699,2	833,4	752,8	761,8	9.965,7
Cons. Propio	5,1	7,2	8,7	8,3	8,2	8,1	8,5	8,5	8,1	8,5	6,5	8,5	94,3
Total Gen. Neta	774,7	781,3	886,6	861,2	876,9	837,9	922,3	914,9	691,1	824,9	746,3	753,3	9.871,4
COLBÚN S.A.													
Colbún	150,1	120,4	117,7	146,0	201,5	208,4	165,7	148,3	129,1	155,2	106,5	74,4	1.723,4
Machicura	31,1	26,0	25,7	32,0	44,8	46,6	37,0	32,9	28,3	34,2	23,9	16,2	378,7
San Ignacio	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,7	12,7	11,0	3,5	0,2	41,2
Total Gen. Bruta	181,2	146,4	143,4	178,0	246,3	255,0	202,8	194,8	170,0	200,5	134,0	90,8	2.143,3
Cons. Propio	0,5	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,5	0,3	0,3	5,6
Total Gen. Neta	180,7	146,0	143,0	177,4	245,7	254,4	202,2	194,3	169,6	199,9	133,7	90,5	2.137,7
PEHUENCHE S.A.													
Peñuенche	204,6	139,3	131,6	189,1	157,3	182,5	179,9	200,2	187,5	223,1	158,6	133,1	2.086,6
Curilínque	63,8	57,2	54,2	58,7	63,6	48,5	59,7	54,3	52,1	59,4	50,2	63,4	685,1
Total Gen. Bruta	268,4	196,5	185,9	247,8	220,9	230,9	239,6	254,5	239,6	282,5	208,7	196,5	2.771,7
Cons. Propio	1,2	1,0	1,0	1,1	1,1	1,0	1,1	1,1	1,0	1,1	1,0	0,5	12,1
Total Gen. Neta	267,2	195,5	184,9	246,8	219,8	229,9	238,5	253,4	238,6	281,4	207,7	196,0	2.759,6
GUACOLDA S.A.													
Guacolda 1	97,3	98,1	88,7	79,6	88,0	105,0	108,6	110,3	107,2	108,4	82,8	104,1	1.178,1
Guacolda 2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,5	69,0	53,5	94,9	110,9	336,8
Total Gen. Bruta	97,3	98,1	88,7	79,6	88,0	105,0	108,6	118,7	176,2	162,0	177,7	215,0	1.514,9
Cons. Propio	5,8	5,9	5,3	4,8	5,3	6,3	6,5	7,1	10,6	9,7	10,7	12,9	90,9
Total Gen. Neta	91,4	92,2	83,3	74,8	82,7	98,7	102,1	111,6	165,7	152,3	167,0	202,1	1.424,0
ARAUCO GENERACIÓN S.A.													
Arauco+Celco	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5	52,0	52,1	108,6
Castro-Quellón	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0
PANGUE S.A.													
Pangue	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	75,4	54,6	130,0
Cons. Propio	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,3						
Total Gen. Neta	0,0	0,0	0,0	0,0	75,2	54,5	129,7						
OTROS GENERAD. Y APORTES													
Pullinque	11,2	8,9	9,2	10,6	12,9	15,0	15,0	17,0	18,2	16,5	13,5	11,4	159,4
Pilmaiquén	13,8	9,0	17,1	19,2	19,1	22,6	17,4	22,4	23,1	20,2	19,9	15,7	219,4
Los Quilos	26,6	23,2	22,9	14,9	11,8	9,1	9,4	9,6	9,4	12,9	17,0	19,2	186,0
Aconcagua	50,7	46,1	38,9	17,6	13,2	9,2	9,7	9,7	9,4	14,7	25,8	36,0	281,0
Florida	14,8	10,3	8,6	7,4	3,2	5,0	6,6	5,0	2,5	2,5	2,9	4,7	73,4
Otros Autoprod.	7,9	7,1	7,1	6,5	7,6	6,7	6,2	6,3	6,7	5,1	5,3	5,3	79,2
Constitución	5,1	3,9	6,0	5,6	5,7	5,8	6,1	5,6	5,8	5,5	4,4	3,8	63,4
Laja	6,1	5,3	4,9	5,1	5,6	5,2	5,6	4,0	4,7	4,8	4,3	5,3	60,8
Capullo	2,4	3,9	4,5	5,7	6,2	6,0	5,9	7,6	6,8	6,2	5,3	5,3	67,2
Total Gen. Bruta	138,6	117,6	119,3	92,7	85,3	84,6	81,8	87,1	86,6	89,9	99,6	106,7	1.189,7
Cons. Propio	2,6	2,4	2,4	2,6	2,8	2,9	3,7	2,9	2,5	2,7	2,4	0,3	30,1
Total Gen. Neta	136,0	115,2	116,9	90,1	82,5	81,7	78,0	84,2	84,1	87,3	97,3	106,4	1.159,7
TOTAL SIC													
Generación Bruta	1.768,9	1.713,6	1.909,0	1.842,3	1.921,9	1.879,1	1.974,8	1.927,8	1.755,9	1.901,4	1.868,5	1.961,2	22.424,4
Consumos Propios	22,7	28,4	37,6	33,5	36,9	35,6	41,1	39,0	42,1	38,6	37,8	44,0	437,2
Generación Neta	1.746,2	1.685,2	1.871,4	1.808,8	1.885,0	1.843,5	1.933,7</						

ESTADÍSTICAS DE OPERACIÓN 1995 - 2004

	Generación bruta de Centrales del SIC [Gwh]: 1997												
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
AES GENER S.A.													
Alfafal	105,0	91,3	73,3	45,8	30,6	19,1	23,5	28,2	36,9	45,5	82,2	112,3	693,8
Maitenes	10,0	9,3	10,1	9,2	8,2	8,9	10,1	11,1	11,2	11,6	11,1	11,6	122,4
Queltehués	30,6	29,6	30,5	24,2	20,2	22,0	23,6	23,9	28,9	30,2	32,2	32,9	328,9
Volcán	9,6	8,8	8,9	6,8	5,7	5,6	6,0	6,6	7,5	3,6	9,7	8,6	87,7
Ventanas 1	87,5	80,7	81,2	88,7	86,8	15,3	0,0	5,6	38,3	4,0	10,5	40,6	539,1
Ventanas 2	162,0	137,5	166,8	161,8	160,3	110,2	95,7	72,0	0,0	71,0	71,3	27,0	1.235,4
Renca	60,3	56,5	62,4	54,3	5,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	240,0
Laguna Verde	26,0	22,7	28,5	26,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	104,5
El Indio TG	6,8	6,7	7,3	7,5	0,1	0,9	0,0	0,8	0,0	0,0	0,1	0,0	30,3
G. Hidráulica	155,3	139,0	122,9	86,1	64,7	55,7	63,2	69,9	84,5	90,9	135,2	165,5	1.232,9
G. Térmica	342,6	304,1	346,2	338,3	253,7	126,4	95,7	78,5	38,3	75,0	81,8	68,9	2.149,4
Total Gen. Bruta	497,9	443,1	469,0	424,4	318,4	182,1	158,9	148,4	122,8	165,9	217,0	234,4	3.382,3
Cons. Propio	21,1	21,0	20,8	20,0	14,0	7,4	5,9	4,8	2,5	4,7	5,2	4,5	131,9
Total Gen. Neta	476,8	422,1	448,2	404,3	304,4	174,7	153,0	143,6	120,3	161,2	211,8	229,9	3.250,4
SOCIEDAD ELÉCTRICA DE SANTIAGO S.A.													
Nueva Renca	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,8	7,2	31,8	41,8
Cons. Propio	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,8	1,0
Total Gen. Neta	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	7,0	31,1	40,8
ENDESA													
Los Molles	1,2	1,1	1,2	1,2	1,4	2,0	3,4	5,4	8,4	5,4	12,1	13,3	56,1
Sauz+Szito	54,4	48,0	43,9	27,3	24,4	46,3	41,9	47,6	59,0	57,3	57,6	60,5	568,2
Rapel	0,4	0,7	1,0	28,2	49,6	228,2	146,0	207,5	208,0	191,6	118,9	155,4	1.335,5
Canutillar	48,4	102,4	108,1	88,1	106,6	41,9	86,9	37,3	36,6	92,0	90,0	80,7	919,0
Cipreses	22,4	14,9	12,7	13,4	16,3	15,2	43,5	16,4	7,5	20,0	44,0	69,8	296,0
Isla	45,0	39,4	36,7	34,9	29,5	31,5	38,0	38,4	40,6	44,3	44,3	47,7	470,3
El Toro	262,8	237,8	247,0	205,5	137,8	10,6	33,7	5,6	3,4	15,1	10,8	28,6	1.198,7
Abanico	21,8	18,7	19,2	18,1	20,6	26,1	25,0	28,1	29,6	30,9	31,6	30,8	300,5
Antuco	136,9	120,5	124,2	127,3	144,2	178,7	135,4	161,8	145,5	129,3	135,1	102,5	1.641,4
Bocamina	92,7	61,1	94,5	58,6	85,8	15,0	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	410,6
Huasco-Vap	6,9	6,9	8,0	6,2	6,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	35,0
Huasco TG	28,8	22,1	29,5	35,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	4,3	3,7	124,5
Pan de Azúcar	0,0	40,0	97,2	101,5	74,9	1,9	0,3	1,0	0,2	0,0	0,0	0,0	317,0
Diego de Almagro	24,4	21,5	23,1	22,6	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,9	93,2
TG Bocamina	0,0	0,0	15,2	11,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,9
G. Hidráulica	593,3	583,5	594,1	544,1	530,4	580,4	553,7	548,1	538,5	585,8	544,4	589,4	6.785,7
G. Térmica	152,8	151,6	267,2	235,7	168,2	17,1	0,3	1,0	3,3	0,2	4,9	4,8	1.007,1
Total Gen. Bruta	746,2	735,1	861,3	779,8	698,6	597,5	554,0	549,1	541,8	586,1	549,2	594,1	7.792,8
Cons. Propio	8,3	7,3	10,2	7,6	9,0	2,8	2,6	2,1	2,0	2,6	2,6	2,5	59,5
Total Gen. Neta	737,9	727,8	851,1	772,2	689,6	594,7	551,4	547,0	539,9	583,5	546,6	591,6	7.733,3
COLBÚN S.A.													
Colbún + Machicura	88,0	69,7	126,5	155,4	160,5	249,8	394,1	359,9	343,4	373,1	346,6	338,7	3.005,7
San Ignacio	0,5	0,6	7,8	13,6	15,7	21,7	25,8	24,9	23,5	25,4	22,6	21,1	203,3
San Pedro	0,0	8,1	47,1	49,9	35,6	1,5	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	142,9
G. Hidráulica	88,5	70,3	134,3	169,1	176,2	271,5	420,0	384,8	366,9	398,5	369,2	359,8	3.209,0
G. Térmica	0,0	8,1	47,1	49,9	35,6	1,5	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	142,9
Total Gen. Bruta	88,5	78,4	181,4	218,9	211,9	273,1	420,6	384,8	366,9	398,5	369,2	359,8	3.351,9
Cons. Propio	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,7	1,0	1,0	0,9	1,0	0,9	0,9	8,2
Total Gen. Neta	88,1	78,1	181,0	218,6	211,5	272,4	419,5	383,9	365,9	397,5	368,3	358,9	3.343,7
PEHUENCHE S.A.													
Pehuenche	145,0	116,3	78,4	135,2	199,2	281,7	253,6	308,2	310,1	353,7	257,3	294,3	2.733,1
Curillínque	64,9	57,5	47,5	43,6	35,6	40,0	51,5	51,6	51,5	18,9	42,7	46,3	551,5
Loma Alta	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	18,1	21,6	8,0	16,6	15,6	82,0
Total Gen. Bruta	209,9	173,7	125,9	178,8	234,8	321,7	307,3	377,9	383,2	380,6	316,6	356,2	3.366,6
Cons. Propio	1,0	0,9	0,8	0,4	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	0,8	0,9	9,9
Total Gen. Neta	208,8	172,8	125,1	178,4	234,1	320,9	306,5	376,9	382,2	379,6	315,8	355,3	3.356,7

34

Generación bruta de Centrales del SIC [Gwh]: 1997														
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual	
GUACOLDA S.A.														
Guacolda 1	110,9	97,7	111,8	100,2	109,9	81,7	104,9	31,5	39,0	10,8	50,1	32,6	881,1	
Guacolda 2	109,9	99,7	110,8	106,7	109,6	80,4	105,0	62,9	21,2	59,6	19,9	63,4	949,3	
Total Gen. Bruta	220,7	197,4	222,7	207,0	219,5	162,2	209,9	94,5	60,2	70,4	70,0	96,0	1.830,4	
Cons. Propio	13,2	11,8	13,4	12,4	13,2	9,7	12,6	5,7	3,6	4,2	4,2	5,8	109,8	
Total Gen. Neta	207,5	185,6	209,3	194,5	206,3	152,4	197,3	88,8	56,6	66,2	65,8	90,2	1.720,6	
ARAUCO GENERACIÓN S.A.														
Arauco+Celco	61,4	56,1	58,4	35,2	62,3	49,8	51,4	39,1	45,4	48,3	42,7	48,7	598,8	
Castro-Quellón	0,0	0,0	4,0	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,4	
PANGUE S.A.														
Pangue	32,9	29,2	26,1	80,2	160,5	277,7	240,9	313,2	261,0	244,8	243,5	170,6	2.080,6	
Cons. Propio	0,2	0,2	0,2	0,5	0,4	0,7	0,6	0,8	0,7	0,6	0,6	0,4	5,8	
Total Gen. Neta	32,7	29,1	25,9	79,7	160,1	277,0	240,3	312,4	260,3	244,1	242,9	170,2	2.074,8	
OTROS GENERAD. Y APORTES														
Pullinque	10,1	8,9	7,5	9,2	19,5	28,5	35,1	35,1	34,1	32,8	28,4	23,3	272,4	
Pilmaiquén	12,1	14,3	13,4	14,8	25,9	26,9	28,4	28,1	27,2	26,9	27,1	25,7	270,8	
Los Quilos	21,4	18,6	17,2	11,5	9,1	17,0	19,3	22,8	26,7	28,3	27,3	27,8	247,0	
Aconcagua	46,5	36,4	29,6	17,4	11,1	12,4	15,3	19,2	31,4	34,7	51,9	60,5	366,6	
Florida	9,0	6,4	5,6	3,7	1,2	2,5	10,3	6,1	6,1	6,3	12,4	13,2	82,9	
Otros Autoprod.	7,8	10,8	8,7	5,1	4,7	7,2	8,0	8,3	8,6	6,4	5,6	5,4	86,3	
Constitución	6,2	5,6	6,3	5,6	5,5	5,3	6,2	1,8	2,3	4,6	4,9	4,7	59,2	
Laja	6,2	5,2	5,9	5,4	4,1	2,6	3,1	3,3	2,7	1,0	1,8	1,6	43,0	
Capullo	3,9	5,2	3,1	4,6	7,2	8,2	8,4	8,6	8,0	8,4	7,7	6,0	79,3	
Total Gen. Bruta	123,2	111,4	97,4	77,3	88,3	110,5	134,2	133,4	147,1	149,4	167,2	168,3	1.507,6	
Cons. Propio	2,1	1,9	2,0	2,3	2,1	1,9	2,2	1,4	1,4	1,6	1,8	1,7	22,5	
Total Gen. Neta	121,1	109,5	95,4	74,9	86,2	108,7	132,0	131,9	145,7	147,8	165,4	166,5	1.485,1	
TOTAL SIC														
Generación Bruta	1.980,6	1.824,5	2.046,2	2.003,8	1.994,4	1.974,5	2.077,2	2.040,4	1.928,3	2.046,7	1.982,6	2.059,9	23.959,1	
Consumos Propios	46,3	43,4	47,7	43,5	39,8	23,9	25,7	16,7	12,0	15,7	16,3	17,5	348,7	
Generación Neta	1.934,2	1.781,1	1.998,5	1.960,2	1.954,7	1.950,5	2.051,5	2.023,7	1.916,3	2.031,0	1.966,3	2.042,5	23.610,4	
Pérdidas Transmisión	59,9	79,4	91,8	77,3	95,4	94,9	89,0	110,5	118,5	117,8	120,7	121,4	1.176,6	
Total Ventas Sic	1.874,4	1.701,7	1.906,7	1.883,0	1.859,2	1.855,6	1.962,5	1.913,2	1.797,8	1.913,2	1.845,6	1.921,1	22.433,8	
Tot. Gen. Hidráulica	1.190,5	1.096,4	1.088,5	1.124,4	1.245,5	1.609,6	1.710,0	1.822,2	1.776,2	1.844,3	1.769,3	1.803,4	18.080,2	
Tot. Gen. Térmica	790,1	728,1	957,8	879,4	748,9	364,9	367,1	218,2	152,1	202,4	213,4	256,5	5.878,9	
% Gen. Hidráulica	60,1	60,1	53,2	56,1	62,4	81,5	82,3	89,3	92,1	90,1	89,2	87,5	75,5	
% Gen. Térmica	39,9	39,9	46,8	43,9	37,6	18,5	17,7	10,7	7,9	9,9	10,8	12,5	24,5	

	Generación bruta de Centrales del SIC [GWh]: 1998												
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
AES GENER S.A.													
Alfafal	110,3	101,8	95,5	72,1	58,9	48,1	42,3	36,9	32,4	43,6	65,2	97,3	804,5
Maitenes	11,2	10,3	10,6	10,4	11,0	10,6	10,7	10,7	9,7	10,9	10,9	10,9	127,6
Queltehués	33,3	31,0	34,2	32,9	34,1	32,2	29,7	25,5	22,8	29,7	31,5	32,6	369,5
Volcán	9,7	9,0	9,8	9,6	9,8	8,8	8,0	6,6	6,3	8,2	9,2	9,9	105,0
Ventanas 1	0,0	0,0	0,0	8,6	0,0	64,7	84,9	86,0	80,6	82,3	80,8	30,3	518,0
Ventanas 2	81,9	71,7	76,0	69,6	100,1	158,3	162,2	161,1	153,0	159,3	42,4	149,4	1.384,9
Renca	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,2	44,7	29,7	35,8	54,9	50,0	234,3
Laguna Verde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,1	28,5	19,0	28,8	26,1	27,5	147,1
El Indio TG	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	3,0	7,7	5,1	5,7	6,7	5,0	33,5
G. Hidráulica	164,5	152,1	150,1	125,0	113,8	99,6	90,7	79,7	71,2	92,3	116,7	150,7	1.406,7
G. Térmica	82,0	71,7	76,0	78,3	100,1	223,0	286,4	328,0	287,4	311,9	210,9	262,1	2.317,8
Total Gen. Bruta	246,5	223,8	226,2	203,3	214,0	322,6	377,1	407,7	358,6	404,2	327,6	412,8	3.724,4
Cons. Propio	5,3	4,6	4,9	5,0	6,2	12,4	17,4	18,9	17,7	19,1	13,9	16,9	142,4
Total Gen. Neta	241,2	219,2	221,3	198,3	207,8	310,2	359,6	388,8	340,9	385,1	313,7	395,9	3.582,1
SOCIEDAD ELÉCTRICA DE SANTIAGO S.A.													
Nueva Renca	50,5	93,6	161,4	243,3	270,5	262,8	204,1	259,4	264,9	266,9	259,6	254,6	2.591,8
Cons. Propio	1,2	2,3	3,9	5,8	6,5	6,3	4,9	6,2	6,4	6,4	6,2	6,1	62,2
Total Gen. Neta	49,3	91,4	157,6	237,5	264,0	256,5	199,2	253,2	258,6	260,5	253,4	248,5	2.529,6
ENDESA													
Los Molles	12,9	11,9	12,6	10,2	8,1	6,8	6,0	5,1	4,4	3,9	3,3	3,2	88,3
Sauz+Szito	60,5	53,5	56,4	44,1	27,0	23,1	19,7	16,0	18,0	34,7	52,8	59,5	465,3
Rapel	143,0	58,1	58,7	77,3	48,5	60,0	44,9	12,7	1,8	2,2	14,4	0,7	522,2
Canutillar	65,0	97,6	118,5	112,4	113,4	109,2	111,7	112,2	96,2	72,8	72,8	51,4	1.133,1
Cipreses	66,1	66,1	52,5	39,2	68,3	63,9	61,6	27,4	19,2	17,6	25,0	16,8	523,7
Isla	48,3	41,2	35,8	35,6	39,2	36,8	40,2	38,8	34,6	31,9	32,7	37,6	452,8
El Toro	86,4	227,5	313,7	294,3	298,2	154,9	210,8	229,0	105,0	97,4	101,8	100,9	2.219,9
Abanico	30,6	26,3	26,9	23,5	22,5	20,1	20,5	19,6	18,2	18,9	17,2	17,7	261,9
Antuco	100,8	130,8	164,6	150,9	157,1	104,1	137,6	139,0	91,3	88,9	72,7	68,5	1.406,3
Bocamina	1,2	21,1	82,0	54,1	58,4	83,5	93,8	94,5	89,1	92,4	80,4	56,4	807,0
Huasco-Vap	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	8,0	4,6	6,0	6,3	7,1	36,0
Huasco TG	1,3	0,3	0,2	0,3	0,1	0,0	23,9	33,8	24,8	28,8	32,6	18,3	164,4
San Antonio TG	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,5
Diego de Almagro	0,6	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0	12,4	13,2	13,5	16,0	20,3	13,3	89,7
G. Hidráulica	613,6	712,9	839,6	787,5	782,3	578,8	653,1	599,6	388,7	368,3	392,9	356,3	7.073,5
G. Térmica	3,1	21,4	82,3	54,7	58,5	83,5	134,1	149,5	132,1	143,2	139,7	95,7	1.097,7
Total Gen. Bruta	616,6	734,3	921,9	842,2	840,9	662,3	787,3	749,1	520,8	511,4	532,5	451,9	8.171,2
Cons. Propio	2,3	4,6	8,7	6,5	7,0	7,6	8,6	9,2	8,2	7,9	7,0	7,0	84,6
Total Gen. Neta	614,3	729,7	913,2	835,7	833,9	654,7	778,7	739,9	512,6	503,5	525,5	444,9	8.086,6
SAN ISIDRO S.A.													
San Isidro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,1	108,8	131,8	193,4	146,0	591,1
Total Gen. Bruta	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,1	108,8	131,8	193,4	146,0	591,1
Cons. Propio	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	2,6	3,2	4,6	3,5	14,2
Total Gen. Neta	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,9	106,2	128,7	188,8	142,5	577,0
COLBÚN S.A.													
Colbún	320,3	181,9	193,7	177,0	163,4	196,2	137,6	77,2	57,8	66,1	48,7	45,0	1.665,0
Machicura	64,2	37,4	42,1	40,3	38,5	48,9	35,7	19,8	13,2	15,4	12,5	10,5	378,4
San Ignacio	24,2	13,1	15,9	10,5	19,6	22,0	18,4	10,9	5,4	3,0	0,2	0,0	143,2
Nehuenco	0,0	0,0	2,6	6,1	5,5	21,1	50,7	42,5	109,1	80,3	33,6	244,1	595,7
Rucué	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	17,0	15,9	33,0
G. Hidráulica	408,7	232,3	251,7	227,8	221,5	267,1	191,7	107,9	76,4	84,6	78,5	71,3	2.219,6
G. Térmica	0,0	0,0	2,6	6,1	5,5	21,1	50,7	42,5	109,1	80,3	33,6	244,1	595,7
Total Gen. Bruta	408,7	232,3	254,4	234,0	227,0	288,2	242,5	150,4	185,4	164,8	112,1	315,4	2.815,3
Cons. Propio	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,5	0,3	0,9	1,7	0,6	0,0	0,0	4,3
Total Gen. Neta	408,7	232,3	254,4	233,9	226,8	287,7	242,2	149,6	183,7	164,3	112,1	315,4	2.811,0

CENTRO DE DESPACHO ECONOMICO DE CARGA - SISTEMA INTERCONECTADO CENTRAL

Generación bruta de Centrales del SIC [GWh]: 1998

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
PEHUENCHE S.A.													
Pehuenche	305,3	185,5	124,6	150,5	131,9	148,9	144,6	112,7	126,4	99,0	62,3	77,2	1.668,9
Curillínque	63,6	55,7	48,3	47,6	52,6	47,8	51,9	50,5	44,4	39,0	41,3	47,9	590,6
Loma Alta	26,6	22,9	19,9	17,6	21,6	19,5	21,5	20,7	18,2	15,5	17,1	20,1	241,1
Total Gen. Bruta	395,5	264,1	192,8	215,7	206,1	216,2	217,9	183,8	189,0	153,5	120,7	145,2	2.500,6
Cons. Propio	0,6	0,6	0,4	0,3	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	0,2	4,6
Total Gen. Neta	394,9	263,5	192,4	215,4	205,7	215,9	217,5	183,4	188,6	153,1	120,5	145,0	2.496,0
GUACOLDA S.A.													
Guacolda 1	87,2	54,1	105,7	86,2	106,2	105,2	111,9	113,1	105,4	111,9	107,6	103,2	1.197,7
Guacolda 2	4,5	90,2	105,5	101,4	99,2	106,0	111,3	112,4	106,1	108,7	107,2	101,1	1.153,6
Total Gen. Bruta	91,6	144,3	211,2	187,7	205,4	211,2	223,2	225,5	211,5	220,5	214,8	204,3	2.351,4
Cons. Propio	5,5	8,7	12,7	11,3	12,3	12,7	13,4	13,5	12,7	13,2	12,9	12,3	141,1
Total Gen. Neta	86,1	135,7	198,5	176,4	193,1	198,6	209,8	212,0	198,8	207,3	201,9	192,0	2.210,3
ARAUCO GENERACIÓN S.A.													
Arauco	48,6	45,6	49,3	43,3	56,0	48,6	59,2	58,7	55,2	59,0	58,2	59,3	641,1
Celco	0,1	3,1	5,7	4,5	6,1	5,7	4,3	5,9	6,2	1,2	7,5	7,5	57,9
PANGUE S.A.													
Pangue	79,5	46,8	39,4	35,1	38,3	59,1	86,9	77,0	90,4	105,8	52,2	33,4	743,9
Total Gen. Bruta	79,5	46,8	39,4	35,1	38,3	59,1	86,9	77,0	90,4	105,8	52,2	33,4	743,9
Cons. Propio	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,1	0,1	1,9
Total Gen. Neta	79,3	46,7	39,3	35,0	38,2	58,9	86,7	76,8	90,2	105,5	52,1	33,3	742,0
OTROS GENERADORES Y APORTES													
Pullinque	16,4	10,4	9,8	9,0	8,3	9,8	13,4	16,2	15,6	12,0	8,8	8,2	137,9
Pilmaiquén	19,3	12,6	12,8	9,6	8,6	12,8	17,6	19,6	16,8	14,4	10,8	9,0	163,9
Los Quilos	28,1	25,3	28,2	26,7	20,9	15,1	12,0	11,1	10,5	20,7	25,1	25,7	249,5
Aconcagua	60,1	53,4	48,9	36,1	22,7	16,8	13,3	11,2	10,5	26,9	43,2	50,5	393,5
Florida	12,8	14,2	15,8	13,2	5,2	8,1	7,6	5,3	2,9	6,4	8,6	12,1	112,2
Otros Autoprod.	6,2	6,3	6,0	6,3	8,5	8,1	7,0	6,6	5,5	6,1	5,9	6,6	79,1
Constitución	5,5	4,7	4,8	3,6	6,0	6,1	6,5	6,4	5,9	5,9	6,2	6,6	68,0
Laja	2,4	4,5	4,8	3,4	3,9	2,7	3,9	4,3	4,3	3,9	3,2	4,2	45,6
Capullo	4,6	2,9	2,7	3,2	3,1	4,3	6,1	7,8	5,1	3,6	3,0	2,9	49,5
Puntilla	0,0	0,0	0,0	0,0	10,2	9,7	8,2	7,3	7,7	9,5	9,0	10,4	72,1
Petropower	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3	12,4	27,2	28,4	27,1	98,3
Total Gen. Bruta	155,3	134,3	133,9	111,1	97,5	93,6	95,7	99,1	97,2	136,5	152,2	163,2	1.469,6
Cons. Propio	2,0	2,2	2,3	1,7	2,1	1,9	2,3	2,3	2,2	2,2	2,1	2,4	25,7
Total Gen. Neta	153,3	132,1	131,6	109,4	95,4	91,7	93,4	96,7	95,0	134,4	150,1	160,8	1.443,9
TOTAL SIC													
Generación Bruta	2.092,9	1.922,2	2.196,2	2.120,1	2.161,8	2.170,3	2.298,3	2.227,9	2.088,1	2.155,7	2.031,1	2.193,6	25.658,2
Consumos Propios	17,1	23,0	32,9	30,6	34,9	41,9	47,5	52,0	52,1	53,2	47,2	48,5	480,8
Generación Neta	2.075,9	1.899,2	2.163,3	2.089,4	2.126,9	2.128,4	2.250,8	2.175,9	2.036,0	2.102,5	1.983,9	2.145,1	25.177,4
Pérdidas Transmisión	124,3	93,5	90,5	91,3	81,2	77,6	82,6	78,3	67,3	51,6	15,2	78,5	931,9
Total Ventas SIC	1.951,5	1.805,7	2.072,8	1.998,2	2.045,7	2.050,8	2.168,2	2.097,7	1.968,7	2.050,9	1.968,7	2.066,6	24.245,5
Déficit (*)	0,0	76,2	0,1	76,3									
Tot. Gen. Hidráulica	1.809,2	1.533,3	1.598,0	1.495,2	1.439,6	1.295,9	1.317,5	1.125,9	882,6	894,6	866,3	871,9	15.129,9
Tot. Gen. Térmica	283,8	389,0	598,3	624,8	722,2	874,5	980,8	1.102,0	1.205,5	1.261,2	1.164,7	1.321,7	10.528,4
% Gen. Hidráulica	86,4	79,8	72,8	70,5	66,6	59,7	57,3	50,5	42,3	41,5	42,7	39,7	59,0
% Gen. Térmica	13,6	20,2	27,2	29,5	33,4	40,3	42,7	49,5	57,7	58,5	57,3	60,3	41,0

(*) Estimado en base al Programa Diario de Operación del CDEC-SIC

m 7

	Generación bruta de Centrales del SIC [GWh]: 1999												
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
AES GENER S.A.													
Alfafal	116,1	108,1	80,8	44,2	36,9	30,8	28,7	28,5	29,4	47,3	78,1	108,4	737,3
Maitenes	10,3	8,8	9,5	9,3	10,0	8,6	7,7	8,5	9,5	11,2	10,5	11,3	115,2
Queltehues	32,7	29,3	33,1	27,3	23,3	20,2	19,8	19,9	22,5	31,2	32,3	33,3	324,9
Volcán	9,5	9,0	9,6	7,5	6,5	5,8	5,6	5,6	5,8	7,3	9,6	10,0	91,9
Ventanas 1	68,0	56,0	76,2	83,3	87,1	80,8	86,4	78,6	52,2	45,2	41,3	18,6	773,8
Ventanas 2	142,5	114,1	147,0	153,3	144,4	133,9	164,3	133,3	0,0	3,8	0,0	63,3	1.199,8
Renca	34,2	31,5	40,3	41,8	45,0	38,0	29,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	260,0
Laguna Verde	20,8	8,1	26,8	27,7	25,9	26,2	26,8	3,1	0,0	0,0	1,7	0,0	167,1
El Indio TG	4,0	2,5	5,3	5,7	7,4	6,4	8,2	2,2	0,0	5,5	0,2	0,1	47,4
G. Hidráulica	168,7	155,2	132,9	88,3	76,6	65,4	61,7	62,6	67,2	97,0	130,6	163,1	1.269,2
G. Térmica	269,5	212,2	295,5	311,6	309,8	285,3	315,0	217,2	52,2	54,6	43,2	82,0	2.448,1
Total Gen. bruta	438,2	367,3	428,4	399,8	386,4	350,7	376,7	279,8	119,5	151,6	173,8	245,1	3.717,3
Cons. Propio	17,0	13,9	18,5	19,4	19,3	17,6	18,9	12,9	3,3	3,1	2,8	5,3	152,1
Total Gen. Neta	421,1	353,4	410,0	380,5	367,1	333,1	357,8	266,8	116,2	148,4	171,0	239,8	3.565,3
SOCIEDAD ELÉCTRICA DE SANTIAGO S.A.													
Nueva Renca	259,5	199,5	264,4	261,4	265,7	198,0	210,7	262,1	43,3	23,4	107,5	15,4	2.111,1
Cons. Propio	6,2	4,8	6,4	6,3	6,4	4,8	5,1	6,3	1,0	0,6	2,6	0,4	50,7
Total Gen. Neta	253,3	194,7	258,1	255,2	259,3	193,2	205,7	255,8	42,3	22,8	105,0	15,1	2.060,4
ENDESA													
Los Molles	3,1	2,8	3,1	2,9	3,0	3,0	2,9	2,7	4,2	4,9	3,7	2,9	39,2
Sauz+Szito	60,6	54,6	40,2	21,4	15,7	15,9	16,4	20,2	40,7	52,6	60,0	61,3	459,6
Rapel	0,4	10,8	21,1	13,4	8,9	18,1	40,9	65,9	188,3	90,3	89,2	28,5	575,8
Canutillar	30,7	22,8	43,0	24,7	33,9	41,8	48,5	76,8	42,7	43,1	0,0	0,0	407,9
Cipreses	15,1	11,4	10,2	7,0	6,6	3,8	2,9	0,3	7,2	40,5	48,6	64,9	218,7
Isla	40,9	35,0	22,2	21,7	13,2	12,8	13,0	16,3	24,9	44,2	41,0	48,9	334,0
El Toro	90,2	84,9	80,2	54,4	2,9	8,1	0,1	0,0	6,0	7,4	7,5	73,3	415,1
Abanico	18,1	16,0	17,2	16,0	17,2	18,1	18,1	20,3	22,2	23,9	24,1	24,0	235,4
Antuco	65,0	58,5	55,6	40,7	42,4	84,7	65,1	115,1	149,8	122,5	93,5	87,1	980,0
Bocamina	83,6	75,8	84,2	87,8	91,4	84,1	89,3	75,5	0,0	0,0	0,0	0,0	671,9
Huasco-Vap	5,5	7,1	7,8	6,5	6,7	6,2	6,2	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	48,2
Huasco TG	15,1	9,3	26,8	27,2	29,0	24,6	24,6	1,9	0,0	4,8	0,0	0,0	163,4
San Antonio TG	41,0	66,4	87,8	101,3	96,4	88,2	99,6	54,6	0,5	1,6	0,0	0,0	637,4
Diego de Almagro	11,4	6,6	13,8	11,2	10,1	8,5	10,0	1,0	0,2	13,5	0,3	0,3	86,9
Cablero	0,0	0,0	59,9	150,4	148,9	120,6	151,9	32,8	0,3	0,1	0,2	0,0	665,1
Antilhue	0,0	0,0	0,0	18,9	49,3	45,4	57,7	7,8	0,1	0,0	5,0	2,3	186,4
Los Robles	0,0	0,0	14,7	35,6	43,2	38,8	45,6	5,2	0,1	0,0	0,0	0,0	183,3
Tal Tal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
G. Hidráulica	324,2	296,8	292,7	202,4	144,0	206,2	207,8	317,5	486,0	429,4	367,6	390,9	3.665,6
G. Térmica	156,5	165,3	295,1	439,0	475,0	416,5	485,0	181,0	1,1	20,1	5,5	2,5	2.642,6
Total Gen. Bruta	480,7	462,1	587,8	641,4	619,0	622,7	692,8	498,5	487,1	449,5	373,1	393,5	6.308,2
Cons. Propio	7,0	6,6	7,1	6,9	7,0	6,7	7,0	6,2	1,7	1,5	1,3	1,3	60,3
Total Gen. Neta	473,7	455,5	580,7	634,5	612,0	616,0	685,8	492,3	485,4	448,0	371,8	392,2	6.247,9
SAN ISIDRO S.A.													
San Isidro	220,4	231,5	263,8	258,0	253,7	216,7	235,7	226,3	157,6	27,3	0,0	194,4	2.285,3
Total Gen. Bruta	220,4	231,5	263,8	258,0	253,7	216,7	235,7	226,3	157,6	27,3	0,0	194,4	2.285,3
Cons. Propio	5,3	5,6	6,3	6,2	6,1	5,2	5,7	5,4	3,8	0,7	0,0	4,7	54,8
Total Gen. Neta	215,1	225,9	257,4	251,8	247,6	211,5	230,0	220,8	153,8	26,6	0,0	189,8	2.230,5
COLBÚN S.A.													
Colbún	46,1	40,4	30,2	37,0	44,8	31,4	43,3	78,9	187,5	294,1	326,0	288,1	1.447,8
Machicura	10,8	9,2	6,6	8,5	10,4	7,5	9,3	17,6	41,3	60,1	64,5	57,7	303,6
San Ignacio	0,0	0,0	0,0	2,7	4,6	3,3	4,8	9,6	19,8	23,5	24,8	21,4	114,4
Nehuenco	161,9	200,8	239,1	2,8	68,0	55,2	0,0	4,6	1,0	50,5	64,5	182,7	1.031,1
Rucué	13,6	11,8	14,5	12,1	22,0	55,5	46,6	77,3	109,0	74,8	54,0	35,9	527,1
G. Hidráulica	70,5	61,4	51,3	60,3	81,7	97,7	104,0	183,4	357,6	452,6	469,3	403,1	2.392,8
G. Térmica	161,9	200,8	239,1	2,8	68,0	55,2	0,0	4,6	1,0	50,5	64,5	182,7	1.031,1
Total Gen. Bruta	232,4	262,3	290,4	63,1	149,7	152,9	104,0	188,0	358,6	503,1	533,8	585,8	3.423,9
Cons. Propio	4,1	5,0	5,9	0,2	1,8	1,6	0,3	0,6	0,9	2,3	2,7	5,4	30,7
Total Gen. Neta	228,4	257,3	284,6	62,9	147,9	151,3	103,7	187,4	357,6	500,7	531,1	580,4	3.393,2

Generación bruta de Centrales del SIC [GWh]: 1999														
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual	
PEHUENCHE S.A.														
Pehuenche	69,3	65,7	48,9	59,7	61,6	97,1	113,9	157,3	282,0	363,3	391,3	316,4	2.026,3	
Curillínque	52,5	44,8	26,9	26,2	13,0	14,2	14,4	20,2	33,9	58,4	59,4	64,9	428,8	
Loma Alta	22,2	18,8	10,6	10,5	4,4	3,9	5,4	10,0	14,3	24,9	25,3	28,2	178,5	
Total Gen. Bruta	144,0	129,2	86,5	96,4	79,0	115,2	133,7	187,5	330,1	446,6	475,9	409,5	2.633,6	
Cons. Propio	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,5	0,8	1,1	1,2	1,0	6,4	
Total Gen. Neta	143,7	128,9	86,2	96,2	78,9	114,9	133,4	187,0	329,3	445,5	474,8	408,5	2.627,2	
GUACOLDA S.A.														
Guacolda 1	72,7	93,9	109,5	109,8	111,5	107,9	111,0	106,6	68,2	52,7	81,9	98,8	1.124,6	
Guacolda 2	104,1	85,6	109,7	109,6	110,4	107,8	110,9	108,5	70,6	69,8	84,4	96,1	1.167,4	
Total Gen. Bruta	176,8	179,5	219,2	219,5	221,9	215,8	221,9	215,1	138,7	122,5	166,3	194,9	2.292,0	
Cons. Propio	10,6	10,8	13,2	13,2	13,3	12,9	13,3	12,9	8,3	7,4	10,0	11,7	137,5	
Total Gen. Neta	166,2	168,7	206,0	206,3	208,6	202,8	208,6	202,2	130,4	115,2	156,3	183,2	2.154,5	
ARAUCO GENERACIÓN S.A.														
Arauco	57,7	54,3	56,4	50,8	62,5	59,0	56,9	56,8	51,7	54,3	49,6	59,1	669,1	
Celco	5,3	5,8	8,5	8,9	12,7	11,5	12,5	11,7	10,5	10,9	10,5	11,4	120,0	
PANGUE S.A.														
Pangue	25,3	22,9	17,9	12,6	36,5	140,0	121,8	245,9	328,4	298,8	216,0	99,2	1.565,5	
Total Gen. Bruta	25,3	22,9	17,9	12,6	36,5	140,0	121,8	245,9	328,4	298,8	216,0	99,2	1.565,5	
Cons. Propio	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,4	0,3	0,6	0,8	0,8	0,5	0,3	3,9	
Total Gen. Neta	25,2	22,9	17,9	12,5	36,5	139,7	121,5	245,3	327,6	298,1	215,5	98,9	1.561,6	
IBENER S.A.														
Peuchén	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mampíl	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total Gen. Bruta	0,0	0,0												
Cons. Propio	0,0	0,0												
Total Gen. Neta	0,0	0,0												
OTROS GENERADORES Y APORTES														
Pullinque	6,8	4,5	6,3	5,3	7,2	15,6	22,7	25,5	30,1	22,0	9,2	13,7	168,9	
Pilmaiquén	7,5	4,9	7,7	7,7	12,3	18,5	23,3	27,7	27,7	23,9	18,0	14,5	193,7	
Los Quilos	24,7	21,1	20,6	12,5	9,8	8,9	9,5	11,3	18,7	26,9	28,1	28,5	220,6	
Aconcagua	52,4	46,5	32,4	16,0	11,8	10,1	10,2	11,9	18,9	36,5	55,0	59,0	360,7	
Florida	12,9	10,6	7,4	5,0	2,2	4,6	5,4	6,9	11,6	13,8	16,1	17,4	113,7	
Otros Autoprod.	6,7	3,5	3,0	2,1	4,1	3,6	4,4	4,7	7,1	7,5	6,9	7,9	61,5	
Constitución	6,6	6,0	6,7	6,6	6,5	5,8	6,4	6,4	5,8	6,5	5,7	4,1	73,1	
Laja	4,4	4,2	4,9	5,5	5,3	4,2	4,2	4,8	4,1	4,4	3,0	3,3	52,3	
Capullo	2,2	0,7	2,7	2,4	4,6	6,2	6,3	7,5	7,4	5,6	4,7	4,1	54,6	
Puntilla	10,4	9,4	10,1	7,3	7,9	5,9	6,0	5,2	9,3	10,3	10,0	10,4	102,1	
Petropower	13,0	22,2	12,3	38,3	39,2	24,9	50,1	41,8	29,6	41,2	36,3	44,3	393,1	
Total Gen. Bruta	147,7	133,7	114,0	108,8	110,7	108,2	148,6	153,6	170,2	198,5	193,0	207,4	1.794,3	
Cons. Propio	2,5	2,3	2,5	2,5	2,4	2,2	2,3	2,5	2,3	2,6	2,1	1,9	28,0	
Total Gen. Neta	145,2	131,4	111,5	106,3	108,3	106,0	146,3	151,1	167,9	196,0	190,8	205,5	1.766,3	
TOTAL S I C														
Generación Bruta	2.188,1	2.048,0	2.337,3	2.120,7	2.197,9	2.190,7	2.315,2	2.325,1	2.195,8	2.286,5	2.299,5	2.415,5	26.920,3	
Consumos Propios	53,0	49,2	59,9	54,9	56,6	51,5	53,2	47,8	22,9	19,8	23,1	31,7	523,5	
Generación Neta	2.135,0	1.998,9	2.277,3	2.065,8	2.141,3	2.139,2	2.262,0	2.277,4	2.172,9	2.266,7	2.276,4	2.383,8	26.396,8	
Pérdidas Transmisión	55,8	49,3	71,2	59,4	60,5	62,7	61,9	78,8	90,2	98,0	92,9	85,7	866,5	
Total Ventas SIC	2.079,3	1.949,6	2.206,1	2.006,3	2.080,8	2.076,6	2.200,1	2.198,5	2.082,7	2.168,7	2.183,5	2.298,1	25.530,3	
Déficit (*)	0,0	0,0	4,8	163,4	131,2	79,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	378,5	
Tot. Gen. Hidráulica	856,3	766,9	671,5	518,3	477,7	697,8	716,8	1.097,5	1.700,1	1.870,9	1.807,3	1.621,5	12.802,5	
Tot. Gen. Térmica	1.331,7	1.281,2	1.665,8	1.602,3	1.720,2	1.492,9	1.598,4	1.227,7	495,7	415,6	492,2	794,0	14.117,8	
% Gen. Hidráulica	39,1	37,4	28,7	24,4	21,7	31,9	31,0	47,2	77,4	81,8	78,6	67,1	47,6	
% Gen. Térmica	60,9	62,6	71,3	75,6	78,3	68,1	69,0	52,8	22,6	18,2	21,4	32,9	52,4	

(*) Estimado en base al Programa Diario de Operación del CDEC-SIC.

ESTADÍSTICAS DE OPERACIÓN 1995 - 2000

	Generación bruta de Centrales del SIC [GWh]: 2000												
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
AES GENER S.A.													
Alfafal	124,5	101,2	74,4	50,4	39,4	32,6	31,5	30,4	32,4	64,9	79,3	124,4	785,3
Maitenes	10,4	9,1	9,6	9,5	10,6	9,5	10,3	10,8	11,0	12,3	10,6	13,5	127,1
Queltehués	33,2	31,2	33,3	30,7	26,7	24,4	28,3	28,1	27,7	30,9	32,5	32,8	359,9
Volcán	9,8	9,3	9,9	8,5	7,3	6,1	7,1	7,0	6,7	9,5	9,6	9,7	100,2
Ventanas 1	1,4	0,5	70,0	74,5	81,1	28,6	0,0	0,0	0,0	9,4	0,8	0,0	266,4
Ventanas 2	84,9	113,4	148,5	131,4	155,7	102,2	78,3	75,7	72,5	49,5	14,5	26,4	1.052,8
Renca	0,0	0,0	0,0	0,0	14,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,2
Lag. Verde	0,0	0,0	0,0	0,0	14,4	5,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,9
TG El Indio	0,1	0,0	0,3	0,0	3,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,8
G. Hidráulica	177,8	150,8	127,2	99,1	84,0	72,6	77,2	76,2	77,8	117,6	131,9	180,4	1.372,6
G. Térmica	86,4	113,9	218,9	205,9	268,6	136,3	78,3	75,7	72,5	59,0	15,3	26,4	1.357,0
Total Gen. bruta	264,2	264,7	346,1	305,0	352,5	209,0	155,5	151,9	150,3	176,5	147,2	206,8	2.729,7
Cons. Propio	5,6	7,2	13,4	12,6	16,2	8,2	4,9	4,7	4,5	3,8	1,2	2,0	84,0
Total Gen. Neta	258,6	257,5	332,7	292,5	336,3	200,8	150,7	147,2	145,8	172,8	146,0	204,8	2.645,7
SOCIEDAD ELÉCTRICA DE SANTIAGO S.A.													
Total Gen. bruta	116,6	234,4	253,0	256,7	261,5	140,1	41,1	92,7	89,0	103,5	111,7	140,8	1.841,1
Cons. Propio	2,8	5,6	6,1	6,2	6,3	3,4	1,0	2,2	2,1	2,5	2,7	3,4	44,2
Total Gen. Neta	113,8	228,8	246,9	250,5	255,3	136,8	40,1	90,5	86,9	101,0	109,1	137,4	1.796,9
ENDESA													
Los Molles	2,5	2,3	2,4	2,5	2,6	2,5	3,6	5,0	5,2	10,6	8,6	9,0	56,7
Sauz+Szito	61,2	53,6	43,4	27,2	18,0	32,6	52,5	45,8	52,8	63,6	61,1	62,7	574,4
Rapel	7,5	13,6	35,7	29,8	15,6	148,5	189,9	106,9	189,0	120,6	112,7	152,9	1.122,9
Canutillar	54,5	104,6	113,6	108,9	110,1	70,0	46,7	55,3	59,9	28,4	33,5	40,5	825,9
Cipreses	66,4	62,8	60,1	33,9	18,1	10,9	23,7	43,5	24,7	26,4	47,4	63,2	481,2
Isla	41,9	35,3	33,1	23,5	17,7	22,3	31,2	37,5	31,8	43,8	38,0	46,0	402,2
El Toro	176,2	108,6	115,1	94,9	98,3	15,5	1,7	0,2	0,3	1,7	0,9	2,5	615,8
Abanico	22,7	20,9	20,6	18,7	18,9	23,6	27,1	28,4	28,7	30,5	31,1	32,9	304,1
Antuco	106,2	85,9	80,0	69,4	73,4	138,7	132,1	141,3	147,7	148,1	121,3	109,1	1.353,2
Bocamina	63,4	78,0	90,5	85,3	92,6	27,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	437,3
Hco-Vapor	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Hco Fuel	0,0	0,0	0,5	0,1	10,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2	11,5
D. de Almagro	0,4	0,0	1,0	0,0	2,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7
Cabrerros	0,0	0,0	0,1	0,5	95,4	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	99,5
Antilhue	2,3	0,1	0,1	0,1	31,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,4
Los Robles	0,0	0,0	0,0	0,0	14,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,2
Los Robles 3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Taltal	0,0	0,1	38,4	77,4	107,5	48,3	11,1	5,7	11,2	45,1	45,4	27,5	418,0
G. Hidráulica	539,2	487,4	504,1	408,7	372,6	464,7	508,4	463,9	540,1	473,6	454,6	518,9	5.736,3
G. Térmica	66,2	78,2	130,7	163,4	353,6	80,0	11,1	5,7	11,2	45,3	45,5	27,8	1.018,5
Total Gen. bruta	605,4	565,6	634,8	572,0	726,2	544,7	519,5	469,7	551,3	518,8	500,0	546,7	6.754,8
Cons. Propio	5,7	6,5	7,4	6,8	7,1	3,3	1,7	1,5	1,8	1,6	1,5	1,7	46,6
Total Gen. Neta	599,7	559,1	627,4	565,3	719,1	541,5	517,8	468,2	549,5	517,2	498,5	545,0	6.708,2
SAN ISIDRO S.A.													
Total Gen. Bruta	256,6	235,0	270,9	224,0	273,1	184,8	200,7	240,8	128,0	60,8	129,1	1,1	2.204,8
Cons. Propio	6,2	5,6	6,5	5,4	6,6	4,4	4,8	5,8	3,1	1,5	3,1	0,0	52,9
Total Gen. Neta	250,4	229,3	264,4	218,6	266,5	180,4	195,8	235,0	125,0	59,3	126,0	1,1	2.151,9
COLBÚN S.A.													
Colbún+Machicura	151,1	67,9	165,2	224,1	94,7	173,9	380,7	392,4	312,0	335,6	358,5	373,6	3.029,8
San Ignacio	5,1	0,0	0,0	13,5	8,0	13,4	25,4	26,6	23,3	22,6	24,5	25,9	188,4
Nehuenco	215,4	228,4	228,2	246,4	231,2	133,7	104,1	54,3	21,0	0,0	3,8	108,8	1.575,2
Rucué	43,6	31,5	41,8	37,3	46,1	92,8	94,4	94,5	107,7	108,5	79,8	60,6	838,4
G. Hidráulica	199,8	99,4	207,0	275,0	148,8	280,1	500,5	513,6	443,0	466,6	462,8	460,1	4.056,6
G. Térmica	215,4	228,4	228,2	246,4	231,2	133,7	104,1	54,3	21,0	0,0	3,8	108,8	1.575,2
Total Gen. Bruta	415,2	327,8	435,1	521,4	380,0	413,8	604,6	567,9	464,0	466,6	466,6	568,9	5.631,8
Cons. Propio	5,7	5,7	6,0	6,6	5,9	3,9	3,7	2,6	1,6	1,2	1,2	3,7	47,8
Total Gen. Neta	409,5	322,1	429,1	514,8	374,1	409,9	600,9	565,3	462,4	465,5	465,4	565,1	5.584,0

4 □

	Generación bruta de Centrales del SIC [GWh]: 2000												
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
PEHUENCHE S.A.													
Pehuenche	147,3	133,9	98,3	83,0	70,9	249,5	281,7	262,8	281,5	373,6	389,2	401,3	2.773,1
Curillínque	56,5	41,0	42,5	28,3	19,9	26,5	34,2	51,0	45,2	58,1	40,2	59,0	502,4
Loma Alta	25,4	19,5	18,2	11,4	8,1	10,1	13,1	21,1	23,5	22,1	17,0	25,4	214,9
Total Gen. Bruta	229,2	194,4	159,0	122,8	98,9	286,1	329,0	335,0	350,2	453,7	446,4	485,7	3.490,3
Cons. Propio	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,7	0,8	0,8	0,9	1,1	1,1	1,2	8,6
Total Gen. Neta	228,6	193,9	158,6	122,5	98,7	285,4	328,2	334,2	349,4	452,6	445,3	484,5	3.481,8
GUACOLDA S.A.													
Guacolda I	107,5	102,1	106,7	108,4	110,9	69,3	85,5	81,5	64,3	53,5	0,0	26,6	916,2
Guacolda II	109,7	101,2	108,4	108,2	103,3	90,7	68,6	77,8	62,1	28,5	97,4	86,6	1.042,5
Total Gen. Bruta	217,2	203,3	215,1	216,6	214,2	160,0	154,1	159,3	126,4	81,9	97,4	113,1	1.958,7
Cons. Propio	13,0	12,2	12,9	13,0	12,9	9,6	9,3	9,6	7,6	4,9	5,8	6,8	117,5
Total Gen. Neta	204,2	191,1	202,2	203,6	201,3	150,4	144,9	149,7	118,8	77,0	91,6	106,3	1.841,2
PANGUE S.A.													
Pangue	49,7	60,0	38,7	29,3	50,8	280,2	269,4	239,6	244,5	308,1	261,2	182,5	2.014,0
Cons. Propio	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,7	0,7	0,6	0,6	0,8	0,7	0,5	5,0
IBENER S.A.													
Peuchén	1,3	7,2	6,0	4,7	6,4	12,7	1,1	4,0	32,1	36,9	28,3	30,8	171,6
Mampil	0,0	0,0	0,0	1,4	3,6	21,3	19,1	20,7	16,4	9,4	19,5	16,2	127,6
Total Gen. Bruta	1,3	7,2	6,0	6,1	10,0	34,0	20,2	24,8	48,5	46,3	47,9	46,9	299,2
Cons. Propio	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,8						
ARAUCO GENERACIÓN S.A.													
Arauco *	58,4	55,4	53,5	53,3	58,4	53,4	8,9	9,6	8,3	10,0	10,2	11,8	391,3
Celco	6,4	7,9	12,1	7,2	12,8	11,1	10,7	11,3	10,3	10,4	11,0	11,5	122,7
Total Gen. Bruta	64,8	63,3	65,7	60,5	71,1	64,5	19,6	20,9	18,6	20,4	21,2	23,4	514,0
OTROS GENERAD. Y APORTES													
Pullinque	9,9	9,6	9,6	8,6	9,6	29,7	35,4	30,3	26,4	24,5	18,4	15,1	227,1
Pilmaiquén	11,7	14,2	17,2	14,3	15,5	26,8	28,2	28,3	24,8	25,9	21,8	23,4	252,0
Los Quilos	28,8	23,9	21,7	15,9	11,7	12,5	20,0	21,0	21,7	28,8	27,9	28,6	262,7
Aconcagua	59,6	36,9	29,6	17,6	11,4	10,7	15,3	17,0	17,8	49,2	51,0	60,4	376,4
Florida	17,1	14,3	9,5	7,4	3,7	7,0	12,7	13,2	13,7	16,2	16,6	18,4	149,8
Otros Autop.	7,6	6,4	5,9	2,4	5,2	4,8	6,7	8,2	8,0	7,1	5,6	5,9	73,9
Constitución	5,1	5,3	6,3	5,1	3,6	3,1	3,6	5,8	5,3	5,7	5,6	6,1	60,5
Laja	3,5	1,6	3,5	4,1	4,0	3,3	2,1	3,0	2,3	2,7	3,7	4,0	37,9
Capullo	3,0	5,5	5,4	4,0	5,6	8,1	8,6	5,7	7,5	7,8	6,9	5,9	74,0
Puntilla	10,6	9,8	10,4	9,1	9,8	7,9	9,8	8,7	10,0	9,4	9,3	9,1	113,9
Petropower	47,4	36,5	41,2	48,7	38,5	45,1	44,3	40,0	41,5	42,2	44,0	40,5	509,9
Total Gen. Bruta	204,2	164,1	160,3	137,0	118,6	159,0	186,7	181,1	179,1	219,6	211,0	217,5	2.138,2
Cons. Propio	2,1	1,7	2,2	2,0	1,7	1,6	1,6	2,1	1,9	2,2	2,3	2,5	23,8
Total Gen. Neta	202,1	162,5	158,1	135,0	116,9	157,4	185,1	179,0	177,2	217,4	208,7	215,0	2.114,4
TOTAL SIC													
Generación Bruta	2.424,2	2.319,9	2.584,6	2.451,4	2.556,9	2.476,3	2.500,4	2.483,5	2.350,0	2.456,3	2.439,8	2.533,4	29.576,7
Consumos Propios	41,7	45,2	54,9	52,9	57,0	35,8	28,4	29,9	24,2	19,6	19,7	21,9	431,2
Generación Neta	2.382,5	2.274,7	2.529,7	2.398,6	2.499,9	2.440,5	2.471,9	2.453,6	2.325,8	2.436,7	2.420,1	2.511,5	29.145,5
Pérdidas Transmisión	98,9	60,3	86,7	83,2	91,9	110,7	114,2	112,3	112,5	126,2	118,4	113,9	1.229,3
Total Ventas SIC	2.283,6	2.214,4	2.443,0	2.315,4	2.407,9	2.329,8	2.357,7	2.341,3	2.213,3	2.310,5	2.301,7	2.397,6	27.916,3
Tot. Gen. Hidráulica	1.345,2	1.120,0	1.151,4	1.020,1	837,5	1.525,3	1.841,4	1.785,3	1.834,0	2.034,8	1.962,4	2.041,4	18.498,9
Tot. Gen. Térmica	1.079,0	1.199,9	1.433,2	1.431,4	1.719,4	951,0	659,0	698,2	516,0	421,5	477,4	491,9	11.077,8
% Gen. Hidráulica	55,5	48,3	44,5	41,6	32,8	61,6	73,6	71,9	78,0	82,8	80,4	80,6	62,6
% Gen. Térmica	44,5	51,7	55,5	58,4	67,2	38,4	26,4	28,1	22,0	17,2	19,6	19,4	37,4

* Considera generación de TG2 y TG3, unidades retiradas por esta empresa a partir del 01 de julio de 2000.

ESTADÍSTICAS DE OPERACIÓN 1995 - 2000

	Generación bruta de Centrales del SIC [GWh]: 2001												
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
AES GENER S.A.													
Alfafal	127,9	113,7	107,9	70,5	56,7	45,6	40,7	39,1	39,9	67,7	84,5	125,1	919,3
Maitenes	12,6	10,6	10,8	10,4	10,7	10,1	10,4	4,5	11,7	11,4	10,6	9,7	123,5
Queltehués	33,1	30,1	32,1	30,5	32,4	29,9	30,1	31,2	31,2	28,3	32,2	32,4	373,4
Volcán	9,9	8,9	9,9	9,4	9,6	8,3	7,9	8,7	9,1	9,8	9,4	9,6	110,5
Ventanas 1	0,0	32,3	19,2	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	14,3	0,0	66,8
Ventanas 2	0,0	74,0	138,0	141,3	90,3	0,0	0,0	0,0	4,4	0,0	23,4	18,8	490,0
Renca	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lag. Verde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	0,0	1,5
TG El Indio	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
G. Hidráulica	183,4	163,3	160,7	120,8	109,4	93,9	89,1	83,5	91,9	117,2	136,7	176,9	1.526,7
G. Térmica	0,0	106,2	157,1	141,3	90,3	0,0	0,1	1,0	4,4	0,0	39,2	18,8	558,4
Total Gen. bruta	183,4	269,5	317,8	262,1	199,7	93,9	89,2	84,6	96,3	117,2	175,9	195,7	2.085,1
Cons. Propio	0,4	6,7	9,8	8,7	5,6	0,2	0,2	0,2	0,4	0,2	2,6	1,5	36,6
Total Gen. Neta	183,0	262,8	308,0	253,3	194,0	93,7	89,0	84,4	95,9	117,0	173,3	194,1	2.048,5
SOCIEDAD ELÉCTRICA DE SANTIAGO S.A.													
Total Gen. Bruta	185,7	77,3	202,5	213,9	239,5	185,6	142,0	160,4	140,0	127,7	199,4	154,0	2.028,0
Cons. Propio	4,5	1,9	4,9	5,1	5,8	4,5	3,4	3,9	3,4	3,1	4,8	3,7	48,7
Total Gen. Neta	181,3	75,4	197,6	208,8	233,8	181,2	138,5	156,5	136,6	124,7	194,6	150,3	1.979,3
ENDESA													
Los Molles	6,4	4,7	4,8	4,2	4,0	3,4	3,4	4,6	5,6	8,7	8,1	7,4	65,4
Sauz+Szito	61,6	56,1	57,1	35,8	34,5	37,6	37,7	47,8	56,1	62,0	61,8	62,6	610,8
Rapel	91,7	59,0	57,1	49,2	48,2	123,0	165,6	199,2	156,7	102,8	65,7	145,4	1.263,6
Canutillar	75,2	105,0	118,4	115,2	102,2	89,9	68,4	97,9	67,3	56,3	58,9	36,5	991,2
Cipreses	74,4	66,1	70,0	68,2	55,1	40,4	15,9	46,5	58,3	54,5	66,0	70,3	685,5
Isla	48,8	41,3	40,5	37,9	37,6	38,7	38,4	45,1	43,6	45,5	48,2	49,7	515,4
El Toro	2,9	78,2	123,1	153,9	106,1	2,7	1,4	5,7	2,7	6,9	43,8	72,5	599,8
Abanico	32,6	28,9	30,4	27,4	29,8	30,7	38,3	35,4	33,8	36,1	34,3	35,7	393,4
Antuco	80,6	83,9	96,6	99,3	124,2	141,1	190,9	143,8	116,0	108,0	106,0	107,4	1.397,8
Bocamina	8,2	67,5	73,1	61,6	30,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	240,8
Huasco- Vapor	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Huasco Fuel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,3
D. de Almagro	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,5
Cabrerros	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Antilhue	0,0	0,1	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
Los Robles	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Los Robles 3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Taltal	18,9	62,6	82,5	66,9	52,5	20,3	28,5	14,2	15,9	54,3	69,6	17,5	503,7
G. Hidráulica	474,2	523,2	597,9	591,2	541,8	507,6	560,0	625,8	540,0	480,7	492,8	587,7	6.522,8
G. Térmica	27,3	130,2	155,7	128,6	82,9	20,6	28,5	14,2	15,9	54,3	69,9	17,5	745,6
Total Gen. Bruta	501,5	653,4	753,6	719,8	624,7	528,1	588,5	640,0	555,9	535,0	562,7	605,2	7.268,4
Cons. Propio	2,1	6,0	6,6	5,7	3,6	1,6	1,8	2,0	1,8	1,6	1,6	1,9	36,1
Total Gen. Neta	499,5	647,4	747,0	714,0	621,1	526,6	586,7	638,0	554,2	533,4	561,2	603,3	7.232,3
SAN ISIDRO S.A.													
Total Gen. Bruta	212,1	235,5	250,5	216,6	242,2	156,2	12,9	21,5	5,1	46,8	51,9	216,6	1.668,0
Cons. Propio	5,1	5,7	6,0	5,2	5,8	3,8	0,3	0,5	0,1	1,1	1,2	5,2	40,0
Total Gen. Neta	207,0	229,9	244,5	211,4	236,4	152,5	12,6	20,9	5,0	45,7	50,6	211,4	1.628,0
COLBÚN S.A.													
Colbún+Machicura	248,6	135,4	188,1	211,3	212,4	388,6	379,5	406,2	401,5	396,0	408,2	361,3	3.737,2
San Ignacio	15,0	3,9	12,8	19,0	20,9	25,5	26,2	26,3	25,8	25,6	25,8	22,4	249,1
Nehuenco	203,0	210,2	238,2	221,9	201,6	51,1	141,1	127,1	96,1	174,8	70,3	6,5	1.742,0
Rucué	42,7	40,1	45,2	53,1	79,8	104,6	116,2	25,8	80,7	72,6	66,6	61,7	789,2
G. Hidráulica	306,4	179,4	246,0	283,4	313,1	518,8	521,8	458,3	508,0	494,3	500,7	445,4	4.775,6
G. Térmica	203,0	210,2	238,2	221,9	201,6	51,1	141,1	127,1	96,1	174,8	70,3	6,5	1.742,0
Total Gen. Bruta	509,4	389,6	484,3	505,3	514,8	569,9	662,9	585,4	604,1	669,1	571,0	451,9	6.517,5
Cons. Propio	5,6	5,5	6,3	6,0	5,6	2,5	4,7	4,2	3,6	5,4	2,9	1,3	53,6
Total Gen. Neta	503,7	384,1	477,9	499,3	509,2	567,4	658,2	581,3	600,6	663,7	568,0	450,7	6.464,0

4 2

Generación bruta de Centrales del SIC [GWh]: 2001													
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
PEHUENCHE S.A.													
Pehuenche	292,6	164,9	127,7	118,1	188,7	271,1	350,1	336,2	332,4	385,5	373,8	370,5	3.311,7
Curillínque	63,4	55,0	52,0	44,0	47,5	48,0	48,3	58,3	56,5	58,2	40,2	63,5	635,1
Loma Alta	27,2	23,5	23,0	20,7	21,1	21,2	20,8	25,0	24,2	25,2	17,4	27,6	276,8
Total Gen. Bruta	383,2	243,4	202,8	182,8	257,3	340,3	419,2	419,5	413,1	469,0	431,4	461,5	4.223,6
Cons. Propio	0,9	0,6	0,5	0,4	0,6	0,8	1,0	1,0	1,0	1,2	1,1	1,1	10,3
Total Gen. Neta	382,2	242,8	202,3	182,4	256,7	339,5	418,2	418,4	412,1	467,8	430,3	460,4	4.213,2
GUACOLDA S.A.													
Guacolda I	86,8	91,5	110,0	109,1	105,2	81,5	83,7	86,6	86,8	99,4	101,1	97,7	1.139,3
Guacolda II	89,8	98,0	108,6	108,6	104,0	81,4	82,9	88,6	55,9	0,0	11,4	107,4	936,8
Total Gen. Bruta	176,5	189,5	218,6	217,7	209,2	163,0	166,6	175,2	142,7	99,4	112,5	205,2	2.076,1
Cons. Propio	10,6	11,4	13,1	13,1	12,6	9,8	10,0	10,5	8,6	6,0	6,8	12,3	124,6
Total Gen. Neta	166,0	178,1	205,5	204,6	196,7	153,2	156,6	164,7	134,1	93,4	105,8	192,9	1.951,5
PANGUE S.A.													
Pangue	104,2	60,6	43,6	29,6	119,2	292,1	320,5	282,5	220,2	246,2	160,8	105,7	1.985,3
Cons. Propio	0,3	0,2	0,1	0,1	0,3	0,7	0,8	0,7	0,6	0,6	0,4	0,3	5,0
IBENER S.A.													
Peuchén	18,9	12,8	7,2	5,5	21,8	39,4	49,7	32,6	20,4	22,6	19,3	19,6	269,8
Mampil	13,6	6,7	2,9	3,0	13,6	26,0	28,0	11,2	16,0	14,3	13,0	11,2	159,6
Total Gen. Bruta	32,5	19,5	10,1	8,5	35,4	65,4	77,7	43,8	36,4	36,9	32,3	30,8	429,4
Cons. Propio	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1,1
ARAUCO GENERACIÓN S.A.													
Arauco	14,1	13,3	11,5	16,8	15,0	10,9	6,2	9,2	12,3	15,7	16,0	17,1	158,3
Celco	10,6	9,8	10,3	7,7	11,4	10,0	9,1	8,9	9,1	11,6	12,0	12,0	122,4
Total Gen. Bruta	24,7	23,1	21,8	24,5	26,4	20,9	15,3	18,0	21,3	27,4	28,0	29,1	280,7
OTROS GENERADORAS Y APORTES													
Pullinque	16,5	12,1	11,1	8,9	12,7	32,8	34,4	34,7	25,8	19,4	14,8	12,2	235,7
Pilmaiquén	24,3	20,6	17,4	13,9	17,2	27,1	27,4	28,5	22,8	17,3	14,8	14,1	245,5
Los Quilos	29,0	26,2	24,0	9,1	14,3	11,2	12,4	20,1	22,8	27,9	27,2	28,3	252,5
Aconcagua	60,0	55,0	47,9	23,2	15,3	11,8	11,4	18,2	20,8	44,8	53,0	60,4	421,9
Florida	18,6	16,7	17,4	13,0	5,0	9,2	11,4	14,3	15,7	16,6	17,2	17,3	172,4
Otros Autop.	5,4	5,4	5,9	3,7	6,7	6,3	6,2	6,8	7,3	5,8	5,2	7,2	72,0
Constitución	6,3	3,7	6,4	5,9	5,8	5,2	5,0	5,5	4,9	5,1	5,2	5,1	64,2
Laja	3,9	3,4	3,9	5,0	3,8	2,7	2,7	3,0	3,1	3,4	3,7	4,0	42,7
Capullo	1,9	0,0	0,3	4,2	5,8	7,8	8,4	8,0	5,9	4,1	5,3	3,6	55,3
Puntilla	9,6	9,1	10,4	10,2	10,5	9,8	9,3	8,0	10,2	9,9	10,0	10,3	117,3
Petropower	45,2	42,1	38,5	43,9	46,4	40,8	27,9	47,3	47,0	46,8	48,4	49,5	523,7
Total Gen. Bruta	220,8	194,5	183,3	141,2	143,5	164,8	156,3	194,5	186,1	201,0	204,9	211,9	2.203,0
Cons. Propio	2,5	1,8	2,4	2,4	2,1	1,9	1,9	2,1	2,0	2,1	2,2	2,2	25,6
Total Gen. Neta	218,3	192,6	180,9	138,8	141,4	162,9	154,4	192,4	184,1	198,9	202,8	209,7	2.177,4
TOTAL SIC													
Generación Bruta	2.534,2	2.355,8	2.688,9	2.522,0	2.612,0	2.580,3	2.651,1	2.625,3	2.421,2	2.575,7	2.530,9	2.667,7	30.765,0
Consumos Propios	32,0	39,7	49,7	46,8	42,1	25,9	24,2	25,2	21,4	21,4	23,6	29,6	381,4
Generación Neta	2.502,2	2.316,1	2.639,2	2.475,2	2.569,9	2.554,5	2.626,9	2.600,1	2.399,8	2.554,4	2.507,3	2.638,1	30.383,6
Pérdidas Transmisión	103,8	72,5	83,2	79,0	88,5	118,9	126,1	117,7	111,5	112,5	106,5	120,1	1.240,4
Total Ventas SIC	2.398,4	2.243,5	2.556,0	2.396,2	2.481,4	2.435,6	2.500,8	2.482,4	2.288,3	2.441,9	2.400,7	2.518,1	29.143,3
Tot. Gen. Hidráulica	1.649,3	1.334,5	1.395,6	1.302,7	1.463,9	1.934,2	2.109,2	2.052,2	1.940,7	1.990,0	1.902,3	1.961,3	21.043,3
Tot. Gen. Térmica	884,9	1.021,3	1.293,3	1.219,3	1.148,1	646,1	541,9	573,1	480,6	585,7	628,6	706,3	9.721,7
% Gen. Hidráulica	65,1	56,6	51,9	51,7	56,0	75,0	79,6	78,2	80,2	77,3	75,2	73,5	68,4
% Gen. Térmica	34,9	43,4	48,1	48,3	44,0	25,0	20,4	21,8	19,8	22,7	24,8	26,5	31,6

	Generación bruta de Centrales del SIC [GWh]: 2002												
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
AES GENER S.A.													
Alfafal	125,9	116,1	109,2	67,5	52,8	35,4	40,5	40,7	42,1	68,2	102,9	125,0	926,3
Maitenes	11,1	9,9	10,0	9,9	10,7	10,5	11,3	11,2	10,8	12,3	12,7	13,2	133,5
Queltehués	32,8	29,9	33,1	32,2	33,0	28,9	31,5	32,0	31,5	32,7	31,3	32,8	381,8
Volcán	9,6	9,0	9,8	9,5	9,5	7,3	8,4	9,2	9,2	9,7	9,4	9,8	110,5
Ventanas 1	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4
Ventanas 2	0,6	28,4	45,7	76,1	22,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	172,8
Renca	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
S. Fco. Mostazal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Lag. Verde	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
TG El Indio	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
G. Hidráulica	179,4	164,9	162,0	119,1	106,0	82,2	91,8	93,0	93,5	122,9	156,4	180,9	1.552,1
G. Térmica	0,6	28,4	45,7	76,4	25,6	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	176,7
Total Gen. Bruta	179,9	193,3	207,7	195,5	131,6	82,2	91,9	93,0	93,5	122,9	156,4	180,9	1.728,8
Cons. Propio	0,4	2,1	3,1	4,8	1,7	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	13,8
Total Gen. Neta	179,5	191,3	204,6	190,7	129,8	82,0	91,7	92,9	93,4	122,7	156,0	180,5	1.715,0
SOCIEDAD ELÉCTRICA DE SANTIAGO S.A.													
Total Gen. Bruta	56,2	153,1	234,0	219,2	226,9	212,7	228,6	160,9	114,1	136,5	107,2	129,5	1.978,8
Cons. Propio	1,4	3,7	5,6	5,3	5,5	5,1	5,5	3,9	2,7	3,3	2,6	3,1	47,5
Total Gen. Neta	54,8	149,5	228,4	213,9	221,5	207,6	223,1	157,0	111,3	133,2	104,6	126,4	1.931,3
ENDESA													
Los Molles	6,0	4,5	4,6	4,4	4,7	6,3	5,8	7,6	8,7	13,4	13,0	13,5	92,6
Sauz+Szito	61,2	55,0	54,6	29,9	33,0	45,7	44,8	61,6	60,6	63,7	60,9	63,2	634,1
Rapel	68,8	26,3	41,8	56,8	102,2	171,5	152,0	262,6	194,1	132,1	114,0	173,5	1.495,5
Canutillar	80,5	61,0	46,5	73,8	96,5	100,5	115,2	112,5	79,5	105,2	86,1	62,5	1.019,8
Cipreses	71,0	59,9	46,5	42,9	47,6	51,5	37,8	25,7	17,7	52,0	60,3	68,2	580,4
Isla	46,9	41,0	34,4	29,3	37,7	40,2	39,3	38,1	41,0	45,4	45,9	48,4	487,1
El Toro	238,0	252,7	212,1	201,5	147,9	88,0	99,1	6,4	0,7	2,3	1,4	9,2	1.259,2
Abanico	34,2	29,4	31,6	28,9	29,9	29,3	31,0	34,3	33,1	39,5	40,7	42,7	404,5
Antuco	146,8	143,3	158,7	132,4	150,1	149,6	142,2	142,0	138,3	134,0	147,5	141,2	1.726,1
Bocamina	46,0	65,5	76,7	48,4	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	238,8
Huasco-Vapor	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Huasco Fuel	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
D. de Almagro	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
Taltal	39,2	35,9	58,9	42,8	34,5	17,6	7,4	8,5	5,1	4,7	28,4	19,5	302,5
G. Hidráulica	753,4	673,2	630,7	599,8	649,5	682,6	667,1	690,8	573,6	587,6	569,8	622,4	7.699,2
G. Térmica	85,4	101,7	135,7	91,2	36,6	17,6	7,4	8,5	5,1	4,7	28,5	19,5	542,0
Total Gen. Bruta	838,8	774,9	766,4	691,0	686,2	700,2	674,5	699,3	578,7	592,3	598,2	641,9	8.241,2
Cons. Propio	5,3	6,3	6,9	4,9	2,1	2,1	2,1	2,3	1,9	1,9	1,9	2,1	39,8
Total Gen. Neta	833,6	768,6	759,5	686,0	684,1	698,1	672,4	697,0	576,8	590,3	596,3	639,8	8.201,4
SAN ISIDRO S.A.													
Total Gen. Bruta	254,1	229,2	226,9	248,9	142,1	57,6	145,0	22,5	109,7	54,7	7,2	128,5	1.626,4
Cons. Propio	6,1	5,5	5,5	6,0	3,4	1,4	3,5	0,5	2,6	1,3	0,2	3,1	39,0
Total Gen. Neta	248,0	223,7	221,4	242,9	138,6	56,2	141,5	22,0	107,0	53,4	7,1	125,4	1.587,3
COLBÚN S.A.													
Colbún+Machicura	187,4	135,1	241,0	265,1	285,7	333,8	319,3	362,0	371,7	358,0	346,1	329,6	3.534,9
San Ignacio	4,2	5,9	17,9	21,5	23,6	24,7	25,7	26,2	25,7	26,1	23,7	22,5	247,8
Nehuenco	231,5	203,8	235,9	221,4	228,1	195,8	206,5	176,3	11,6	119,2	187,1	59,7	2.076,8
Rucúe	76,0	78,4	80,6	94,2	110,1	118,1	111,8	109,9	105,6	121,4	114,7	95,7	1.216,5
Turbina 9B	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,3	0,0	0,7	0,0	1,1	0,7	4,4
G. Hidráulica	267,6	219,4	339,6	380,8	419,4	476,7	456,8	498,0	503,0	505,5	484,6	447,8	4.999,2
G. Térmica	231,5	203,8	235,9	221,4	228,1	196,4	207,8	176,3	12,3	119,2	188,2	60,4	2.081,2
Total Gen. Bruta	499,1	423,1	575,4	602,2	647,5	673,0	664,7	674,4	515,4	624,8	672,7	508,1	7.080,4
Cons. Propio	6,2	5,4	6,5	6,3	6,5	5,9	6,1	5,5	1,5	4,1	5,7	2,5	62,2
Total Gen. Neta	492,9	417,7	568,9	595,9	641,0	667,2	658,6	668,9	513,8	620,7	667,0	505,6	7.018,2

Generación bruta de Centrales del SIC [GWh]: 2002													
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
PEHUENCHE S.A.													
Pehuenche	195,2	139,2	161,5	135,5	245,3	275,7	258,2	316,4	326,5	334,6	320,8	379,1	3.088,1
Curillínque	60,6	53,0	46,1	41,1	47,9	44,5	53,3	50,8	50,2	54,5	58,3	60,8	621,2
Loma Alta	25,7	22,8	19,0	17,1	20,1	18,9	22,8	21,6	21,0	23,4	24,9	26,2	263,4
Total Gen. Bruta	281,5	215,0	226,6	193,7	313,4	339,2	334,2	388,8	397,6	412,5	404,0	466,1	3.972,8
Cons. Propio	0,7	0,5	0,6	0,5	0,8	0,8	0,8	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	9,7
Total Gen. Neta	280,8	214,5	226,0	193,2	312,6	338,3	333,4	387,8	396,6	411,5	403,0	465,0	3.963,1
GUACOLDA S.A.													
Guacolda I	110,7	100,3	87,0	105,8	104,2	96,9	101,4	87,4	80,4	77,5	71,2	74,7	1.097,6
Guacolda II	111,7	95,6	105,3	98,5	103,6	97,3	100,4	87,2	81,6	78,0	47,8	86,6	1.093,6
Total Gen. Bruta	222,4	196,0	192,3	204,3	207,8	194,2	201,7	174,7	162,0	155,5	119,0	161,3	2.191,2
Cons. Propio	13,3	11,8	11,5	12,3	12,5	11,7	12,1	10,5	9,7	9,3	7,1	9,7	131,5
Total Gen. Neta	209,0	184,2	180,8	192,1	195,3	182,5	189,6	164,2	152,3	146,1	111,9	151,6	2.059,7
PANGUE S.A.													
Pangue	58,5	38,9	72,9	78,5	111,6	164,3	156,6	221,3	276,4	298,3	252,4	248,3	1.978,0
Cons. Propio	0,2	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,6	0,7	0,8	0,6	0,6	5,0
IBENER S.A.													
Peuchén	12,6	12,8	12,4	11,9	19,6	26,2	22,9	37,5	34,8	48,7	44,3	38,9	322,6
Mampil	7,4	7,2	7,4	8,2	13,5	19,7	16,1	25,3	24,8	32,0	27,7	23,8	213,1
Total Gen. Bruta	19,9	20,0	19,7	20,1	33,1	45,9	39,0	62,8	59,7	80,7	72,0	62,7	535,7
Cons. Propio	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	1,3						
ARAUCO GENERACIÓN S.A.													
Arauco	18,0	12,2	13,4	12,3	13,6	12,6	13,6	11,9	11,1	13,1	15,0	15,4	162,3
Celco	12,9	10,7	11,1	10,8	10,3	10,5	10,7	9,4	9,7	10,9	8,2	11,0	126,1
Total Gen. Bruta	30,9	22,9	24,5	23,1	23,9	23,1	24,3	21,3	20,8	24,0	23,2	26,4	288,4
OTROS GENERADORES Y APORTES													
Pullinque	9,6	7,0	9,1	10,8	15,5	26,0	22,9	25,8	27,3	31,9	30,6	27,1	243,6
Pilmaiquén	11,0	7,3	12,0	15,5	25,3	28,0	28,7	28,6	27,9	27,1	25,6	26,5	263,6
Los Quilos	28,5	26,1	26,2	16,5	15,7	21,1	22,4	26,6	25,7	28,6	27,8	28,8	294,1
Aconcagua	60,7	53,7	42,2	19,8	16,7	17,8	19,3	24,4	23,9	40,3	49,9	58,9	427,4
Chacabuquito	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,8	16,6	15,7	17,1	16,8	18,0	96,1
Florida	18,4	16,7	16,3	12,4	4,2	3,3	10,4	16,0	17,5	17,6	17,2	18,1	168,1
Otros Autop.	7,5	7,1	6,7	5,7	8,3	8,3	8,8	8,5	8,6	7,8	7,7	8,1	93,1
Constitución	5,7	5,0	5,3	5,2	4,1	3,5	4,7	4,6	4,6	1,2	3,4	5,2	52,5
Laja	4,2	3,8	3,9	2,7	2,5	1,4	2,1	1,9	1,6	2,3	3,2	3,5	33,1
Capullo	3,0	2,0	5,4	5,6	8,2	8,0	8,3	8,6	8,5	8,1	7,5	7,5	80,7
Puntilla	10,4	9,5	10,5	10,1	10,4	9,4	10,5	7,9	10,2	10,5	10,2	10,5	120,2
Petropower	43,7	31,8	49,5	49,6	42,7	28,2	48,7	45,2	27,5	36,2	35,4	38,8	477,3
Total Gen. Bruta	202,8	169,9	186,9	154,0	153,6	155,0	198,6	214,7	199,0	228,9	235,1	251,1	2.349,7
Cons. Propio	11,6	8,8	12,6	12,3	10,6	7,3	12,0	11,3	7,5	8,9	9,3	10,5	122,7
Total Gen. Neta	191,2	161,1	174,3	141,7	143,0	147,8	186,6	203,4	191,5	220,0	225,8	240,6	2.227,0
TOTAL SIC													
Generación Bruta	2.644,2	2.436,3	2.733,3	2.630,5	2.677,6	2.647,4	2.759,1	2.733,6	2.526,9	2.731,1	2.647,5	2.804,8	31.971,3
Consumos Propios	45,2	44,2	52,5	52,5	43,4	34,9	42,8	35,8	28,1	31,1	28,9	33,3	472,5
Generación Neta	2.599,0	2.392,2	2.680,8	2.578,0	2.634,2	2.611,3	2.716,4	2.697,8	2.498,8	2.700,2	2.618,6	2.771,5	31.498,8
Pérdidas Transmisión	76,3	66,3	82,9	70,0	99,9	101,4	93,1	109,3	108,2	124,9	115,2	111,3	1.159,0
Total Ventas SIC	2.522,7	2.325,8	2.597,9	2.508,0	2.534,3	2.509,8	2.623,3	2.588,5	2.390,6	2.575,3	2.503,4	2.650,7	30.330,4
Tot. Gen. Hidráulica	1.709,5	1.460,7	1.579,7	1.488,5	1.737,4	1.912,3	1.888,7	2.117,7	2.069,2	2.196,8	2.132,3	2.231,7	22.539,8
Tot. Gen. Térmica	934,7	975,6	1.153,6	1.142,0	940,2	735,1	870,5	615,9	457,7	534,3	515,2	573,1	9.431,5
% Gen. Hidráulica	64,7	60,0	57,8	56,6	64,9	72,2	68,5	77,5	81,9	80,4	80,5	79,6	70,5
% Gen. Térmica	35,3	40,0	42,2	43,4	35,1	27,8	31,5	22,5	18,1	19,6	19,5	20,4	29,5

ESTADÍSTICAS DE OPERACIÓN 1995 - 2000

	Generación bruta de Centrales del SIC [GWh]: 2003												
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
AES GENER S.A.													
Alfafal	126,5	114,2	126,7	24,0	14,8	15,9	13,6	29,7	45,0	69,7	95,8	115,9	791,8
Maitenes	12,8	10,9	11,3	10,8	10,8	10,9	11,6	11,5	11,0	11,8	11,9	12,1	137,2
Queltehués	32,5	29,6	32,8	31,0	32,3	31,0	31,4	28,3	30,4	32,6	31,7	32,8	376,5
Volcán	9,7	8,7	9,8	9,5	9,8	9,2	8,9	8,5	8,4	9,4	9,4	9,8	111,1
Ventanas 1	0,0	0,0	4,1	18,0	5,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	0,0	31,2
Ventanas 2	7,8	0,0	28,5	91,7	60,4	0,0	0,0	9,0	65,1	0,0	64,0	66,7	393,2
Renca	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
S. Fco. Mostazal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
Lag. Verde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TG El Indio	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
G. Hidráulica	181,5	163,4	180,7	75,2	67,8	67,0	65,3	77,9	94,9	123,5	148,7	170,7	1.416,6
G. Térmica	7,9	0,0	32,6	109,7	65,8	0,0	0,0	9,0	65,1	0,0	67,7	66,8	424,7
Total Gen. bruta	189,4	163,4	213,3	185,0	133,6	67,0	65,4	86,9	160,0	123,5	216,4	237,4	1.841,2
Cons. Propio	0,9	0,4	2,4	6,7	4,1	0,1	0,1	0,7	4,1	0,3	4,4	4,4	28,4
Total Gen. Neta	188,5	163,0	210,9	178,2	129,5	66,9	65,3	86,2	155,9	123,3	212,0	233,1	1.812,9
SOCIEDAD ELÉCTRICA DE SANTIAGO S.A.													
Total Gen. Bruta	71,9	222,1	251,3	226,6	252,3	235,5	241,5	236,5	54,6	240,5	241,8	254,6	2.529,3
Cons. Propio	1,7	5,3	6,0	5,4	6,1	5,7	5,8	5,7	1,3	5,8	5,8	6,1	60,7
Total Gen. Neta	70,2	216,8	245,3	221,1	246,3	229,8	235,7	230,8	53,3	234,7	236,0	248,5	2.468,5
ENDESA													
Los Molles	13,6	12,3	11,2	8,0	6,7	6,8	6,6	5,9	5,4	5,9	5,5	5,5	93,5
Sauz+Szito	63,3	55,9	60,3	42,7	29,1	40,3	37,9	32,2	38,0	56,2	60,1	61,7	577,6
Rapel	154,0	64,0	71,2	54,0	35,2	185,3	138,5	46,0	67,9	62,6	40,1	27,6	946,5
Canutillar	63,8	78,5	107,5	104,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	354,2
Cipreses	72,5	66,4	64,5	50,8	44,6	33,5	47,4	61,0	37,3	35,5	36,0	66,5	615,8
Isla	49,5	43,9	46,2	40,8	41,2	39,8	46,4	42,8	46,3	48,4	47,5	46,3	539,2
El Toro	114,9	240,9	301,6	311,0	316,3	115,8	83,0	153,8	128,7	132,9	158,8	248,8	2.306,7
Abanico	41,3	35,0	36,5	32,0	31,4	31,8	34,1	34,2	32,4	32,8	31,4	30,6	403,6
Antuco	130,7	146,6	167,4	164,0	163,9	167,4	167,4	152,0	152,4	163,1	151,9	160,3	1.887,1
Bocamina	0,0	0,0	1,2	81,3	89,7	38,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	210,8
Hco-Vapor	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Hco Fuel	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,5
D. de Almagro	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,6
Taltal	15,5	9,2	29,8	68,2	75,5	42,1	24,0	33,2	45,7	76,9	56,5	52,7	529,3
G. Hidráulica	703,6	743,5	866,6	807,6	668,5	620,8	561,5	528,0	508,4	537,4	531,3	647,3	7.724,3
G. Térmica	16,2	9,2	30,9	149,5	165,1	80,9	24,1	33,2	45,7	76,9	56,7	52,7	741,3
Total Gen. bruta	719,8	752,7	897,6	957,2	833,6	701,6	585,6	561,2	554,1	614,3	588,0	700,0	8.465,6
Cons. Propio	2,3	2,3	2,7	7,7	7,8	4,5	1,8	1,6	1,6	1,7	1,7	2,0	37,5
Total Gen. Neta	717,5	750,4	894,9	949,5	825,8	697,1	583,8	559,6	552,5	612,6	586,3	698,0	8.428,1
SAN ISIDRO S.A.													
Total Gen. bruta	89,5	187,4	252,7	225,7	247,6	157,9	31,9	229,7	241,0	244,7	115,6	239,7	2.263,3
Cons Propio	2,2	4,5	6,1	5,4	5,9	3,8	0,8	5,5	5,8	5,9	2,8	5,8	54,3
Total Gen. Neta	87,3	182,9	246,6	220,2	241,7	154,1	31,2	224,2	235,2	238,9	112,8	233,9	2.209,0
COLBÚN S.A.													
Colbún+Machicura	417,8	227,5	252,9	260,1	239,4	216,5	388,7	302,1	171,6	166,2	164,6	204,5	3.011,8
San Ignacio	26,4	13,3	17,6	14,2	22,4	18,9	26,7	25,2	15,9	10,5	8,9	10,5	210,3
Nehuenco	181,6	185,8	219,3	157,1	231,4	183,4	229,6	243,9	243,6	244,0	207,9	146,7	2.474,3
Rucúe	73,3	77,5	55,5	90,4	106,7	111,4	119,6	114,9	118,2	117,4	95,9	95,0	1.175,7
Turbina 9B	1,9	0,4	0,1	9,0	2,4	0,7	0,2	0,0	0,0	1,2	0,1	0,0	16,0
Nehuenco II	0,0	0,0	0,0	8,4	11,9	5,7	3,2	7,2	0,9	0,4	0,3	1,4	39,3
G. Hidráulica	517,5	318,2	325,9	364,7	368,5	346,7	534,9	442,1	305,7	294,1	269,5	310,0	4.397,8
G. Térmica	183,4	186,2	219,4	174,6	245,7	189,8	233,0	251,1	244,5	245,6	208,2	148,1	2.529,6
Total Gen. Bruta	700,9	504,4	545,3	539,3	614,2	536,5	767,9	693,2	550,1	539,7	477,7	458,1	6.927,4
Cons. Propio	5,7	5,3	6,1	5,0	6,8	5,4	6,9	7,1	6,6	6,6	5,7	4,3	71,3
Total Gen. Neta	695,3	499,2	539,3	534,3	607,5	531,1	761,0	686,1	543,5	533,1	472,0	453,7	6.856,1

46

Generación bruta de Centrales del SIC [GWh]: 2003														
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual	
PEHUENCHE S.A.														
Pehuenche	376,3	215,6	155,6	134,8	137,3	254,3	273,4	196,6	224,7	258,5	267,8	196,0	2.690,7	
Curillínque	62,1	56,1	58,9	53,1	51,9	50,4	49,8	60,4	61,0	62,9	61,6	62,8	690,9	
Loma Alta	26,9	24,0	25,1	22,8	22,2	17,8	24,9	26,2	26,4	27,3	26,6	27,2	2.97,4	
Total Gen. Bruta	465,2	295,7	239,6	210,7	211,4	322,6	348,2	283,1	312,1	348,6	355,9	285,9	3.679,0	
Cons.propio	1,1	0,7	0,6	0,5	0,5	0,8	0,9	0,7	0,8	0,9	0,9	0,7	9,0	
Total Gen. Neta	464,0	295,0	239,0	210,2	210,9	321,8	347,3	282,4	311,4	347,8	355,0	285,2	3.670,0	
GUACOLDA S.A.														
Guacolda I	86,2	87,3	113,2	109,8	107,9	103,6	111,0	111,9	110,0	56,9	107,8	113,2	1.218,6	
Guacolda II	86,8	88,1	112,5	109,7	111,7	101,7	111,0	113,6	109,5	76,7	98,3	111,1	1.230,3	
Total Gen. Bruta	173,0	175,3	225,7	219,4	219,6	205,3	221,9	225,4	219,5	133,6	206,1	224,2	2.448,9	
Cons.propio	10,4	10,5	13,5	13,2	13,2	12,3	13,3	13,5	13,2	8,0	12,4	13,5	146,9	
Total Gen. Neta	162,6	164,8	212,1	206,2	206,4	192,9	208,6	211,9	206,3	125,6	193,7	210,8	2.302,0	
PANGUE S.A.														
Pangue	125,2	58,0	46,4	29,3	28,5	202,4	288,9	156,5	207,6	228,7	188,1	121,8	1.681,4	
Cons.propio	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,5	0,7	0,4	0,5	0,6	0,5	0,3	4,2	
Total Gen. Neta	124,9	57,9	46,3	29,2	28,4	201,9	288,2	156,1	207,1	228,2	187,6	121,5	1.677,2	
IBENER S.A.														
Peuchén	25,5	11,8	9,6	3,1	5,2	32,8	34,3	20,9	27,3	26,8	23,4	16,7	237,5	
Mampil	15,1	7,0	3,9	2,9	3,4	21,5	23,3	14,7	18,9	18,4	15,7	11,7	156,5	
Total Gen. Bruta	40,6	18,9	13,5	6,1	8,6	54,3	57,6	35,6	46,2	45,2	39,1	28,3	394,0	
Cons.propio	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	1,0							
Total Gen. Neta	40,5	18,8	13,5	6,1	8,6	54,1	57,5	35,5	46,1	45,1	39,0	28,2	393,1	
ARAUCO GENERACION S.A.														
Arauco	15,0	13,4	14,5	12,5	13,7	12,6	10,5	11,9	10,5	10,1	8,9	12,5	146,1	
Celco	11,4	10,1	10,7	10,9	10,7	9,8	10,4	10,6	10,1	8,2	8,8	12,1	123,6	
Cholguán	0,0	0,0	0,8	6,0	5,7	5,9	5,4	7,3	8,7	8,3	9,1	9,1	66,3	
Total Gen. Bruta	26,4	23,5	26,0	29,3	30,0	28,4	26,3	29,7	29,3	26,6	26,8	33,6	336,0	
CENELCA														
Canutillar	0,0	0,0	0,0	0,0	99,1	75,2	77,8	101,5	92,0	106,9	76,5	100,1	729,2	
Cons. Propio	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	1,8	
Total Gen. Neta	0,0	0,0	0,0	0,0	98,9	75,0	77,6	101,3	91,8	106,6	76,3	99,9	727,3	
OTROS GENERAD. Y APORTES														
Pullinque	20,7	14,2	11,9	9,5	9,2	20,6	35,7	28,2	25,6	24,6	21,6	21,0	242,7	
Pilmaiquén	20,3	16,7	16,4	14,4	12,0	21,3	28,9	27,7	27,2	25,6	24,7	28,1	263,1	
Los Quilos	28,8	26,2	29,0	23,6	19,6	20,0	19,8	17,9	19,6	26,9	28,0	28,7	288,1	
Aconcagua	60,4	54,0	59,5	32,3	19,9	18,7	17,5	16,5	19,4	25,2	57,3	58,2	438,8	
Chacabuquito	17,9	16,1	17,4	14,6	11,9	12,2	12,1	11,0	12,0	17,4	18,6	19,1	180,3	
Florida	7,4	0,6	10,8	13,8	5,0	14,6	14,1	12,2	9,9	14,6	17,7	18,9	139,6	
Otros Autop.	8,3	7,4	8,1	4,8	8,5	8,0	7,7	6,4	6,4	6,4	7,8	7,1	87,1	
Constitución	4,8	5,1	5,0	5,2	5,0	4,9	5,0	5,0	4,7	4,5	4,1	3,0	56,5	
Laja	2,5	3,9	3,7	2,7	3,6	2,9	3,0	3,3	3,1	2,8	2,3	3,4	37,1	
Capullo	6,2	5,2	3,6	3,7	4,2	7,5	8,4	7,9	7,8	7,7	7,3	7,7	77,2	
Puntilla	10,5	9,6	10,6	10,2	10,5	10,3	10,6	7,0	9,9	10,2	9,9	10,2	119,6	
Petropower	37,0	25,8	44,7	40,9	44,0	37,2	39,8	44,8	43,5	45,6	41,6	37,7	482,9	
Total Gen.bruta	224,9	184,8	220,8	175,8	153,3	178,1	202,5	187,8	189,1	211,6	241,0	243,2	2.412,7	
Cons Propio	9,8	7,6	11,6	10,6	11,2	9,8	10,4	11,5	11,1	11,5	10,6	9,8	125,5	
Total Gen. Neta	215,1	177,2	209,2	165,2	142,1	168,4	192,1	176,3	178,0	200,1	230,4	233,4	2.287,3	
TOTAL SIC														
Generación Bruta	2.826,6	2.586,3	2.932,1	2.804,3	2.831,9	2.764,8	2.915,6	2.827,2	2.655,6	2.864,0	2.772,8	2.927,0	33.708,1	
Consumos Propios	34,4	36,8	49,1	54,6	55,9	43,2	41,0	47,0	45,3	41,6	44,9	47,1	540,6	
Generación Neta	2.792,2	2.549,5	2.883,0	2.749,7	2.776,0	2.721,6	2.874,5	2.780,2	2.610,3	2.822,5	2.727,9	2.879,9	33.167,5	
Perdidas Transmisión	128,8	84,3	101,0	89,5	80,0	82,1	105,8	85,8	74,0	82,1	82,8	95,3	1.091,5	
Total Ventas SIC	2.663,4	2.465,2	2.782,1	2.660,2	2.696,0	2.639,5	2.768,7	2.694,4	2.536,3	2.740,4	2.645,1	2.784,6	32.076,0	
Tot. Gen. Hidráulica	2.213,8	1.747,7	1.840,0	1.620,5	1.553,0	1.822,2	2.088,9	1.759,5	1.704,7	1.843,1	1.802,0	1.862,6	21.860,7	
Tot. Gen. Térmica	612,8	838,6	1.092,1	1.183,8	1.278,9	942,6	826,7	1.067,7	951,0	1.020,9	970,7	1.064,4	11.847,4	
% Gen. Hidráulica	78,3	67,6	62,8	57,8	54,8	65,9	71,6	62,2	64,2	64,4	65,0	63,6	64,9	
% Gen. Térmica	21,7	32,4	37,2	42,2	45,2	34,1	28,4	37,8	35,8	35,6	35,0	36,4	35,1	

ESTADÍSTICAS DE OPERACIÓN 1995 - 2004

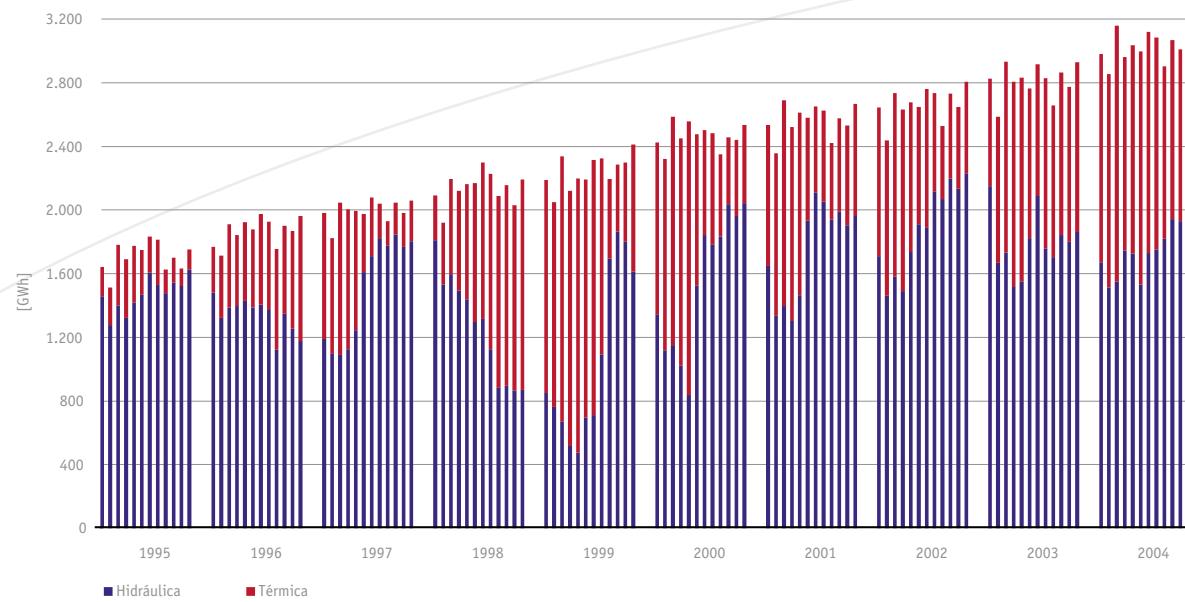
	Generación bruta de Centrales del SIC [GWh]: 2004												
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
AES GENER S.A.													
Alfafal	128,9	119,0	111,9	64,3	50,5	41,7	38,9	37,2	41,6	45,8	55,5	105,6	840,9
Maitenes	11,4	10,1	10,7	10,5	11,0	10,7	10,9	11,0	11,1	11,2	11,2	12,4	132,2
Queltehués	32,8	30,5	32,6	31,2	29,8	26,1	25,4	25,3	29,2	31,4	31,1	32,3	357,7
Volcán	9,8	9,1	9,8	9,0	7,9	5,9	6,6	6,6	7,6	5,1	7,8	9,8	95,1
Ventanas 1	15,5	47,0	66,8	55,9	73,1	78,9	66,0	4,0	0,0	6,2	0,0	0,0	413,5
Ventanas 2	118,4	121,9	140,7	96,5	150,7	155,6	133,2	51,7	1,3	79,2	0,0	1,6	1050,7
Renca	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7
S. Fco. Mostazal	0,3	0,0	3,2	0,9	1,9	2,9	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	9,4
Lag. Verde	0,0	0,0	6,9	7,9	11,6	12,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,5
Lag. Verde TG	0,0	0,1	2,3	0,9	2,8	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	8,7
G. Hidráulica	182,9	168,6	165,1	115,0	99,2	84,5	81,8	80,1	89,5	93,6	105,7	160,1	1.426,0
G. Térmica	134,8	169,0	220,0	162,0	240,1	252,0	199,2	55,8	1,3	85,4	0,1	1,6	1.521,5
Total Gen. bruta	317,7	337,6	385,1	277,1	339,3	336,5	281,0	135,9	90,9	179,0	105,8	161,6	2.947,5
Cons. Propio	13,6	10,5	13,0	9,6	14,0	14,6	12,1	3,5	0,3	5,3	0,2	0,4	97,2
Total Gen. Neta	304,0	327,1	372,1	267,5	325,3	321,9	268,9	132,4	90,6	173,7	105,5	161,2	2.850,3
SOCIEDAD ELÉCTRICA DE SANTIAGO S.A.													
Nueva Renca	248,3	233,2	253,9	244,0	157,7	208,0	212,3	218,6	0,0	0,7	235,0	263,9	2.275,6
Renca	0,0	0,0	3,2	0,4	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9
Total Gen. bruta	248,3	233,2	257,1	244,4	157,7	210,4	212,3	218,6	0,0	0,7	235,0	263,9	2.281,5
Cons Propio	0,8	5,6	6,4	5,9	3,8	5,2	5,1	5,2	0,0	0,0	5,6	6,3	50,1
Total Gen. Neta	247,5	227,6	250,7	238,5	153,9	205,1	207,2	213,3	0,0	0,7	229,3	257,5	2.231,4
ENDESA													
Los Molles	5,2	4,4	4,4	4,0	4,0	3,5	3,4	3,7	4,1	3,5	3,0	2,7	45,8
Sauz-Szito	61,3	57,0	54,2	42,0	29,4	31,9	32,6	38,6	49,6	48,3	54,5	59,5	558,9
Rapel	30,0	21,9	48,8	96,4	52,4	64,0	97,1	141,6	107,9	54,3	53,9	27,4	795,6
Cipreses	62,0	65,9	59,3	37,7	47,3	22,2	20,2	34,5	30,9	3,8	0,9	52,1	436,8
Isla	48,9	45,6	46,1	41,4	42,6	38,2	40,3	41,7	40,1	24,6	24,4	45,5	479,4
El Toro	214,7	257,2	287,0	217,3	286,2	124,9	55,0	163,3	3,1	10,7	0,9	74,1	1.694,4
Abanico	31,0	29,1	28,9	28,7	27,3	28,8	30,1	28,7	28,8	30,7	31,8	31,4	355,2
Antuco	134,9	138,1	149,4	149,1	162,6	164,2	157,5	149,4	117,7	115,3	116,8	107,5	1.662,3
Bocamina	34,6	35,5	77,6	19,7	11,8	88,0	20,6	12,3	0,0	0,0	0,0	0,0	300,1
Hco-Vapor	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	4,1
Hco Fuel	0,1	0,1	2,7	0,3	2,3	2,4	0,2	0,0	0,0	0,2	0,6	20,2	29,1
D. de Almagro	0,1	0,0	1,6	0,3	1,8	2,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	6,2
Taltal	76,6	107,4	141,0	56,5	73,0	72,7	86,6	86,2	44,0	82,7	77,7	84,3	988,8
Ralco	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,8	229,7	398,6	400,1	298,1	1.332,3
G. Hidráulica	587,9	619,1	678,0	616,5	651,8	477,7	436,2	607,4	611,8	689,8	686,1	698,3	7.360,7
G. Térmica	111,4	143,0	223,0	76,7	88,9	167,8	107,5	98,5	44,0	82,9	78,3	106,2	1.328,3
Total Gen. bruta	699,3	762,1	901,0	693,3	740,8	645,5	543,7	705,9	655,9	772,7	764,5	804,4	8.689,0
Cons. Propio	4,1	4,2	7,1	3,2	2,7	7,4	2,7	2,7	1,9	1,6	1,7	1,8	41,0
Total Gen. Neta	695,3	758,0	893,9	690,1	738,1	638,1	541,0	703,2	654,0	771,1	762,8	802,6	8.648,0
SAN ISIDRO S.A.													
San Isidro	217,2	235,4	257,3	198,0	224,9	224,4	256,3	259,5	239,5	105,0	233,5	255,3	2.706,0
Total Gen. bruta	217,2	235,4	257,3	198,0	224,9	224,4	256,3	259,5	239,5	105,0	233,5	255,3	2.706,0
Cons. Propio	5,2	5,6	6,2	4,8	5,4	5,4	6,2	6,2	5,7	2,5	5,6	6,1	64,9
Total Gen. Neta	212,0	229,7	251,1	193,2	219,5	219,0	250,1	253,3	233,7	102,4	227,9	249,1	2.641,0
COLBUN S.A.													
Colbún+Mach	176,4	132,2	113,7	280,2	339,7	214,7	203,4	237,1	159,2	259,9	162,1	196,1	2.474,7
San Ignacio	7,5	4,8	5,4	20,4	26,3	21,6	22,0	24,5	14,9	18,6	6,7	9,7	182,3
Nehuenco	246,4	239,8	256,6	190,2	55,0	18,3	38,0	223,6	220,0	253,7	97,7	8,7	1.847,9
Rucúe	72,5	68,3	75,6	101,0	116,6	115,1	121,8	115,1	92,7	76,3	79,8	56,4	1.091,2
Turbina 9B	4,1	3,6	29,3	7,8	16,1	21,9	16,3	3,1	0,0	2,4	0,0	3,0	107,6
Nehuenco II	33,3	28,8	50,8	36,7	188,8	238,8	259,8	156,5	268,5	273,6	195,4	265,2	1.996,3
G. Hidráulica	256,4	205,3	194,7	401,6	482,6	351,5	347,2	376,6	266,8	354,8	248,6	262,3	3.748,3
G. Térmica	283,9	272,2	336,6	234,7	260,0	279,1	314,1	383,2	488,5	529,7	293,1	276,8	3.951,8
Total Gen. Bruta	540,2	477,5	531,3	636,3	742,6	630,6	661,3	759,9	755,2	884,5	541,7	539,1	7.700,0
Cons. propio	7,4	7,0	8,2	6,5	7,2	7,3	8,2	10,1	12,4	13,6	7,7	7,2	102,6
Total Gen. Neta	532,8	470,5	523,1	629,8	735,4	623,3	653,2	749,8	742,9	870,9	534,0	531,8	7.597,5
PEHUENCHE S.A.													
Pehuenche	185,8	131,6	130,9	203,7	151,6	197,7	226,3	220,0	283,1	251,7	305,5	278,6	2.566,5
Curillínque	61,8	57,7	58,2	51,1	46,6	47,1	50,4	54,2	52,8	40,2	47,2	60,7	628,0
Loma Alta	26,3	25,4	25,5	22,1	23,4	20,3	21,9	23,3	20,1	20,3	21,5	26,8	276,9
Total Gen. Bruta	273,9	214,7	214,6	276,9	221,6	265,2	298,5	297,5	356,1	312,2	374,2	366,1	3.471,4
Cons. propio	0,7	0,5	0,5	0,7	0,5	0,6	0,7	0,7	0,9	0,8	0,9	0,9	8,5
Total Gen. Neta	273,3	214,2	214,1	276,3	221,0	264,5	297,8	296,7	355,2	311,4	373,2	365,2	3.463,0

48

	Generacion bruta de Centrales del SIC [GWh]: 2004												
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
GUACOLDA S.A.													
Guacolda I	112,3	104,2	111,8	99,3	113,4	108,2	112,4	106,0	106,2	107,5	54,6	104,9	1.240,8
Guacolda II	112,0	104,0	111,0	103,6	112,7	108,3	92,1	112,1	106,1	109,4	71,2	95,9	1.238,3
Total Gen. Bruta	224,2	208,2	222,7	202,9	226,1	216,5	204,5	218,0	212,4	216,8	125,8	200,8	2.479,0
Cons. Propio	13,5	12,5	13,4	12,2	13,6	13,0	12,3	13,1	12,7	13,0	7,5	12,0	148,7
Total Gen. Neta	210,8	195,7	209,4	190,7	212,5	203,5	192,2	204,9	199,6	203,8	118,3	188,8	2.330,3
PANGUE S.A.													
Pangue	64,0	40,9	37,2	73,1	45,5	96,0	280,1	128,2	242,5	234,0	258,2	175,9	1.675,4
Total Gen. Bruta	64,0	40,9	37,2	73,1	45,5	96,0	280,1	128,2	242,5	234,0	258,2	175,9	1.675,4
Cons. Propio	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,7	0,3	0,6	1,0	1,0	0,7	5,2
Total Gen. Neta	63,8	40,8	37,1	72,9	45,4	95,7	279,4	127,9	241,9	233,0	257,2	175,1	1.670,2
IBENER S.A.													
Peuchén	14,2	10,1	8,0	19,4	10,2	34,2	37,9	20,6	30,0	27,6	30,4	19,6	262,3
Mampil	8,7	5,9	4,8	12,6	6,7	22,3	26,4	14,9	20,6	18,6	20,1	12,5	174,2
Total Gen. Bruta	22,9	16,0	12,8	32,0	16,9	56,5	64,3	35,5	50,6	46,2	50,5	32,1	436,4
Cons. Propio	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1,1
Total Gen. Neta	22,8	16,0	12,8	31,9	16,9	56,4	64,2	35,4	50,5	46,1	50,4	32,0	435,3
ARAUCO GENERACION S.A.													
Arauco	11,6	11,4	14,2	12,1	16,4	16,5	10,7	9,4	9,7	16,7	15,4	11,8	156,0
Horcones TG	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7	4,4	0,1	12,1
Celco	12,0	11,3	12,4	10,8	11,9	11,7	10,6	10,3	10,1	7,9	11,3	12,2	132,5
Cholguán	8,9	7,5	6,8	7,9	8,9	8,7	7,0	6,7	7,9	7,8	7,7	7,4	93,2
Licantén	0,0	1,6	2,0	1,3	2,7	1,1	2,6	2,2	1,3	2,2	1,8	2,4	21,4
Valdivia	0,0	0,2	9,4	13,5	17,4	21,1	7,3	13,6	17,5	17,2	19,7	18,8	155,7
Itata	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3
Total Gen. Bruta	32,5	32,1	44,7	45,6	57,4	59,0	38,2	42,3	46,4	59,6	60,4	52,9	571,2
Cons. Propio	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total Gen. Neta	32,5	32,1	44,7	45,6	57,4	59,0	38,2	42,3	46,4	59,6	60,4	52,9	571,2
CENELCA													
Canutillar	98,7	91,4	109,5	107,9	110,8	102,3	97,2	106,5	59,8	75,4	41,5	93,6	1.094,7
Antilhue TG	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,7	0,9
Total Gen. Bruta	98,7	91,4	109,5	107,9	110,8	102,3	97,2	106,5	59,8	75,4	41,7	94,3	1.095,5
Cons. Propio	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,1	0,2	0,1	0,2	2,7
Total Gen. Neta	98,4	91,1	109,2	107,6	110,5	102,1	97,0	106,3	59,7	75,2	41,6	94,1	1.092,8
OTROS GENERAD. Y APORTES													
Pullinque	15,6	10,5	10,1	14,0	14,0	15,6	35,5	25,9	26,2	22,2	23,5	18,2	231,3
Pilmaiquén	19,1	11,9	12,6	25,7	20,8	20,5	28,0	27,8	27,5	26,9	24,7	20,2	265,6
Los Quilos	29,0	26,5	25,6	17,6	13,1	11,5	11,4	13,8	19,9	20,9	25,9	29,0	244,2
Aconcagua	60,5	53,7	42,2	21,7	14,2	11,6	10,9	13,1	20,2	21,4	38,0	63,2	370,6
Chacabuquito	19,3	17,1	16,5	10,5	7,2	6,9	6,8	8,7	12,7	13,0	16,3	17,9	152,9
Florida	19,6	16,3	12,4	8,9	3,8	8,0	8,0	9,0	11,1	9,8	12,7	18,7	138,3
Otros Autoprod.	7,7	6,8	6,5	5,8	7,6	6,4	6,4	7,2	7,0	5,7	5,8	6,5	79,4
Constitución	4,3	4,2	4,7	4,2	4,2	4,3	4,3	4,2	4,0	4,3	4,1	3,2	50,1
Laja	3,7	3,3	3,3	3,0	3,1	2,7	2,8	3,3	3,1	3,5	3,6	3,9	39,5
Capullo	4,6	2,7	3,0	7,9	5,2	7,5	8,3	6,7	8,1	8,0	6,8	5,8	74,5
Puntilla	10,3	9,6	10,2	9,9	10,1	9,5	10,1	7,3	10,1	10,5	10,1	10,5	118,2
Petropower	48,2	43,3	36,0	45,7	48,9	48,1	48,1	47,4	42,1	33,7	46,1	38,6	526,2
Total Gen. Bruta	241,9	205,9	183,0	174,9	152,2	152,7	180,7	174,5	191,9	179,9	217,7	235,5	2.290,9
Cons. Propio	12,3	11,0	9,6	11,4	12,0	11,8	11,9	11,8	10,7	9,0	11,7	10,1	133,5
Total Gen. Neta	229,6	194,9	173,5	163,5	140,2	140,8	168,8	162,7	181,2	170,8	206,0	225,4	2.157,5
TOTAL SIC													
Generacion Bruta	2.980,8	2.855,1	3.156,4	2.962,2	3.035,7	2.995,5	3.118,2	3.082,3	2.901,2	3.066,0	3.008,7	3.181,9	36.344,0
Consumos Propios	58,0	57,3	64,7	54,7	59,6	66,0	60,3	54,1	45,4	47,4	42,2	46,1	656,2
Generacion Neta	2.922,9	2.797,7	3.091,7	2.907,5	2.976,1	2.929,6	3.057,9	3.028,3	2.855,7	3.018,8	2.966,5	3.135,8	35.687,9
Perdidas Transmisión	86,5	77,5	93,1	88,5	84,7	81,8	88,3	85,5	86,6	102,9	103,5	106,7	1.085,5
Total Ventas SIC	2.836,3	2.720,2	2.998,5	2.818,9	2.891,4	2.847,7	2.969,6	2.942,8	2.769,1	2.915,8	2.863,0	3.029,1	34.602,4
Tot. Gen. Hidráulica	1.671,5	1.511,3	1.552,0	1.745,5	1.725,0	1.531,1	1.730,1	1.751,3	1.819,8	1.944,2	1.928,7	1.978,0	20.888,9
Tot. Gen. Térmica	1.309,3	1.343,7	1.604,3	1.216,7	1.310,7	1.464,4	1.388,1	1.331,1	1.081,4	1.121,7	1.080,0	1.203,9	15.455,0
% Gen. Hidráulica	56,1	52,9	49,2	58,9	56,8	51,1	55,5	56,8	62,7	63,4	64,1	62,2	57,5
% Gen. Térmica	43,9	47,1	50,8	41,1	43,2	48,9	44,5	43,2	37,3	36,6	35,9	37,8	42,5

Generación mensual por tipo de aportes (GWh)

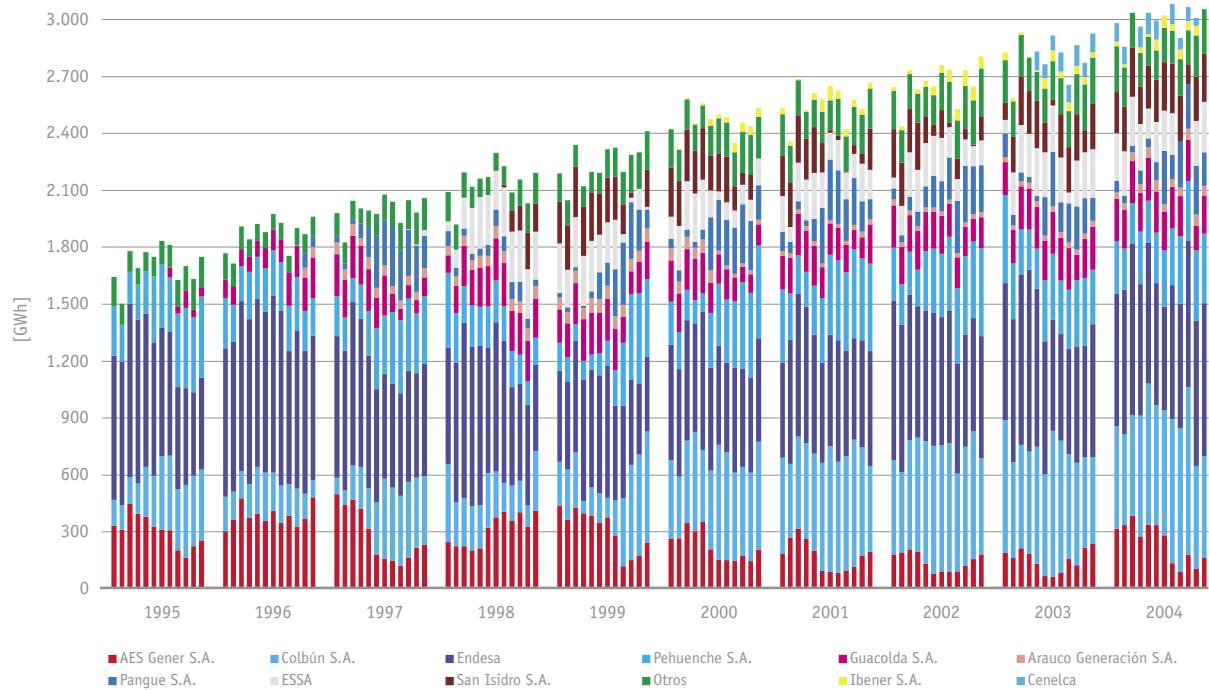
El gráfico siguiente permite visualizar el abastecimiento de la demanda según el tipo de generación térmica o hidráulica. En él se pueden apreciar que dadas las desfavorables condiciones hidrológicas registradas los años 1998, 1999 y parte del 2000, se produjo un incremento significativo del porcentaje de generación de carácter térmico.



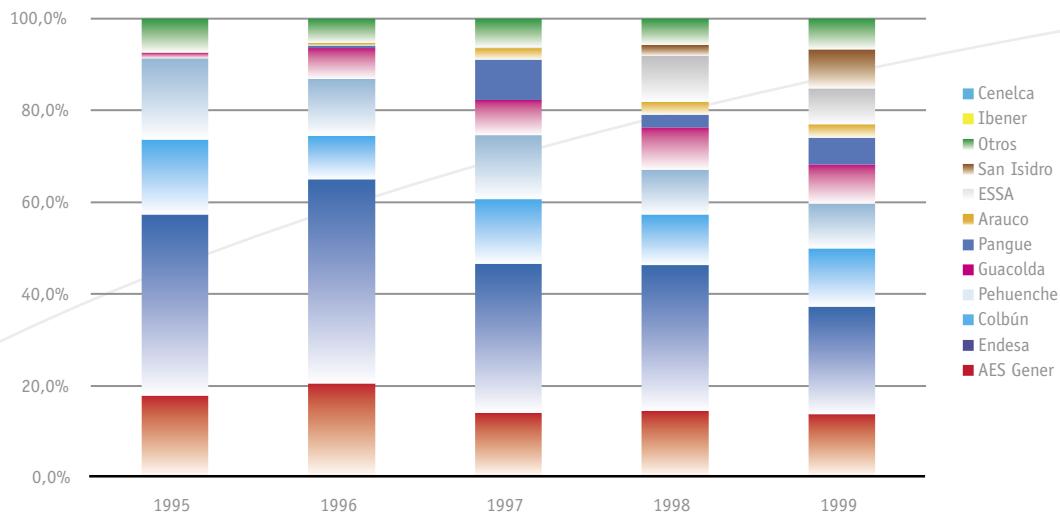
Distribución por tipo de aportes (%)

Años	Hidráulica	Térmica
1990	60,0	40,0
1991	83,5	16,5
1992	97,2	2,8
1993	92,7	7,3
1994	86,9	13,1
1995	86,0	14,0
1996	71,7	28,3
1997	75,5	24,5
1998	59,0	41,0
1999	47,6	52,4
2000	62,6	37,4
2001	68,4	31,6
2002	70,5	29,5
2003	63,8	36,2
2004	57,5	42,5

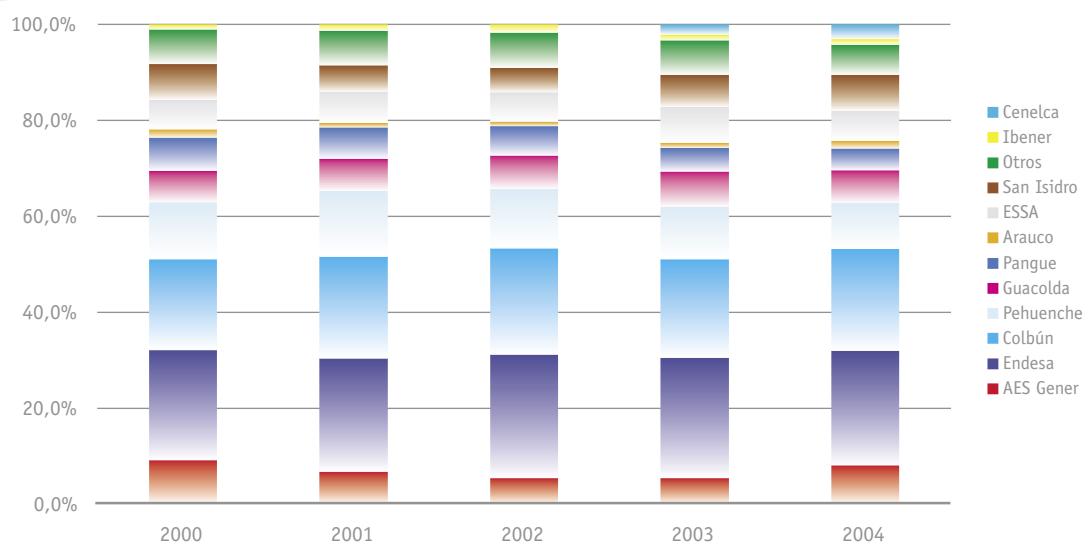
Generación mensual por empresa (GWh)



Generación mensual por tipo de aportes (GWh)

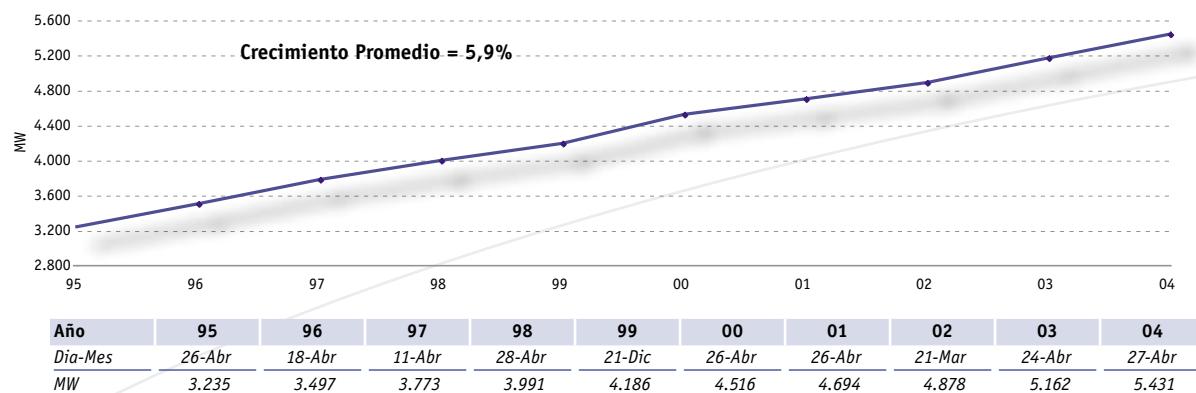


	1995	1996	1997	1998	1999
Total (GWh)	20.506,5	22.424,4	23.959,1	25.658,2	26.920,3
<i>Otros</i>	1.504,5	1.189,7	1.507,6	1.469,6	1.794,3
<i>Cenelca</i>	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<i>Ibener</i>	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%
<i>San Isidro</i>	0,0%	0,0%	2,3%	8,5%	7,5%
<i>ESSA</i>	0,0%	0,2%	10,1%	7,8%	6,2%
<i>Pangue</i>	0,6%	8,7%	2,9%	5,8%	6,8%
<i>Arauco Generación</i>	0,5%	2,5%	2,7%	2,9%	1,7%
<i>Guacolda</i>	266,5	1.514,9	1.830,4	2.351,4	2.292,0
<i>Pehuenche</i>	6,8%	7,6%	9,2%	8,5%	6,6%
<i>Colbún</i>	3.641,0	2.771,7	3.366,6	2.500,6	2.633,6
<i>AES Gener</i>	12,4%	14,1%	9,7%	9,8%	11,8%
<i>Endesa</i>	3.336,0	2.143,3	3.351,9	2.815,3	3.423,9
<i>Colbún</i>	9,6%	14,0%	11,0%	12,7%	19,0%
<i>AES Gener</i>	3.665,4	4.599,5	3.382,3	3.724,4	3.717,3
<i>Endesa</i>	20,5%	14,1%	14,5%	13,8%	9,2%
<i>Colbún</i>	8.092,9	9.965,7	7.792,8	8.171,2	6.308,2
<i>Endesa</i>	44,4%	32,5%	31,8%	23,4%	22,8%

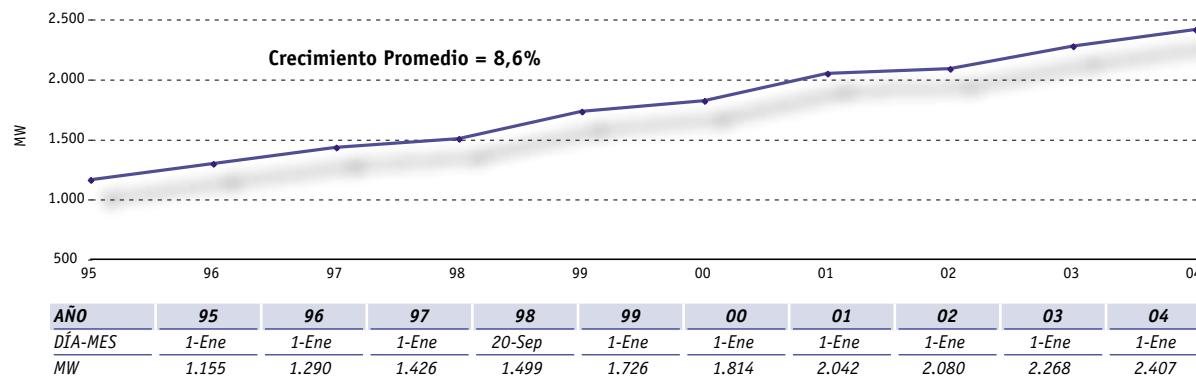


	2000	2001	2002	2003	2004
Total (GWh)	29,576.6	30,765.0	31,971.3	33,708.1	36,344.0
<i>Otros</i>	2,138.2	2,203.0	2,349.7	2,412.7	2,290.9
<i>Cenelca</i>	7.2%	7.3%	7.2%	7.2%	6.3%
<i>Ibener</i>	0.0	0.0	0.0	729.2	1,095.5
<i>San Isidro</i>	0.0%	0.0%	0.0%	2.2%	3.0%
<i>ESSA</i>	299.2	429.4	535.7	394.0	436.4
<i>Pangue</i>	1.4%	1.7%	1.2%	1.2%	1.2%
<i>Arauco Generación</i>	2,204.8	1,668.0	1,626.4	2,263.3	2,706.0
<i>Guacolda</i>	5.4%	5.1%	6.7%	6.7%	7.4%
<i>Pehuenche</i>	1,841.1	2,028.0	1,978.8	2,529.3	2,281.5
<i>Colbún</i>	6.6%	6.2%	7.5%	7.5%	6.3%
<i>Endesa</i>	2,014.0	1,985.3	1,978.0	1,681.4	1,675.4
<i>AES Gener</i>	6.5%	6.2%	5.0%	5.0%	4.6%
<i>Endesa</i>	514.0	280.7	288.4	336.0	571.2
<i>Guacolda</i>	0.9%	0.9%	1.0%	1.0%	1.6%
<i>Pehuenche</i>	1,958.7	2,076.1	2,191.2	2,448.9	2,479.0
<i>Colbún</i>	6.7%	6.9%	7.3%	7.3%	6.8%
<i>Endesa</i>	3,490.3	4,223.6	3,972.8	3,679.0	3,471.4
<i>AES Gener</i>	13.7%	12.4%	10.9%	10.9%	9.6%
<i>Endesa</i>	5,631.8	6,517.5	7,080.4	6,927.4	7,700.0
<i>Colbún</i>	21.2%	22.1%	20.6%	20.6%	21.2%
<i>Endesa</i>	2,729.7	2,085.1	1,728.8	1,841.2	2,947.5
<i>AES Gener</i>	6.8%	5.4%	5.5%	5.5%	8.1%
<i>Endesa</i>	6,754.8	7,268.4	8,241.2	8,465.6	8,689.0

Demandas máximas anuales



Demandas mínimas anuales



Demandas máximas y mínimas semanales



Ventas anuales del SIC

En el gráfico adjunto se muestra la evolución histórica de las ventas del SIC, en donde se puede apreciar un fuerte crecimiento hasta el año 1998. Se distingue además, el bajo crecimiento ocurrido en los años de sequía 1989, 1990 y 1999, así como la baja tasa de crecimiento del año 2002, año a partir del cual comienza a observarse, nuevamente, un incremento importante en las ventas del sistema.

Año	Ventas Reales GWh	Crecimiento		
		Anual	Promedio Acumulado	Acumulado
1985	9.705	-	-	-
1986	10.430	7,5%	7,5%	7,5%
1987	11.075	6,2%	6,8%	14,1%
1988	11.990	8,3%	7,3%	23,5%
1989	12.374	3,2%	6,3%	27,5%
1990	12.741	3,0%	5,6%	31,3%
1991	13.811	8,4%	6,1%	42,3%
1992	15.272	10,6%	6,7%	57,4%
1993	16.549	8,4%	6,9%	70,5%
1994	17.672	6,8%	6,9%	82,1%
1995	19.027	7,7%	7,0%	96,0%
1996	20.869	9,7%	7,2%	115,0%
1997	22.435	7,5%	7,3%	131,2%
1998	24.240	8,0%	7,3%	149,8%
1999	25.530	5,3%	7,2%	163,1%
2000	27.654	8,5%	7,3%	184,9%
2001	29.144	5,7%	7,2%	200,3%
2002	30.330	4,1%	7,0%	212,5%
2003	32.076	5,8%	6,9%	230,5%
2004	34.602	7,6%	6,9%	256,5%

Nota : El crecimiento porcentual acumulado está referido a las ventas del año 1985 (9.705 [GWh]).

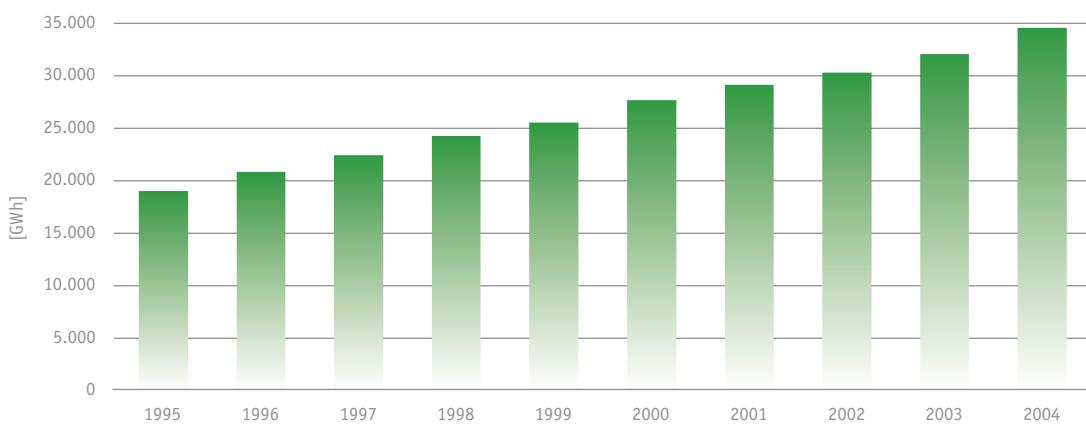
La tasa del año 97/96 incluye el efecto de las plantas de Arauco Generación.

En los años 1989, 1990, 1998 y 1999 se produjeron reducciones de consumo en el SIC.

Las ventas correspondientes al año 2000 consideran tanto el efecto del retiro de las unidades TG2 y TG3 de Arauco Generación a partir del 1º de julio de ese año, como ajuste del mes de febrero con 28 días.

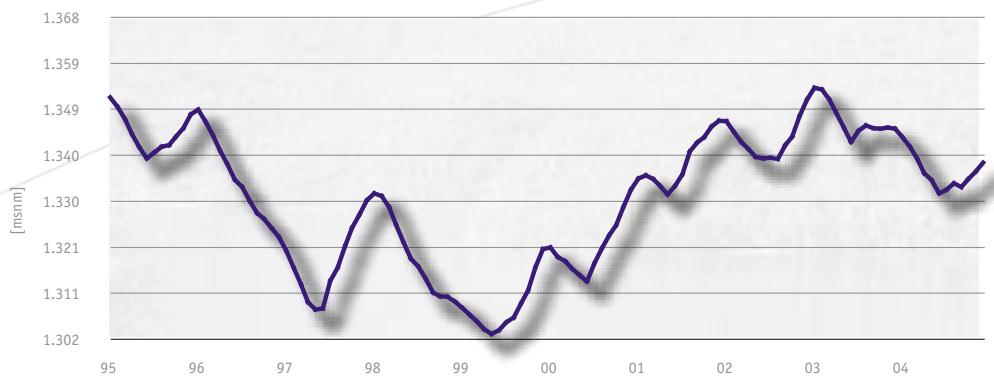
La tasa de crecimiento de las ventas correspondientes al año 2004 consideran ajuste de febrero a 28 días.

Evolución de las ventas anuales del SIC



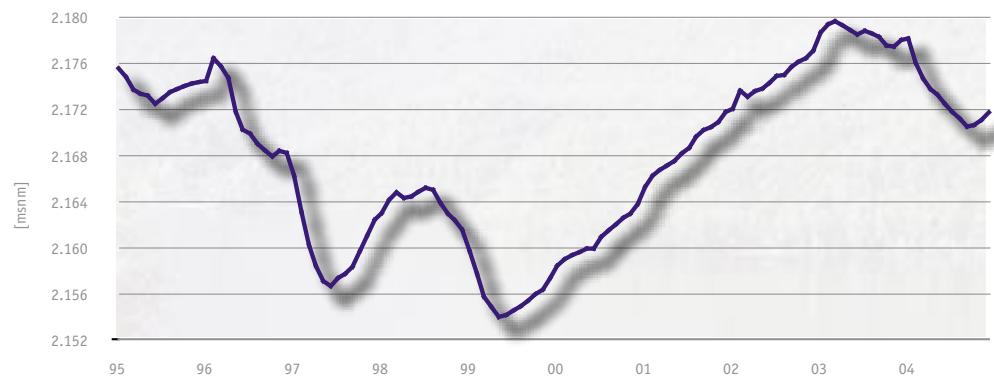
Trayectoria de cotas del Lago Laja

Los límites de operación de este embalse van desde la cota 1.308,5 a la cota 1.368,0 m.s.n.m. El volumen de regulación alcanza a 5.071 millones de m^3 , lo que equivale aproximadamente a 6.820 GWh. Cuando el volumen embalsado, descontadas las economías de ENDESA, es inferior a 500 millones de m^3 , existen restricciones de riego que limitan parcialmente la operación del embalse conforme al convenio de 1958 entre ENDESA y la Dirección de Riego.



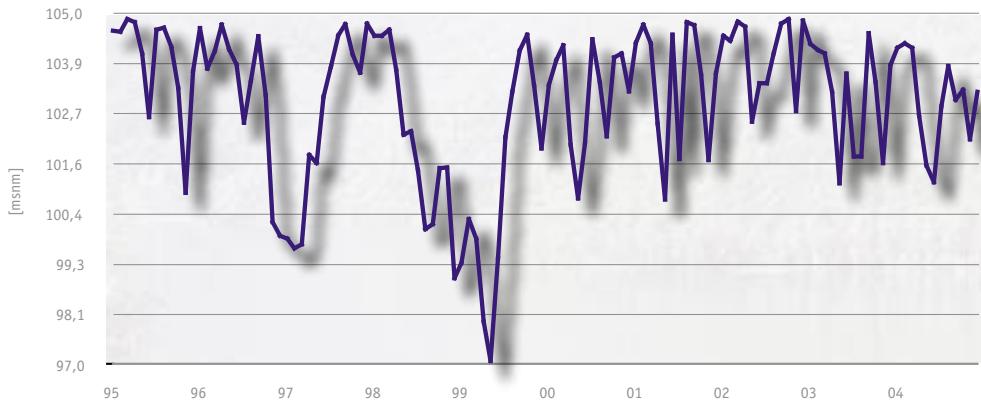
Trayectoria de cotas de La Laguna del Maule

La Laguna del Maule es un embalse cuya operación varía entre las cotas 2.152,1 y 2.180,0 m.s.n.m. Es de uso para riego y generación de energía eléctrica, con un volumen de regulación de 1.416 millones de m^3 . Su uso se realiza conforme al convenio entre ENDESA y la Dirección de Riego que data desde 1947.



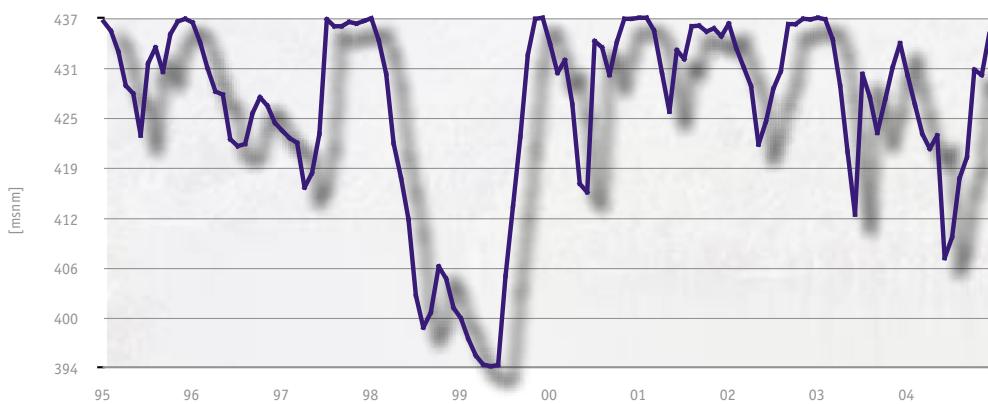
Trayectoria de cotas del Embalse Rapel

Los límites de operación del embalse Rapel son la cota 97 y 105 m.s.n.m., con un volumen de regulación de 435 millones de m³ que equivalen a 73 GWh.



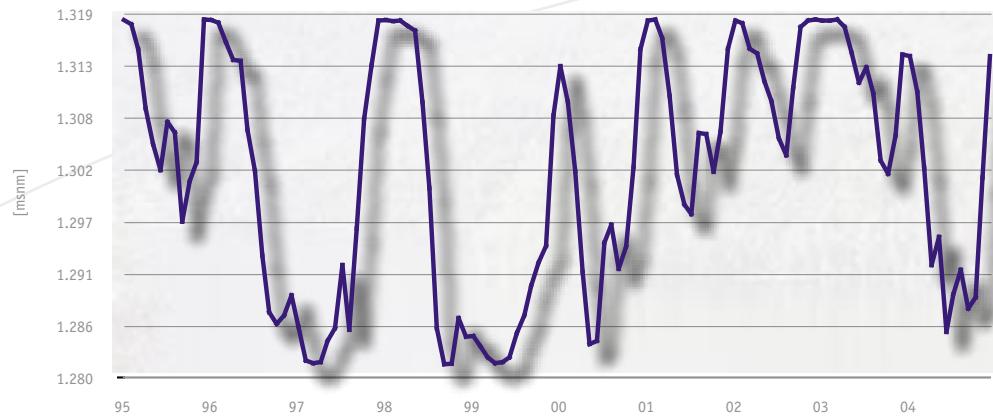
Trayectoria de cotas del Embalse Colbún

El volumen del embalse Colbún es de 1.116 millones de m³ entre la cota 397 y la cota 436 m.s.n.m. La energía almacenada entre dichas cotas equivale a 552 GWh. Este embalse tiene restricciones de riego conforme a lo establecido en la resolución DGA 105/83.



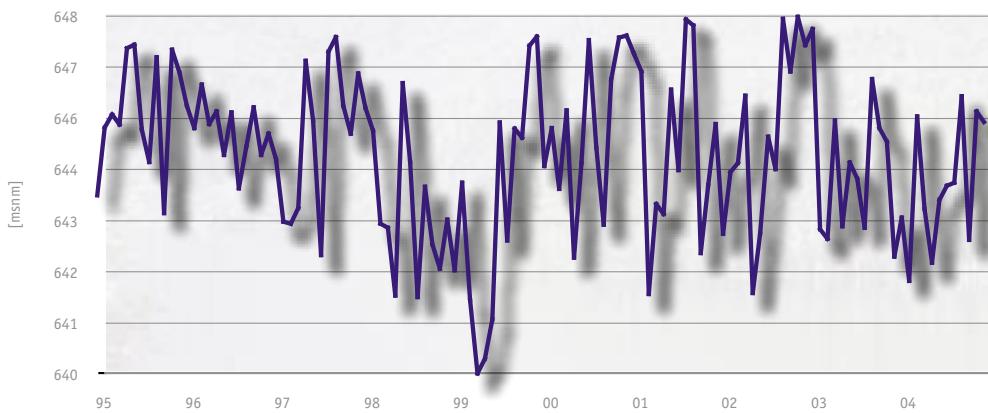
Trayectoria de cotas de la Laguna de La Invernada

La Laguna de La Invernada varía entre las cotas 1.280 y 1.319 m.s.n.m., con un volumen de regulación de 179 millones de m³ que equivale a una energía de 380 GWh al ser generado por las centrales Cipreses, Isla, Curillínque, Loma Alta, Pehuenche, Colbún, Machicura y San Ignacio.



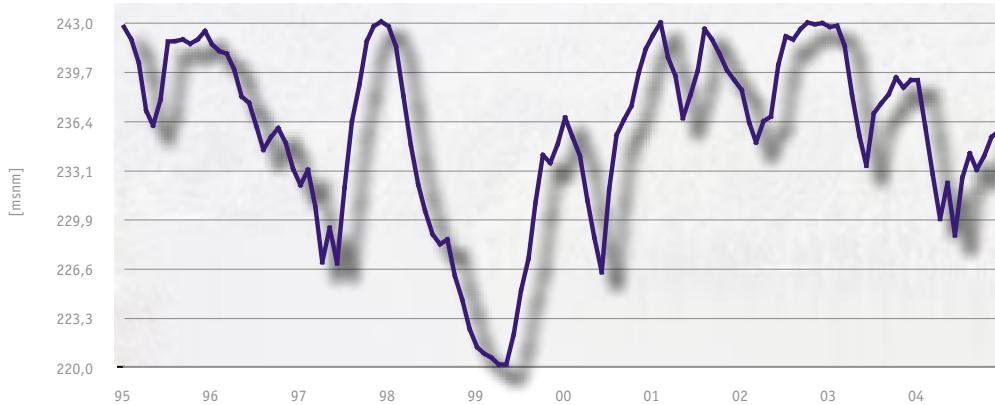
Trayectoria de cotas del Embalse Melado

Los límites de operación del embalse Melado son la cota 639.5 y 648.0 m.s.n.m., con un volumen de regulación de 33 millones de m³, que equivale a una energía de 16 GWh al ser generado por la central Pehuenche.



Trayectoria de cotas del Lago Chapo

Los límites de operación del Lago Chapo van desde la cota 220 a la cota 243 m.s.n.m. El volumen de regulación es de 850 millones de m^3 , que equivale a una energía de 473 GWh al ser generado por la central Canutillar.



Trayectoria de cotas del Embalse Ralco

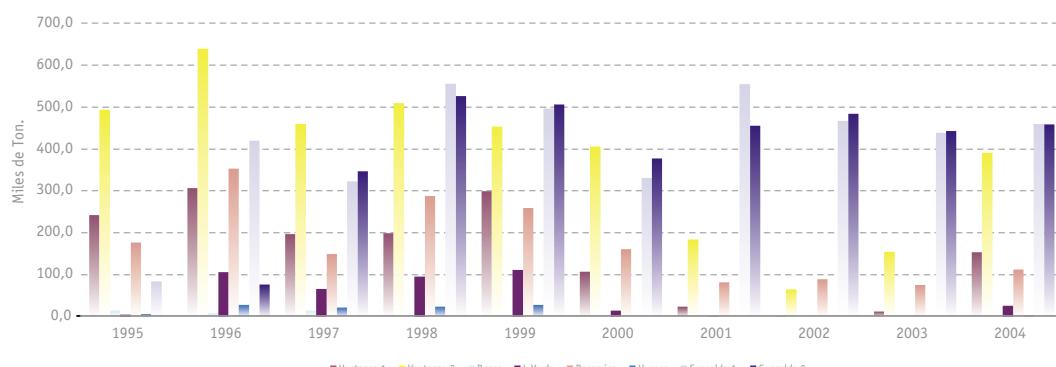
Los límites de operación del Embalse Ralco van desde la cota 692 a la cota 725 m.s.n.m. El volumen de regulación es de 800 millones de m^3 , que equivale a una energía de 316 GWh al ser generado por la central Ralco



Consumo Anual de Carbón, Combustibles Líquidos y de Gas por Centrales

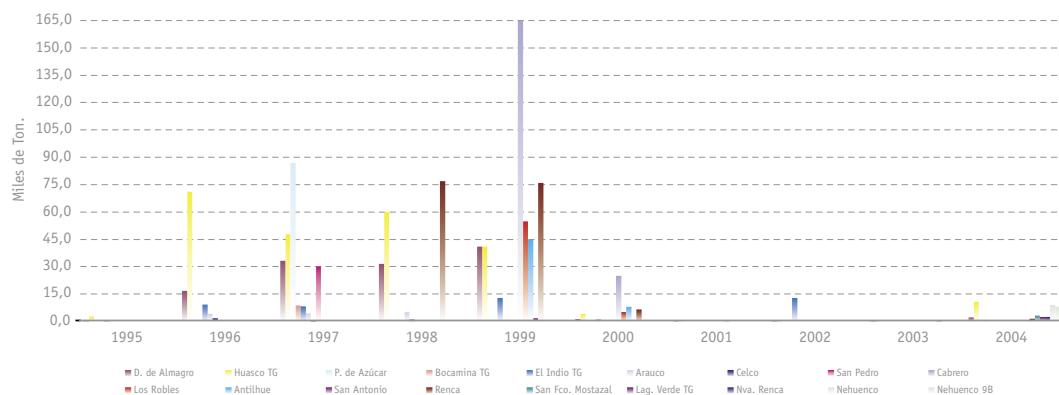
Los siguientes gráficos y cuadros muestran el fuerte consumo de combustibles de centrales térmicas durante el período de sequía ocurrido entre los años hidrológicos 1996-97 y 1998-99. Además, el año 2004 muestra una importante componente de generación Diesel de centrales ciclo combinado producto de las restricciones a las exportaciones de gas aplicadas por Argentina.

Consumo anual de carbon por central (miles de toneladas)								
Año	Ventanas 1	Ventanas 2	Renca	L.Verde	Bocamina	Huasco	Guacolda 1	Guacolda 2
1995	242,20	493,80	14,40	5,60	176,91	6,28	84,69	0,00
1996	306,75	638,33	9,86	106,23	353,52	28,83	419,56	76,51
1997	196,64	459,54	14,32	66,92	149,20	22,40	322,73	346,68
1998	199,05	509,46	0,00	96,02	287,46	24,77	555,65	525,61
1999	299,77	453,26	0,00	111,82	258,86	28,65	496,91	506,34
2000	107,21	405,37	0,00	14,37	160,91	0,00	331,46	377,14
2001	24,31	184,20	0,00	0,99	82,13	0,00	554,63	455,92
2002	1,36	65,81	0,00	0,28	89,66	0,00	467,30	484,00
2003	12,45	154,97	0,00	0,00	76,36	0,00	438,70	442,91
2004	154,31	391,58	0,00	26,49	112,93	3,96	459,86	458,09



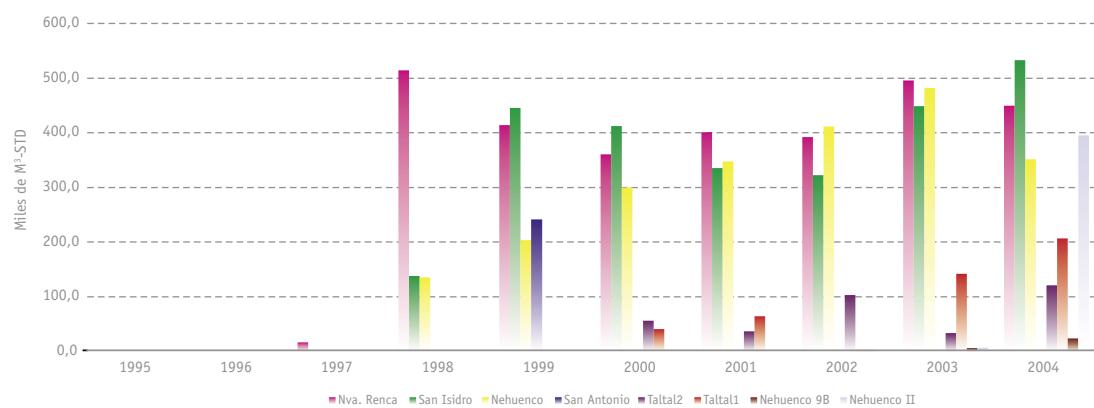
Consumo anual de combustibles líquidos por central (miles de toneladas)																		
Año	D. de Almagro	Huasco TG	P. de Azúcar	Bocamina TG	El Indio TG	Arauco	Celco	San Pedro	Cablero	Los Robles	Antilhue	San Antonio	Renca	San Fco. Mostazal	Lag. Verde TG	Nva. Renca	Nehuenco	Nehuenco 9B
1995	0,26	2,68	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1996	16,84	71,04	0,00	0,00	9,21	4,07	1,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1997	33,18	47,78	86,95	8,74	8,14	4,49	0,14	30,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1998	31,48	59,87	0,00	0,00	0,00	5,00	1,00	0,00	0,00	164,84	54,90	44,60	1,62	75,86	0,00	0,00	0,00	
1999	40,89	40,89	0,00	0,00	12,94	0,00	0,00	0,00	0,00	24,98	5,09	7,96	0,00	6,61	0,00	0,00	0,00	
2000	1,23	4,18	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2001	0,19	0,13	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2002	0,20	0,17	0,00	0,00	12,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2003	0,28	0,29	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	
2004	2,29	10,75	0,00	0,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,34	3,16	2,31	2,43	

Nota1: Los consumos de combustibles líquidos corresponden a Petróleo Diesel, a excepción de Huasco TG que utiliza además Petróleo IFO 180, y Arauco y Celco que utilizan vapor de alta, media y baja presión.



Consumo anual de gas natural por central (MM m ³ -standar/año)								
Año	Nva. Renca	San Isidro	Nehuenco	San Antonio	Taltal2	Taltal1	Nehuenco 9B	Nehuenco II
1995	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1996	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1997	16,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1998	513,80	137,42	135,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1999	413,80	445,74	203,34	241,70	0,00	0,00	0,00	0,00
2000	360,13	412,29	299,29	0,00	55,83	40,55	0,00	0,00
2001	400,56	335,31	347,06	0,00	36,19	64,04	0,00	0,00
2002	392,30	322,17	410,94	0,00	102,71	2,77	2,16	0,00
2003	495,94	448,39	481,41	0,00	33,41	141,59	5,49	6,87
2004	449,73	532,39	351,77	0,00	120,50	206,59	23,57	395,28

Nota2: Los consumos de centrales de gas natural utilizados en el ciclo combinado son medidos en m³ estándar, que corresponden a condiciones estándares de presión y temperatura de gas natural. Estos consumos involucran períodos de prueba, por lo que implican generaciones menores a su máximo generable.



CAPÍTULO CUARTO

4



Aspectos relevantes de la operación del sistema durante el año 2004

De la Hidrología

Durante gran parte del año 2004 los caudales afluentes a los principales embalses del SIC mostraron una tendencia menor a la registrada en un año normal. Acentuando esta situación, iniciado el período de deshielo, se constató el rápido decaimiento de los afluentes, terminando el año con características correspondientes a las de un año de hidrología seca, con probabilidades de excedencia cercanas al 80% en las principales cuencas del sistema.

Sobre la base de lo expuesto, si bien el abastecimiento del consumo del sistema siguió siendo predominantemente de origen hidroeléctrico con una participación del 57,5%, la generación termoeléctrica experimentó un fuerte incrementó en su participación en el abastecimiento de la demanda desde un 35,1% en el año 2003, a un 42,5% en el año 2004.

Del Consumo

En lo que se refiere a datos relevantes de energía y potencia, cabe indicar que la generación bruta de energía (equivalente a la demanda bruta de energía) en el SIC se incrementó en un 7,5%, totalizando 36.344 GWh durante el año 2004. Por su parte, las ventas de energía efectuadas en el sistema se incrementaron un 7,6% respecto del año 2003, alcanzando los 34.602 GWh. De estas, el 68,0% correspondió a ventas efectuadas a precio regulado.

En cuanto a la demanda por potencia, el valor máximo ocurrió durante el mes de abril, alcanzando a 5.431 MW, con un crecimiento de 5,2% respecto de la demanda máxima anual registrada el año 2003.

De la Operación

Con la entrada en vigencia de la Disposición 27/2004, de fecha 29 de marzo de 2004, Argentina comenzó a restringir la cantidad de gas exportable hacia Chile lo que, en el caso del sector eléctrico, implicó restringir durante abril la cantidad máxima de generación disponible en base a ese insumo, de las centrales Nehuenco I y Nehuenco II. A partir del mes de mayo, esas restricciones se profundizaron implicando limitaciones severas en el suministro de gas disponible para la operación de las centrales Nehuenco III, Taltal y Nueva Renca. Finalmente, el gobierno Argentino, por medio de su Resolución N° 659/2004, de fecha 17 de agosto de 2004, estableció el programa complementario de abastecimiento al mercado interno de gas natural de ese país, que corresponde el esquema actual de restricción que afecta al SIC.

Como se indicó anteriormente, durante gran parte del año 2004 los caudales afluentes a los principales embalses del SIC mostraron una tendencia menor a la registrada en un año normal. Esta situación, sumada a la restricciones de gas ya señaladas, llevaron al Directorio del CDEC-SIC a poner en marcha, durante mayo, junio y julio, un plan de seguridad que privilegió el despacho de algunas centrales térmicas, tendientes a lograr un monto de reserva hídrica adecuada en tres embalses del sistema.

Las restricciones de consumos más significativas se efectuaron, primero, durante el mes de febrero en la zona ubicada al sur de la subestación Charrúa y como consecuencia tanto de las altas temperaturas registradas en el sur del país como de obras viales que se desarrollaban en esa zona, lo cual limitó la capacidad de transmisión de la línea Charrúa-Temuco. Segundo, la falla por incendio que afectó al transformador N° 2 de 220/110 kV de la subestación Maitencillo, provocando su indisponibilidad entre el 10 y 27 de diciembre obligó, por una parte, a restringir consumos en la zona Cardones y Maitencillo, Tercera región, durante ese período y, por otra, a despachar centrales de generación costosa tendientes a limitar al máximo la profundidad de esas reducciones.

De Centrales y Líneas de Transmisión

En relación al parque generador, cabe mencionar que durante el año 2004 se produjeron los siguientes hitos relevantes:

- El miércoles 03 de marzo, AesGener finaliza los trabajos de traslado y puesta en servicio de la central El Indio, pasando a denominarse central Laguna Verde TG, con una capacidad de 18 MW.
- El lunes 12 de abril, Arauco Generación puso a disposición del CDEC-SIC los excedentes disponibles en la central térmica Licantén, ascendentes a 5,5 MW.
- El viernes 30 de abril, Colbún S.A. dio por finalizado la puesta en servicio de la etapa a vapor de la central Nehuenco II por lo que, a partir de esa fecha, la central amplió su capacidad desde 250,0 MW a 390,4 MW, quedando habilitada para operar en ciclo combinado.
- El viernes 14 de mayo, Arauco Generación entregó a explotación los excedentes de la central térmica Valdivia, ascendentes a 61,0 MW.
- El lunes 06 y miércoles 22 de septiembre, Endesa entregó a operación comercial las unidades 1 y 2, respectivamente, de la central de embalse Ralco de 640,0 MW.
- El mismo día miércoles 22 de septiembre, Arauco Generación entregó a explotación la central Térmica Horcones, de 24,3 MW.

Con la incorporación y puesta en servicio de estas centrales, la capacidad instalada total del Sistema Interconectado Central,

al 31 de diciembre de 2004, alcanzó a 7.867 MW, descompuestos en un 59,7% de capacidad hidráulica y un 40,3% de capacidad térmica. Este monto representa un incremento en la potencia instalada del SIC del 12,5% en relación al parque existente a igual fecha del año 2003.

Además, iniciaron su período de pruebas de puesta en servicio, el jueves 18 de noviembre, la central Antilhue TG que es propiedad de Cenelca S.A.; mientras que el viernes 17 de diciembre, lo hizo la central Itata, propiedad de Arauco Generación. Estas centrales estarán disponibles durante el año 2005.

En el parque transmisor, HQI Transelec Chile S.A., realizó las siguientes obras de refuerzo y ampliación del sistema troncal durante el año 2004, motivados principalmente por la incorporación de central Ralco al SIC:

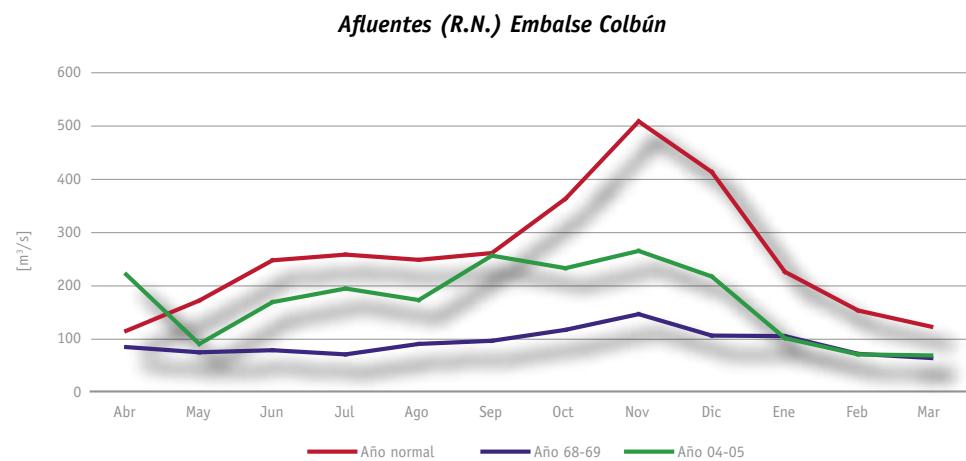
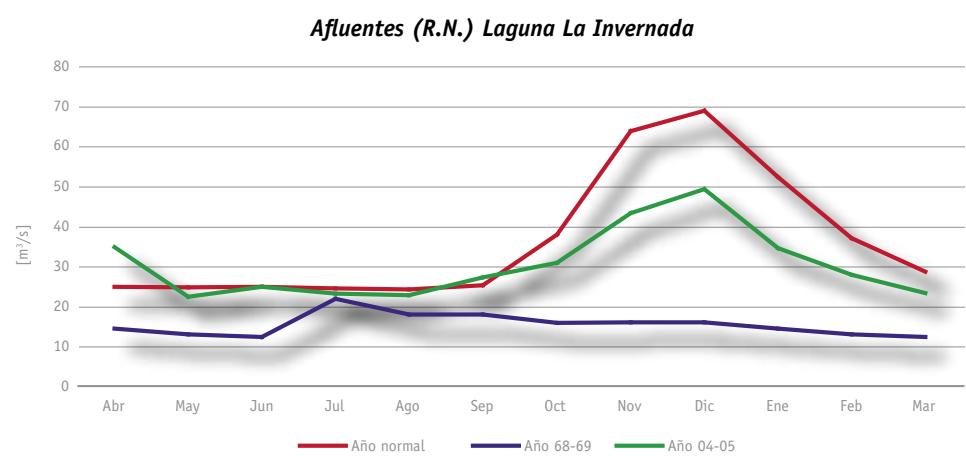
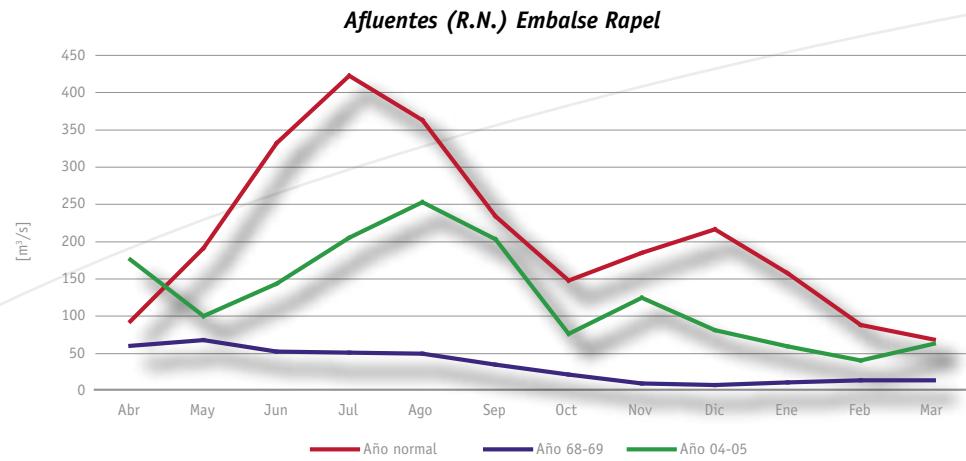
- El miércoles 21 de enero, queda disponible el doble circuito de la línea de 220 kV Ralco-Charrúa (propiedad de la empresa Huepil de Electricidad S.A., representada por HQI Transelec).
- El lunes 02 de febrero se entregó a explotación el apoyo al sistema de 154 kV de la zona Itahue, consistente en la puesta en servicio de la línea de 220 kV Ancoa-Itahue N° 2, y la energización y puesta en servicio de la subestación Itahue 220 kV, y del correspondiente transformador 220/154 kV.
- El domingo 04 y 25 de abril, se concluyeron los trabajos de cambio de conductor del doble circuito de los tramos Chena-Cerro Navia y A.Jahuel-Chena, respectivamente, correspondientes a la línea de 220 kV A. Jahuel-Cerro Navia.

- El domingo 30 de mayo quedó disponible la ampliación de capacidad de la línea de transmisión de 220 kV A.Jahuel-Polpaico 1 y 2.
- El lunes 26 de julio y el domingo 08 de agosto, se entregaron a la explotación las líneas de 500 kV Charrúa-Ancoa 1 y 2, respectivamente.
- El domingo 15 de agosto finalizaron los trabajos de ampliación de capacidad de la línea de 220 kV Charrúa-Temuco.
- El lunes 16 de agosto se puso en servicio la compensación serie de las líneas de 500 kV Charrúa-Ancoa 1 y 2, mientras que el jueves 26 de agosto lo hace la compensación serie de las líneas de 500 kV Ancoa-A.Jahuel 1 y 2.
- El viernes 24 de diciembre se entregó a la explotación la línea de transmisión de 220 kV Ancoa-Itahue N° 1.

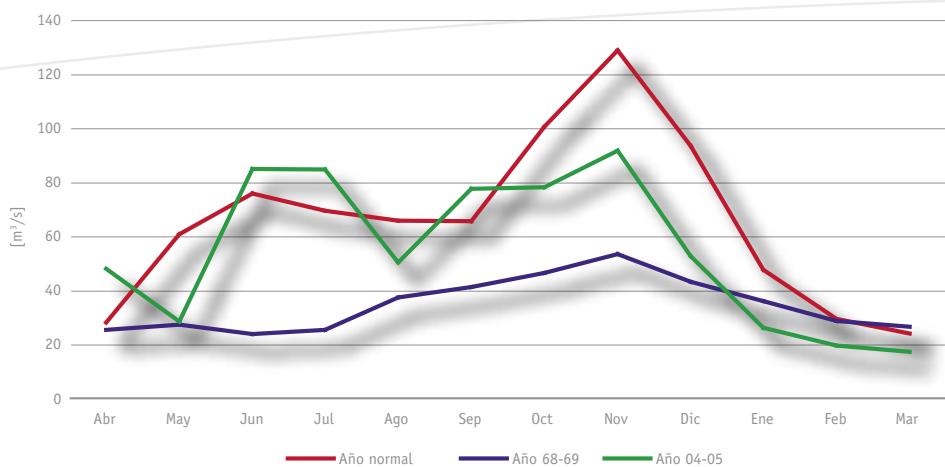


Afluentes Reales a los Embalses del SIC.

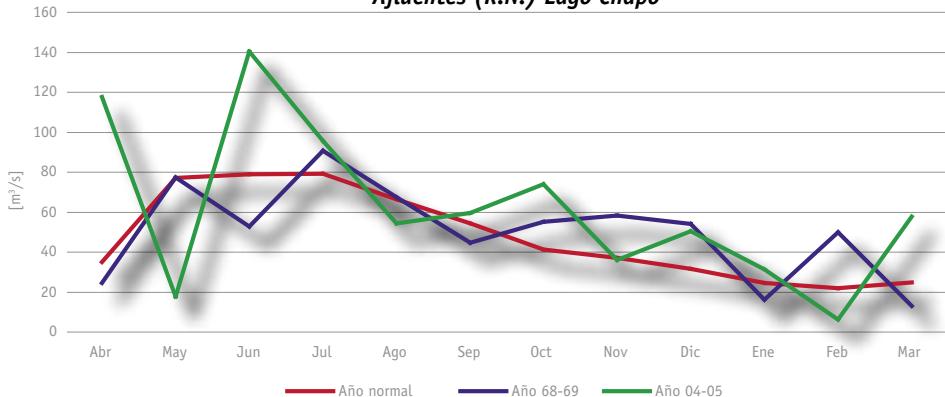
En los gráficos siguientes se comparan los afluentes en régimen natural a los embalses del SIC registrados durante el año hidrológico 2004-2005, con los registrados en un año normal y el año 1968-1969 (año seco).



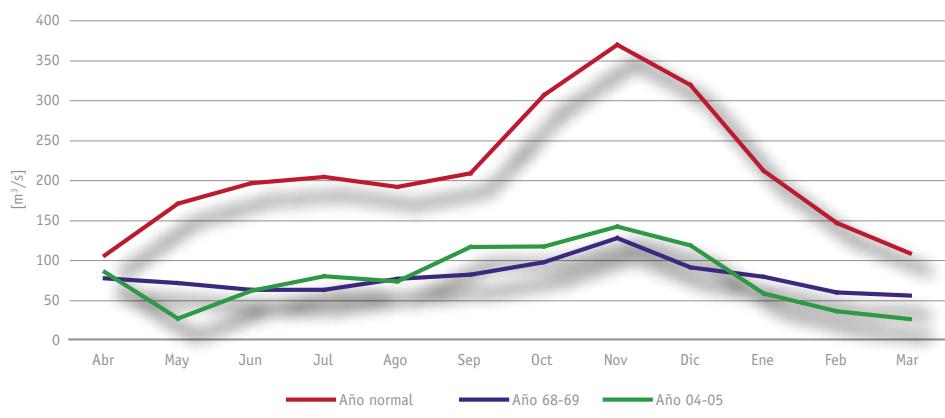
Afluentes (R.N.) Lago Laja



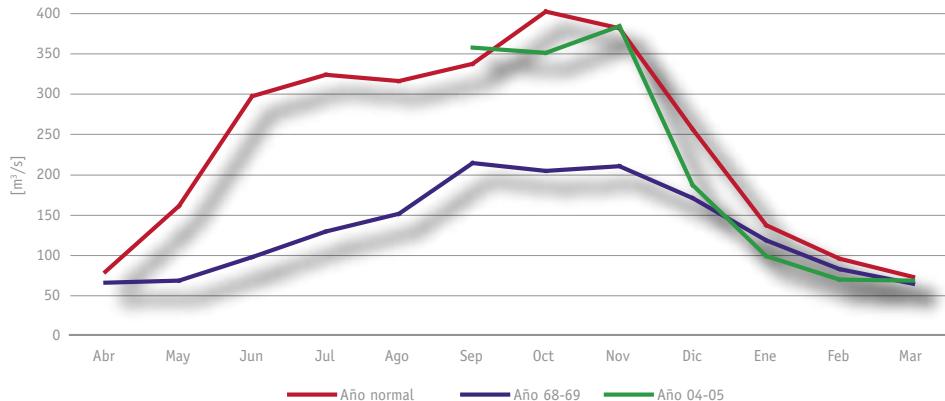
Afluentes (R.N.) Lago Chapo



Afluentes (R.N.) Embalse Melado



Afluentes (R.N.) Embalse Ralco



CAPÍTULO QUINTO

S



Transferencias
entre integrantes
del CDEC-SIC

Potencia firme por central (MW)

Desde 1988 a 1999 se realizó anualmente el balance de potencia firme por central del SIC de acuerdo a un método que ajustaba la potencia firme disponible para el sistema a las demandas de potencia de punta totales del SIC. A partir del año 2000, el procedimiento de cálculo de la potencia firme incorpora el

concepto de probabilidad de pérdida de carga en horas de punta, que corresponde a la probabilidad de que la demanda máxima del sistema sea mayor o igual a la oferta de potencia de las unidades generadoras disponibles en el período de punta.

Las potencias firmes por central correspondientes a los años 1995 a 2004 se incluyen a continuación.

	Potencia firme por Central (MW)										
	1995	1996*	1997*	1998*	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
ENDESA											
Los Molles	9,3	8,7	6,3	6,5	4,7	6,3	6,6	7,3	6,9	12,6	
Sauzal	44,9	40,5	35,4	35,2	30,5	28,3	29,8	32,6	30,9	38,6	
Sauzalito	4,8	4,3	4,6	4,5	4,4	5,6	6,0	6,6	6,2	7,8	
Rapel	244,2	227,5	172,8	194,4	139,1	75,2	78,9	86,4	81,7	106,7	
Cipreses	70,1	69,1	48,3	59,9	40,7	38,9	21,5	6,7	3,4	77,5	
Isla	62,0	62,1	43,2	51,7	38,0	26,1	23,6	24,6	33,4	51,2	
El Toro	408,4	447,4	217,7	293,3	104,4	266,9	225,0	229,5	205,0	232,0	
Abanico	39,7	32,8	22,6	28,6	24,2	20,7	27,9	34,2	35,7	19,3	
Antuco	249,5	264,8	174,6	191,5	126,8	185,9	184,1	200,8	189,9	180,1	
Canutillar	157,4	154,9	137,4	143,8	101,9	135,5	142,2	154,0	-	-	
Ralco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39,4	
Bocamina	100,1	100,9	103,6	96,2	108,5	83,9	88,4	96,9	91,4	84,4	
Huasco Vapor	14,2	12,9	13,7	12,7	2,8	10,0	10,5	11,5	10,8	7,7	
D. de Almagro TG	22,9	21,7	23,2	21,7	4,9	13,4	14,1	15,5	14,5	17,6	
Huasco TG	54,7	50,7	54,7	51,5	11,6	43,4	45,6	49,9	47,3	40,3	
P.de Azúcar **	-	-	147,8	-	-	-	-	-	-	-	
Bocamina TG	-	-	22,9	-	-	-	-	-	-	-	
San Antonio	-	-	-	-	30,1	-	-	-	-	-	
Cabrero 1	-	-	-	-	11,6	66,5	-	-	-	-	
Cabrero 2	-	-	-	-	10,0	37,9	-	-	-	-	
Cabrero 3	-	-	-	-	23,7	91,5	-	-	-	-	
Robles	-	-	-	-	14,7	25,8	-	-	-	-	
Robles 3	-	-	-	-	0,7	10,6	-	-	-	-	
Robles 4	-	-	-	-	0,1	6,7	-	-	-	-	
Robles 5	-	-	-	-	-	5,9	-	-	-	-	
Antilhue 1	-	-	-	-	6,8	34,2	35,9	-	-	-	
Antilhue 2	-	-	-	-	0,5	37,6	39,5	-	-	-	
Taltal 1	-	-	-	-	-	48,8	98,3	108,0	99,6	91,5	
Taltal 2	-	-	-	-	-	92,2	96,3	103,7	99,4	91,1	
TOTAL	1.482,3	1.498,4	1.228,8	1.191,5	840,7	1.397,5	1.174,0	1.168,2	956,0	1.097,8	
AES GENER S.A.											
Alfalfal	55,2	52,6	55,3	52,7	52,4	30,1	31,7	34,6	33,4	45,8	
Queltehués	36,6	40,5	38,2	38,0	35,8	33,3	35,2	38,5	36,3	37,2	
Volcán	8,0	7,8	8,2	7,8	7,8	5,7	6,0	6,6	6,2	8,3	
Maiteñes	20,7	20,2	17,3	17,9	16,0	18,0	18,7	20,6	19,4	19,6	
Ventanas 1	109,3	109,2	110,5	111,1	111,5	80,2	84,2	92,3	87,4	79,7	
Ventanas 2	174,6	187,1	190,6	194,7	195,3	146,1	151,2	165,5	160,3	146,6	
Renca	84,3	80,2	86,5	82,5	18,3	48,5	50,9	55,7	52,6	-	
L.Verde	44,5	38,3	44,3	41,2	9,5	29,3	30,8	33,7	31,9	30,8	
L.Verde TG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,0	
El Índio TG	9,9	8,5	9,7	8,5	1,9	9,3	9,8	10,8	10,2	-	
San Francisco Mostazal	-	-	-	-	-	-	-	10,4	21,5	18,5	
TOTAL	543,1	544,3	560,6	554,4	448,5	400,5	418,3	468,6	459,1	399,5	
COLBÚN S.A.											
Colbún	326,8	341,8	255,6	304,2	194,3	187,4	348,9	225,2	255,6	365,9	
Machicura	76,7	76,2	51,7	66,7	44,9	31,0	64,5	37,6	45,2	73,5	
San Ignacio	-	9,3	28,6	29,9	24,1	13,5	27,5	16,6	20,7	28,5	
San Pedro	-	-	56,3	-	-	-	-	-	-	-	
Rucúe	-	-	-	-	88,2	128,8	129,3	145,6	138,1	125,3	
Nehuenco	-	-	-	-	124,2	233,2	247,1	279,8	264,6	246,1	
Nehuenco 9B	-	-	-	-	-	-	-	68,1	90,4	81,9	
Nehuenco II	-	-	-	-	-	-	-	-	160,6	273,9	
TOTAL	403,5	427,3	392,2	400,8	475,7	593,9	817,4	772,9	975,2	1.195,1	

	Potencia firme por Central (MW)										
	1995	1996*	1997*	1998*	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
PEHUENCHE S.A.											
Pehuenche	444,6	443,4	362,6	381,0	323,2	264,2	277,4	318,4	370,9	339,0	
Curillínque	78,2	79,1	50,6	62,2	43,3	33,5	30,2	31,5	42,7	65,6	
Loma Alta	-	-	7,9	26,4	17,1	13,8	12,4	13,0	17,6	27,0	
TOTAL	522,8	522,5	421,1	469,6	383,6	311,5	319,9	363,0	431,1	431,6	
GUACOLDA S.A.											
Guacolda 1	-	131,2	130,8	130,7	132,8	101,8	106,8	117,9	111,5	102,1	
Guacolda 2	-	19,0	136,8	136,9	137,7	102,9	107,7	118,8	112,1	102,3	
TOTAL	-	150,2	267,6	267,6	270,5	204,6	214,5	236,6	223,7	204,4	
ARAUCO GENERACIÓN S.A.											
Arauco	-	-	86,1	87,3	83,4	24,4	23,5	25,8	24,3	24,8	
Celco	-	-	13,9	13,2	7,5	14,7	15,8	17,3	15,9	14,6	
Cholguán	-	-	-	-	-	-	-	-	5,5	9,5	
Licantén	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,6	
Valdivia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31,1	
Horcones TG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,1	
TOTAL	-	-	100,0	100,5	90,9	39,0	39,3	43,1	45,7	84,7	
PANGUE S.A.											
Pangue	-	-	298,6	306,9	286,5	268,4	281,9	309,1	290,9	232,8	
TOTAL	-	-	298,6	306,9	286,5	268,4	281,9	309,1	290,9	232,8	
SOC. ELECTRICA SANTIAGO											
Nueva Renca	-	-	-	269,4	331,6	263,1	275,1	308,1	295,9	270,5	
Renca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40,4	
TOTAL	-	-	-	269,4	331,6	263,1	275,1	308,1	295,9	310,9	
SAN ISIDRO S.A.											
San Isidro	-	-	-	18,3	337,0	269,6	283,6	309,5	289,6	258,8	
TOTAL	-	-	-	18,3	337,0	269,6	283,6	309,5	289,6	258,8	
IBENER S.A.											
Mampil	-	-	-	-	-	24,8	25,7	28,2	26,6	22,0	
Peuchén	-	-	-	-	-	36,2	38,3	42,3	40,2	43,1	
TOTAL	-	-	-	-	-	61,0	64,0	70,4	66,8	65,1	
CENECLA											
Canutillar	-	-	-	-	-	-	-	-	142,8	128,9	
TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	142,8	128,9	
OTROS											
Pullinque	40,6	40,0	35,9	36,7	34,1	37,8	39,7	43,5	41,1	33,7	
Pilmaiquén	35,2	34,5	33,5	25,4	31,9	30,5	32,0	35,2	33,2	27,0	
Energía Verde	9,1	11,9	11,4	11,1	11,5	10,1	10,5	11,2	10,6	9,3	
Capullo	6,2	7,1	7,3	7,1	7,1	6,2	6,5	7,1	6,7	5,5	
Puntilla	-	-	-	9,6	11,5	9,3	9,7	10,7	10,0	10,0	
Petropower	-	-	-	-	40,9	37,8	38,8	42,3	37,6	39,8	
TOTAL	91,1	93,5	88,1	89,9	137,0	131,7	137,2	149,8	139,2	125,3	
TOTAL SIC	3.042,7	3.236,2	3.356,9	3.668,9	3.601,9	3.940,9	4.025,2	4.199,3	4.315,8	4.535,1	

* 1996, 1997 y 1998: Propuesta DO. En Divergencia

** 1997, 4 unidades de 36,68 [MW] cada una.

Transferencias de potencia de punta

Anualmente el CDE-SIC realiza un balance de los compromisos de las empresas integrantes con sus disponibilidades de potencia de punta.

Este balance determina las transferencias de potencia necesarias por parte de los integrantes con excedentes, a los integrantes deficitarios. Se incluyen a continuación las transferencias de potencia resultantes para el período 1995 a 2004.

	Empresa	Pot. Firme Definitiva MW	Compromisos Netos MW	Ajuste por Perd. Trans. MW	Transf. de Potencia MW
1995	Endesa	1.488,5	1.351,2	136,3	0,9
	AES Gener S.A.	552,2	767,4	8,9	(224,1)
	Pilmaiquen S.A.	35,2	16,2	2,2	16,8
	Subtotal	587,5	783,7	11,1	(207,3)
	Colbún S.A.	403,5	287,1	5,8	110,5
	Pullinque S.A.	40,6	0,8	0,6	39,2
	Subtotal	444,0	287,9	6,4	149,7
	Pehuenche S.A.	522,8	455,0	11,0	56,7
	Total	3.042,7	2.877,8	164,9	0,0
1996*	Endesa	1.498,5	1.418,2	138,2	(58,0)
	Capullo	7,1	0,0	0,0	7,1
	Subtotal	1.505,6	1.418,2	138,2	(50,9)
	AES Gener S.A.	544,3	704,3	1,1	(161,2)
	Pilmaiquen S.A.	34,5	20,1	0,3	14,2
	Energía Verde	11,9	3,2	0,0	8,6
	Subtotal	590,6	727,6	1,4	(138,4)
	Colbún S.A.	427,2	354,7	5,2	67,4
	Pullinque S.A.	40,0	0,0	0,5	39,5
	Subtotal	467,2	354,7	5,7	106,9
	Pehuenche S.A.	522,4	441,7	7,5	73,2
	Guacolda S.A.	150,2	141,1	0,0	9,1
	Total	3.236,2	3.083,2	152,9	0,0
1997*	Endesa	1.228,9	1.248,1	144,4	(163,6)
	Pullinque S.A.	35,9	0,0	0,5	35,4
	Capullo	7,3	1,9	0,0	5,4
	Subtotal	1.272,2	1.250,1	144,9	(122,8)
	AES Gener S.A.	560,5	613,1	9,5	(62,1)
	Pilmaiquen S.A.	33,5	48,2	1,7	(16,4)
	Energía Verde	11,5	14,1	0,0	(2,7)
	Subtotal	605,4	675,5	11,2	(81,3)
	Colbún S.A.	392,2	402,1	17,0	(26,9)
	Pehuenche S.A.	421,0	443,4	13,1	(35,5)
	Guacolda S.A.	267,6	236,2	1,1	30,3
	Arauco Generación S.A.	100,0	50,6	0,0	49,3
	Pangue S.A.	298,6	111,7	0,0	186,8
	Total	3.356,9	3.169,5	187,4	0,0
1998*	Endesa	1.235,0	1.313,8	94,9	(173,0)
	AES Gener S.A.	600,0	650,1	9,7	(59,0)
	Colbún S.A.	401,0	485,4	15,2	(100,0)
	Pehuenche S.A.	470,0	385,4	8,2	76,0
	Guacolda S.A.	268,0	273,8	1,1	(7,0)
	Arauco Generación S.A.	101,0	81,2	0,0	19,0
	Pangue S.A.	307,0	275,8	7,9	23,0
	ESSA	269,0	66,2	0,2	203,0
	San Isidro	18,0	0,0	0,0	18,0
	Total	3.668,9	3.531,6	137,3	0,0
1999	Endesa	922,7	1.265,0	43,4	(385,4)
	AES Gener S.A.	503,5	654,0	15,4	(166,1)
	Colbún S.A.	475,7	481,0	11,2	(16,4)
	Pehuenche S.A.	383,6	356,0	10,5	17,5
	Guacolda S.A.	270,5	262,0	3,4	4,7
	Pangue S.A.	286,5	270,0	9,1	7,8
	Arauco Generación S.A.	90,9	90,0	0,4	0,7
	ESSA	331,5	88,0	0,4	242,8
	San Isidro	337,0	1,0	0,0	335,7
	Transelec	0,0	36,0	0,0	(36,5)
	STS	0,0	5,0	0,0	(4,9)
	Total	3.601,9	3.508,1	93,8	0,0
2000	Endesa	1.428,9	1.406,4	34,5	(12,0)
	AES Gener S.A.	428,7	754,9	12,8	(339,1)
	Colbún S.A.	689,7	534,9	20,5	134,3
	Pehuenche S.A.	329,9	421,5	6,9	(98,4)
	Guacolda S.A.	194,7	233,1	4,8	(43,1)
	Arauco Generación S.A.	37,2	21,4	0,6	15,2
	Pangue S.A.	257,4	207,1	8,6	41,8
	ESSA	250,4	91,0	4,0	155,5
	San Isidro	256,6	105,7	3,9	147,0
	Ibener	61,5	0,4	1,5	59,6
	Transelec	0,0	60,8	0,0	(60,8)
	STS	5,9	5,4	0,3	0,2
	Total	3.940,9	3.842,6	98,3	(0,0)

* En divergencia

	Empresa	Pot. Firme Definitiva MW	Compromisos Netos MW	Ajuste por Perd. Trans. MW	Transf. de Potencia MW
2001	Endesa	1.329,0	1.622,9	24,6	(318,4)
	AES Gener S.A.	458,8	802,8	7,6	(351,5)
	Colbún S.A.	743,3	520,5	14,7	208,1
	Pehuenche S.A.	354,9	66,8	3,8	284,3
	Guacolda S.A.	209,2	232,5	3,0	(26,4)
	Arauco Generación S.A.	38,3	25,1	0,2	13,0
	Pangue S.A.	274,7	259,5	6,7	8,5
	ESSA	268,2	86,7	1,5	180,0
	San Isidro	276,5	105,5	1,3	169,7
	Ibener	66,0	17,1	1,0	48,0
	Transelec	0,0	71,8	0,0	(71,8)
	STS	6,3	24,2	0,2	(18,1)
	R.M. 88	0,0	125,3	0,0	(125,3)
	Total	4.025,2	3.960,6	64,6	0,0
2002	Endesa	1.306,5	1.765,3	26,5	(485,3)
	AES Gener S.A.	486,5	573,0	11,7	(98,1)
	Colbún S.A.	848,0	604,2	18,9	224,9
	Pehuenche S.A.	369,5	18,0	5,2	346,3
	Guacolda S.A.	219,1	239,7	4,0	(24,5)
	Arauco Generación S.A.	39,9	25,9	0,3	13,6
	Pangue S.A.	283,1	228,7	8,2	46,2
	ESSA	284,7	288,2	2,6	(6,2)
	San Isidro	285,9	102,8	2,2	180,9
	Ibener	69,2	26,3	1,3	41,6
	Transelec	0,0	85,3	0,0	(85,3)
	STS	6,6	29,5	0,3	(23,2)
	R.M. 88	0,0	131,0	0,0	(131,0)
	Total	4.199,0	4.117,9	81,1	0,0
2003	Endesa	1.147,9	1.873,6	16,9	(742,6)
	AES Gener S.A.	480,0	595,6	9,9	(125,5)
	Colbún S.A.	1.011,1	596,6	9,9	404,6
	Pehuenche S.A.	362,0	14,9	3,1	344,0
	Guacolda S.A.	214,8	248,7	2,7	(36,7)
	Arauco Generación S.A.	43,9	34,8	0,1	8,9
	Pangue S.A.	281,5	237,9	6,4	37,2
	ESSA	296,1	301,3	1,1	(6,3)
	San Isidro	278,1	68,2	0,7	209,1
	Ibener	67,9	21,4	0,9	45,7
	Cenelca	125,9	3,1	1,0	121,7
	Transelec	0,0	73,9	0,0	(73,9)
	SGA	2,7	30,7	0,1	(28,1)
	STS	3,8	47,4	0,1	(43,8)
	R.M. 88	0,0	114,4	0,0	(114,4)
	Total	4.315,5	4.262,6	52,9	0,0
2004**	Endesa	1.404,7	2.035,1	18,8	(649,2)
	AES Gener S.A.	443,4	690,7	9,3	(256,6)
	Colbún S.A.	1.198,1	881,0	14,8	302,3
	Pehuenche S.A.	432,4	21,6	4,2	406,5
	Guacolda S.A.	202,5	252,6	1,9	(52,0)
	Arauco Generación S.A.	84,8	57,9	0,0	26,9
	ESSA	309,8	314,0	0,2	(4,4)
	San Isidro	259,6	86,6	0,0	172,9
	Ibener	65,2	31,6	0,7	32,9
	Cenelca	129,2	2,4	1,0	125,8
	Transelec	0,0	64,1	0,0	(64,1)
	SGA	5,5	45,9	0,1	(40,6)
	STS	0,0	0,5	0,0	(0,5)
	Total	4.535,1	4.484,1	51,0	0,0

* En divergencia

** En el año 2004, la RM88 se encuentra incluida en los compromisos de cada empresa

Nota: Cuadros no incluyen contratos de compraventa entre generadores.

Factores de indisponibilidad en los períodos de punta (en %)

Para el cálculo de la potencia firme es necesario conocer el factor de indisponibilidad de la potencia durante el período de control de ésta, definido en el procedimiento vigente para el cálculo de la potencia firme. En el cuadro siguiente se indican dichos factores para los años 1995 a 2004 y el acumulado que corresponde a la indisponibilidad promedio de un período de 10 años, que considera una indisponibilidad real de los años 1995 a 2004, en %.

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Acumulado
Centrales Hidroeléctricas											
Alfalfal	5,11	0,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,19	0,05	0,00	0,79
Queltehués	2,73	0,03	0,00	0,11	0,02	0,27	0,00	0,00	3,35	0,00	0,64
Volcán	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00	1,24	0,11	0,00	0,00	0,00	0,16
Maitenes	5,53	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	12,89	0,00	5,92	0,00	2,50
Los Molles	1,23	0,52	0,33	0,00	1,48	0,10	0,18	0,00	0,00	0,05	0,40
Rapel	0,16	0,06	0,02	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,09
Sauzal	0,16	0,27	0,04	8,65	4,04	6,36	0,00	0,00	0,00	0,16	2,01
Sauzalito	0,04	0,00	0,00	2,66	0,00	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28
Cipreses	0,86	1,33	0,03	0,00	3,25	0,00	1,59	3,43	0,00	0,00	1,03
Isla	0,00	0,00	0,49	0,00	2,77	0,08	0,23	0,18	0,00	0,00	0,38
Antuco	0,13	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
El Toro	0,28	0,00	0,00	0,00	0,24	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,07
Abanico	1,94	1,94	1,82	0,00	0,00	0,00	0,34	0,00	0,00	0,00	0,69
Canutillar	0,02	1,96	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,21
Ralco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,17	0,44
Colbún	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	2,44	0,09	0,25
Machicura	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,94	0,00	0,19
San Ignacio	-	5,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	0,16	0,00	0,68
Rucué	-	-	-	-	0,00	1,03	15,81	0,00	0,00	0,00	1,81
Pehuenche	0,00	0,17	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,03
Curillínque	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03
Loma Alta	-	-	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
Pangue	-	-	0,09	0,00	0,45	0,00	0,00	0,00	0,23	0,03	0,18
Pullinque	0,00	1,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,12
Pilmaiquén	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Capullo	15,00	0,00	0,00	0,00	0,13	1,02	0,99	0,00	0,00	0,00	1,77
Puntilla	-	-	-	0,00	3,85	0,82	6,05	1,83	13,59	4,76	2,69
Mampil	-	-	-	-	-	0,3	12,0	0,0	0,0	0,0	1,5
Peuchén	-	-	-	-	-	46,5	0,1	0,0	0,0	0,0	5,4
Chacabuquito	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,2

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Acumulado
Centrales Térmicas											
Ventanas 1	0,23	0,36	0,83	0,44	0,05	0,03	0,00	0,00	75,00	0,00	0,67
Ventanas 2	0,02	0,00	0,43	0,23	1,92	0,13	5,00	1,50	1,72	0,27	1,00
Laguna Verde	0,82	9,68	0,25	1,67	18,29	4,98	0,00	0,00	4,90	6,04	4,46
Laguna Verde TG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,24	1,95
Renca	0,00	3,55	0,26	2,58	0,00	2,74	0,00	0,00	1,10	67,69	1,14
TG El Indio	0,00	1,42	0,00	3,77	7,76	0,86	0,00	6,24	2,00	-	1,92
San Fco. de Mostazal	-	-	-	-	-	-	-	0,00	2,20	14,11	2,20
Bocamina	1,54	2,02	2,30	0,42	1,15	1,88	0,00	0,00	0,00	0,36	2,40
Huasco	0,49	14,58	5,40	0,00	27,90	0,02	0,00	0,00	5,00	1,36	6,05
TG D. Almagro	0,00	0,00	0,11	9,71	0,42	0,00	0,00	0,00	44,66	40,22	1,38
TG Huasco	0,42	5,59	0,03	1,13	1,54	0,00	0,00	0,00	1,30	55,22	0,92
TG Bocamina (1)	-	-	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-
TG P. Azúcar (2)	-	-	1,10	-	-	-	-	-	-	-	-
San Antonio (3)	-	-	-	-	2,70	0,00	-	-	-	-	-
Cabrero (Cab1) (4)	-	-	-	-	14,20	3,10	-	-	-	-	-
Cabrero (Cab2) (4)	-	-	-	-	2,50	2,00	-	-	-	-	-
Cabrero (Cab3) (4)	-	-	-	-	2,80	0,50	-	-	-	-	-
Los Robles (Rob1) (5)	-	-	-	-	0,50	1,30	-	-	-	-	-
Los Robles (Rob2) (6)	-	-	-	-	0,10	-	-	-	-	-	-
Los Robles (Rob3) (7)	-	-	-	-	0,00	15,80	-	-	-	-	-
Antilhue (Ant1) (8)	-	-	-	-	0,60	12,70	0,00	-	-	-	-
Antilhue (Ant2) (8)	-	-	-	-	1,10	1,40	0,00	-	-	-	-
Taltal 1	-	-	-	-	-	0,31	0,50	0,00	0,06	0,00	1,34
Taltal 2	-	-	-	-	-	1,69	12,85	1,06	0,00	4,63	3,25
Guacolda 1	-	4,67	7,88	0,04	0,35	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	1,57
Guacolda 2	-	6,43	0,39	0,02	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	3,43	0,96
Arauco	-	-	1,86	0,00	0,03	4,52	9,42	5,74	3,26	0,93	3,33
Celco	-	-	1,96	4,89	0,00	0,42	0,17	1,62	0,00	0,14	1,89
Cholguán	-	-	-	-	-	-	-	-	0,17	0,00	2,85
Licantén	-	-	-	-	-	-	-	-	3,30	0,00	3,30
Valdivia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	-
Horcones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	-
Laja	32,59	18,05	42,45	0,76	1,87	46,73	45,08	64,60	2,52	1,85	27,15
Constitución	15,27	9,97	30,89	0,14	0,00	28,75	13,60	27,72	0,00	0,00	13,16
Nueva Renca	-	-	-	4,95	1,03	7,16	1,67	1,68	0,00	0,00	2,03
San Isidro	-	-	-	0,00	3,00	0,96	2,03	6,98	0,00	0,01	1,64
Nehuenco	-	-	-	-	90,11	8,59	5,27	0,30	0,00	0,45	9,99
Nehuenco 9B	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	2,20
Nehuenco II CA	-	-	-	-	-	-	-	-	71,19	3,56	3,95
PetroPower	-	-	-	-	5,41	10,15	9,18	20,00	2,35	0,00	6,81

(1) Esta turbina estuvo en el parque generador de ENDESA entre febrero y octubre 1997.

(2) En 1997, 4 unidades de 38,68 [MW] cada una.

(3) Esta turbina estuvo en el parque generador de ENDESA hasta octubre de 1999.

(4) Esta turbina estuvo en el parque generador de ENDESA hasta octubre de 2000.

(5) Una de las turbinas de 36 MW estuvo en el parque generador de ENDESA hasta octubre de 1999.

(6) Esta turbina estuvo en el parque generador de ENDESA hasta octubre de 1999.

(7) Esta turbina estuvo en el parque generador de ENDESA hasta octubre de 2000.

(8) Esta turbina estuvo en el parque generador de ENDESA hasta octubre de 2001.

Energía firme por central y balance de energía firme

En los cuadros siguientes se indican los valores de energía firme por central y por empresa, para el período 1995-2004. En el caso de las centrales hidráulicas, las cantidades indicadas se definen para el año de la estadística hidrológica 90%. Para las unidades térmicas, se calcula la máxima energía anual que en promedio pueden dar estas centrales considerando las fallas y los períodos de mantención.

	<i>Energía firme por Centrales 1995 - 2004 (GWh)</i>									
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
ENDESA										
Los Molles	31,1	31,1	31,1	31,1	31,1	47,3	47,3	36,9	47,3	47,3
Sauzal	340,5	340,5	340,5	340,5	340,5	374,8	374,8	396,3	374,8	374,8
Sauzalito	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9
Rapel	569,0	570,0	569,0	569,0	569,0	477,0	479,5	585,8	512,3	500,3
Cipreses	500,5	340,7	340,7	340,7	340,7	338,8	389,2	367,0	464,2	373,4
Isla	355,6	479,5	479,5	479,5	479,5	422,4	435,2	500,6	526,2	495,5
El Toro	3.836,4	3.836,8	2.171,3	2.240,5	1.094,0	1.445,5	2.549,3	3.286,7	3.759,6	3.435,6
Abanico	448,5	431,3	295,5	358,4	289,3	229,8	256,8	306,9	330,3	286,4
Antuco	2.927,4	2.903,8	1.936,0	2.031,4	1.383,2	825,5	1.137,2	1.446,8	1.526,0	1.635,0
Pangue	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.554,0
Ralco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.795,9
Canutillar	1.378,1	1.274,2	1.015,6	1.312,5	824,1	874,7	918,4	779,0	-	-
Bocamina	935,2	928,2	925,8	925,6	925,6	928,2	938,5	938,5	938,5	938,5
Huasco Vapor	115,9	116,6	116,3	116,3	116,3	116,6	105,7	105,7	105,7	105,7
D. de Almagro TG	194,5	196,5	196,0	196,0	196,0	196,5	190,6	190,6	190,6	190,6
Huasco TG	469,0	473,3	472,0	472,0	472,0	473,3	475,6	475,6	475,6	475,6
Pan de Azúcar TG	-	-	1.089,9	-	-	-	-	-	-	-
Concepción TG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bocamina TG	-	-	165,2	-	-	-	-	-	-	-
San Antonio TG1	-	-	-	-	269,6	-	-	-	-	-
San Antonio TG2	-	-	-	-	269,6	-	-	-	-	-
San Antonio TG3	-	-	-	-	269,6	-	-	-	-	-
San Antonio TG4	-	-	-	-	269,6	-	-	-	-	-
Cabrero TG1	-	-	-	-	160,2	172,6	-	-	-	-
Cabrero TG2	-	-	-	-	0,0	172,6	-	-	-	-
Cabrero TG4	-	-	-	-	768,8	828,4	-	-	-	-
Cabrero TG5	-	-	-	-	0,0	310,7	-	-	-	-
Cabrero TG6	-	-	-	-	0,0	310,7	-	-	-	-
Los Robles	-	-	-	-	0,0	251,6	-	-	-	-
Los Robles 3	-	-	-	-	0,0	289,9	-	-	-	-
Antilhue 1	-	-	-	-	0,0	345,2	420,7	420,7	-	-
Antilhue 2	-	-	-	-	0,0	345,2	424,5	424,5	-	-
Taltal	-	-	-	-	-	-	2.134,6	2.134,6	2.134,6	2.134,6
Capullo (1)	-	53,5	53,5	53,6	53,6	17,4	-	-	-	-
Pullinque (1)	-	48,8	212,2	212,2	212,2	201,4	201,4	179,5	201,4	201,4
Petropower (1)	-	-	-	-	-	390,1	392,5	392,5	392,5	472,4
San Isidro (1)	-	-	-	-	-	1.100,0	1.100,0	-	-	-
Peuhueche S.A. (1)	-	-	-	-	-	-	1.210,0	-	-	-
TOTAL	12.162,6	12.085,7	10.471,0	9.740,2	9.395,4	11.547,1	14.242,7	13.029,1	12.040,5	15.077,9
AES GENER S.A.										
Alfalfal	909,7	909,7	909,7	909,7	909,7	812,3	812,3	751,3	812,3	812,3
Queltehues	308,5	308,5	308,5	337,8	337,8	381,1	381,1	329,7	381,1	381,1
Volcán	89,6	89,6	89,6	89,7	89,7	104,4	104,4	90,3	104,4	104,4
Maitenes	123,6	123,6	123,6	123,7	123,7	123,2	123,2	115,3	123,2	123,2
Ventanas 1	808,3	800,1	798,0	798,0	798,0	800,1	840,1	840,1	840,1	840,1
Ventanas 2	1.539,9	1.540,6	1.536,4	1.536,4	1.536,4	1.540,6	1.546,5	1.546,5	1.546,5	1.546,5
Renca	697,1	717,6	715,7	715,7	715,7	717,6	723,8	723,8	723,8	-
Laguna Verde	385,9	395,8	394,7	394,7	394,7	395,8	400,7	400,7	400,7	400,7
San Fco Mostazal (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	198,4	198,4
El Indio TG	94,5	95,5	95,2	95,2	95,2	95,5	96,2	96,2	96,2	-
L. Verde TG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	96,2
Pilmaiquén (1)	239,7	226,1	226,2	226,2	226,2	268,1	268,1	216,0	268,1	265,8
Los Morros (1)	-	8,8	8,6	8,6	8,6	10,2	10,2	10,7	10,2	10,2
Constitución (1)	-	55,6	55,7	55,7	55,7	55,8	56,0	56,0	56,0	56,0
Laja (1)	-	55,6	55,4	55,4	55,4	55,6	55,1	55,1	55,1	55,1
Puntilla (1)	-	-	-	-	117,5	117,5	117,5	103,1	115,6	115,6
Nueva Renca (1)	-	-	-	-	-	920,9	1.300,0	-	-	-
TOTAL	5.196,8	5.327,1	5.317,3	5.346,8	5.464,3	6.398,7	6.835,2	5.334,8	5.731,7	5.005,6

	<i>Energía firme por Centrales 1995 - 2004 (GWh)</i>									
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
COLBUN S.A.										
Colbún	1.700,8	1.700,8	1.703,9	1.999,6	1.703,9	1.417,6	1.446,5	2.041,1	1.810,4	1.625,2
Machicura	361,8	361,8	361,8	382,9	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8
San Ignacio	-	68,9	141,5	141,5	141,5	105,3	109,0	172,0	139,5	116,4
Pullinque (1)	212,2	163,5	-	-	-	-	-	-	-	-
Rucue	-	-	-	308,6	1127,1	482,9	679,1	860,0	959,0	1.054,5
Nehuenco (Nehuenco I)	-	-	-	1.455,4	1.937,8	2.894,9	2.922,8	2.922,8	2.922,8	2.922,8
Nehuenco 9B (Nehuenco III)	-	-	-	-	-	-	-	626,3	900,2	900,2
Nehuenco II	-	-	-	-	-	-	-	-	1.217,8	2.594,6
San Pedro	-	-	559,8	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	2.274,8	2.295,0	2.767,0	4.288,0	5.272,1	5.262,5	5.519,2	6.984,0	8.311,5	9.575,5
PEHUENCHE S.A.										
Curillínque	542,4	578,3	578,3	578,3	578,3	501,1	519,9	603,7	646,0	598,4
Pehuenche (2)	2.436,5	2.436,5	2.436,5	2.412,1	2.412,1	1.977,1	796,2	2.454,1	2.209,0	2.133,1
Loma Alta	-	-	81,3	206,3	206,3	211,2	213,9	263,5	284,0	261,1
TOTAL	2.978,9	3.014,8	3.096,1	3.196,7	3.196,7	2.689,4	1.530,0	3.321,3	3.139,0	2.992,6
GUACOLDA S.A.										
Guacolda 1	-	1.101,1	1.115,7	1.112,7	1.112,7	1.115,7	1.125,0	1.125,0	1.125,0	1.125,0
Guacolda 2	-	179,6	1.115,7	1.112,7	1.112,7	1.115,7	1.124,7	1.124,7	1.124,7	1.124,7
TOTAL	-	1.280,7	2.231,4	2.225,4	2.225,4	2.231,4	2.249,7	2.249,7	2.249,7	2.249,7
PANGUE S.A.										
Pangue	-	-	1.876,2	1.871,5	1.871,5	1.924,4	1.924,4	1.805,9	1.945,1	-
TOTAL	-	-	1.876,2	1.871,5	1.871,5	1.924,4	1.924,4	1.805,9	1.945,1	-
ARAUCO GENERACIÓN S.A.										
Arauco	-	-	633,7	771,6	771,6	773,7	271,0	271,0	271,0	418,8
Celco	-	-	99,3	124,2	124,2	124,5	160,0	160,0	160,0	160,0
Cholguán	-	-	-	-	-	-	-	-	101,3	121,6
Licantén	-	-	-	-	-	-	-	-	87,8	105,4
Valdivia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	425,6
Chiloé	-	-	62,4	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	-	-	795,4	895,8	895,8	898,2	431,0	431,0	620,1	1.231,4
SOC. ELÉCTRICA SANTIAGO										
Nueva Renca (2)	-	-	-	2.590,9	2.993,3	2.129,0	1.711,4	3.011,4	3.011,4	3.011,4
Renca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	723,8
TOTAL	-	-	-	2.590,9	2.993,3	2.129,0	1.711,4	3.011,4	3.011,4	3.735,2
SAN ISIDRO S.A.										
San Isidro (2)	-	-	-	-	2.533,2	1.949,9	1.989,3	3.089,3	3.089,3	3.089,3
TOTAL	-	-	-	-	2.533,2	1.949,9	1.989,3	3.089,3	3.089,3	3.089,3
IBENER S.A.										
Mampil	-	-	-	-	-	161,3	210,9	172,9	210,9	210,9
Peuchén	-	-	-	-	-	319,4	362,4	330,1	362,4	362,4
TOTAL	-	-	-	-	-	480,7	573,3	503,0	573,3	573,3
CENELCA S.A.										
Canutillar	-	-	-	-	-	-	-	-	1.024,0	861,3
TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	1.024,0	861,3
STS										
Capullo	-	-	-	-	-	-	60,6	64,2	60,6	-
TOTAL	-	-	-	-	-	-	60,6	64,2	60,6	-
SGA										
Capullo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60,6
TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60,6

(1) Empresas contratadas.

(2) Energía firme no incluye contrato suscrito con terceros

Balance de energía firme (GWh)						
	Empresa	E. Firme Propia	E. Firme Terceros	Pérdidas Transmisión	Compromisos Netos	Excedentes
1988	Endesa	9.279,8	2.140,3	662,8	8.301,0	2.456,3
	AES Gener S.A.	3.750,5	13,8	91,2	3.665,5	7,6
	Colbún S.A.	1.925,7	0,0	7,0	1.918,7	0,0
1989	Endesa	9.234,5	2.541,8	657,4	9.010,1	2.108,8
	AES Gener S.A.	3.752,4	10,2	47,7	3.713,1	1,8
	Colbún S.A.	2.425,2	0,0	6,6	2.418,6	0,0
1990	Endesa	7.344,2	1.878,9	641,0	8.582,1	0,0
	AES Gener S.A.	3.972,3	8,9	77,7	3.709,3	194,2
	Colbún S.A.	2.411,6	6,5	12,8	2.010,5	394,8
1991	Endesa	8.340,3	1.099,5	611,7	8.598,1	230,0
	AES Gener S.A.	4.296,3	9,2	68,3	3.888,1	349,1
	Colbún S.A.	2.010,1	6,5	11,5	775,1	1.230,0
	Pehuenche S.A.	1.622,9	0,0	16,3	1.331,8	274,8
1992	Endesa	9.719,9	177,3	697,3	8.336,4	863,5
	AES Gener S.A.	4.799,1	9,2	72,0	4.353,3	383,0
	Colbún S.A.	2.010,1	246,1	20,8	1.094,8	1.140,6
	Pehuenche S.A.	2.220,4	0,0	16,7	1.402,2	801,5
1993	Endesa	10.719,0	0,0	547,9	7.863,1	2.308,0
	AES Gener S.A.	5.199,6	298,6	80,6	4.509,8	907,8
	Colbún S.A.	2.293,6	246,1	42,5	1.366,6	1.130,6
	Pehuenche S.A.	2.254,9	0,0	16,9	1.664,4	573,6
1994	Endesa	11.130,2	0,0	394,1	7.487,8	3.248,3
	AES Gener S.A.	4.950,0	239,7	85,3	4.864,8	239,6
	Colbún S.A.	2.062,6	212,2	0,4	2.011,6	262,8
	Pehuenche S.A.	2.951,4	0,0	24,2	1.906,5	1.020,7
1995	Endesa	12.162,6	0,0	558,1	9.360,6	2.243,9
	AES Gener S.A.	4.957,1	239,7	101,0	4.218,0	877,8
	Colbún S.A.	2.062,6	212,2	4,0	1.903,8	370,6
	Pehuenche S.A.	2.978,9	0,0	31,9	2.373,9	573,1
1996	Endesa	11.983,4	102,3	151,7	10.542,3	1.391,7
	AES Gener S.A.	4.981,0	346,1	84,0	3.240,0	2.003,1
	Colbún S.A.	2.131,5	163,5	0,4	2.190,0	104,6
	Pehuenche S.A.	3.014,8	0,0	31,2	2.523,2	460,4
	Guacolda S.A.	1.280,7	0,0	2,4	1.005,4	272,9
1997	Endesa	10.205,1	265,7	120,5	9.255,8	1.094,5
	AES Gener S.A.	4.971,4	776,4	93,3	4.357,0	1.297,5
	Colbún S.A.	2.767,1	0,0	50,4	2.445,5	271,2
	Pehuenche S.A.	3.096,1	0,0	33,4	2.584,4	478,3
	Guacolda S.A.	2.231,4	0,0	8,8	1.954,2	268,4
	Pangue S.A.	1.876,2	0,0	29,0	1.200,0	647,2
	Arauco Generación S.A.	795,4	0,0	0,4	452,6	342,4
1998	Endesa	10.315,6	265,8	95,0	9.825,1	661,3
	AES Gener S.A.	5.346,8	345,9	62,2	3.883,9	1.746,6
	Colbún S.A.	4.288,0	0,0	81,9	3.177,2	1.028,9
	Pehuenche S.A.	3.196,7	0,0	5,3	2.494,6	696,8
	Guacolda S.A.	2.225,4	0,0	13,4	1.893,9	318,1
	Pangue S.A.	1.871,5	0,0	24,3	1.200,0	647,2
	Arauco Generación S.A.	895,8	0,0	0,4	505,1	390,3
	Eléctrica Santiago S.A.	2.590,9	0,0	3,4	238,0	2.349,5
1999	Endesa	9.129,6	265,8	68,3	9.363,2	-36,1
	AES Gener S.A.	5000,9	463,4	80,7	4.609,7	773,9
	Colbún S.A.	5272,1	0,0	81,9	4.168,0	1022,2
	Pehuenche S.A.	3196,7	0,0	5,013	2.523,0	668,7
	Guacolda S.A.	2225,4	0,0	13,4	1.748,5	463,5
	Pangue S.A.	1871,5	0,0	24,3	1.200,0	647,2
	Arauco Generación S.A.	895,8	0,0	0,4	525,8	369,6
	Eléctrica Santiago S.A.	2993,3	0,0	3,6	1.128,6	1861,2
	San Isidro S.A.	2533,2	0,0	0,0	1.100,0	1433,2

Balance de energia firme (GWh)

Nota: A partir del año 2002 no existe la obligatoriedad de verificar que las ventas que efectúen los generadores estén garantizadas con energía firme excedentaria.

Factores de disponibilidad promedio de las unidades térmicas

Para la determinación de la energía firme de las centrales termoeléctricas, se considera la máxima energía generable a plena carga en el año multiplicada por el factor de disponibilidad promedio. Dicho factor considera los mantenimientos programados y las fallas. En el cuadro siguiente se indican estos factores, determinados de acuerdo al procedimiento vigente, para los años 1995 a 2004, y su valor acumulado. Para las centrales hidráulicas este factor no se utiliza ya que por definición su energía firme es el aporte que pueden hacer para una condición hidrológica 90 % seca.

Central	Disponibilidad promedio de unidades térmicas (%)										Acumulado
	1995	1996*	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
Guacolda 1	98,9	99,8	-	-	-	98,59	-	-	-	-	89,87
Guacolda 2	--	--	-	-	-	97,78	-	-	-	-	89,85
Ventanas 1	72,6	82,0	-	-	-	89,72	-	-	-	-	85,02
Ventanas 2	85,0	94,2	-	-	-	98,72	-	-	-	-	89,43
Laguna Verde	99,7	89,8	-	-	-	98,47	-	-	-	-	86,80
Renca	98,7	92,8	-	-	-	98,91	-	-	-	-	89,81
San Fco Mostazal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90,57
El Indio TG	98,4	98,4	-	-	-	99,89	-	-	-	-	91,53
Laja	75,5	92,3	-	-	-	84,87	-	-	-	-	89,85
Constitución	78,4	91,4	-	-	-	95,78	-	-	-	-	91,30
Nehuenco	-	-	-	-	-	98,30	-	-	-	-	95,33
Nehuenco 9B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	95,33
Nehuenco II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	95,33
Bocamina	78,9	92,5	-	-	-	98,75	-	-	-	-	88,54
Huasco vapor	85,3	98,5	-	-	-	100,00	-	-	-	-	90,73
TG Huasco	94,4	97,0	-	-	-	99,92	-	-	-	-	93,60
TG D. de Almagro	99,7	100,0	-	-	-	99,99	-	-	-	-	94,60
Cabrero TG1	-	-	-	-	-	99,87	-	-	-	-	96,94
Cabrero TG2	-	-	-	-	-	99,87	-	-	-	-	96,94
Cabrero TG4	-	-	-	-	-	99,25	-	-	-	-	96,63
Cabrero TG5	-	-	-	-	-	99,20	-	-	-	-	96,60
Cabrero TG6	-	-	-	-	-	99,20	-	-	-	-	96,60
Los Robles	-	-	-	-	-	99,99	-	-	-	-	97,00
Los Robles 3	-	-	-	-	-	99,99	-	-	-	-	97,00
Antilhue 1 (TG1)	-	-	-	-	-	96,20	-	-	-	-	95,10
Antilhue 1 (TG2)	-	-	-	-	-	100,00	-	-	-	-	-
Antilhue 2 (TG3)	-	-	-	-	-	99,82	-	-	-	-	96,91
Petropower	-	-	-	-	-	96,99	-	-	-	-	95,33
Nueva Renca	-	-	-	-	-	90,23	-	-	-	-	92,94
San Isidro	-	-	-	-	-	98,26	-	-	-	-	95,31
Arauco	-	-	-	-	-	93,95	-	-	-	-	93,75
Cholguán	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	92,52
Celco	-	-	-	-	-	94,29	-	-	-	-	91,30
Licantén	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	92,52
Valdivia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	92,52
Taltal	-	-	-	-	-	99,50	-	-	-	-	99,50

* 1996 valores preliminares.

Transferencias de energía entre integrantes (MWh)

Ventas al CDEC														
	Endesa	AES Gener	Colbún	Pehuénche	Guacolda	Arauco G.	Pangue	ESSA	San Isidro	Ibener	Transelec	STS	Cenelca	SGA
2000	Enero	-	9.636	80.118	36.793	24.416	10.439	-	-	150.401	1.445	-	-	-
	Febrero	-	8.902	-	-	26.482	12.242	-	65.094	102.257	7.129	-	-	-
	Marzo	-	33.235	23.213	2.279	25.216	14.594	-	68.795	101.052	5.917	-	-	-
	Abril	-	-	146.190	-	35.101	11.652	-	52.082	78.776	5.821	-	-	-
	Mayo	-	3.091	-	-	36.203	16.201	-	47.584	101.214	9.437	-	2.069	-
	Junio	-	-	43.919	64.942	-	8.472	185.746	-	21.392	32.529	-	4.111	-
	Julio	-	-	203.278	99.884	-	4.595	141.317	-	34.829	19.080	-	4.201	-
	Agosto	-	-	168.557	106.998	-	5.518	112.942	-	79.731	23.519	-	1.462	-
	Septiembre	-	-	60.655	211.743	-	5.306	190.207	-	-	44.269	-	3.374	-
	Octubre	-	-	60.655	211.743	-	5.306	190.207	-	-	44.269	-	3.374	-
	Noviembre	-	-	68.979	203.676	-	5.068	142.185	-	-	45.893	-	2.853	-
	Diciembre	-	-	133.795	258.720	-	5.015	64.139	-	-	45.247	-	1.678	-
2001	Enero	-	-	104.574	190.638	-	6.980	-	-	28.799	25.890	-	-	-
	Febrero	78.052	-	21.883	71.271	17.318	6.849	-	-	66.944	11.920	-	-	-
	Marzo	43.730	-	57.811	44.654	32.993	2.785	-	-	51.106	525	-	-	-
	Abril	176.900	-	114.849	7.956	44.193	7.829	-	-	-	1.180	-	667	-
	Mayo	61.102	-	120.652	102.713	35.076	6.075	-	-	-	20.920	-	-	-
	Junio	9.034	-	172.222	171.811	-	1.789	144.473	-	-	51.147	-	-	-
	Julio	-	-	259.939	238.787	-	-	159.801	-	-	59.897	-	-	-
	Agosto	47.617	-	192.637	239.870	-	-	119.337	-	-	27.644	-	-	-
	Septiembre	36.389	-	241.665	243.324	-	2.598	82.713	-	-	21.979	-	-	-
	Octubre	-	-	278.136	280.560	-	7.952	92.457	-	-	20.186	-	-	-
	Noviembre	8.302	-	169.405	247.373	-	9.323	10.408	8.085	-	13.480	-	-	-
	Diciembre	-	-	24.479	285.808	14.180	9.892	-	-	-	8.895	-	-	-
2002	Enero	238.301	-	21.600	114.475	20.892	11.056	-	-	-	634	-	-	-
	Febrero	203.354	-	-	62.009	11.913	4.624	-	-	-	-	-	-	-
	Marzo	99.000	-	77.109	91.864	695	4.511	-	30.779	-	-	-	-	-
	Abril	-	-	130.694	40.983	22.619	2.244	-	-	49.125	-	-	-	-
	Mayo	-	-	147.863	136.470	33.081	3.809	8.094	-	-	9.975	-	-	-
	Junio	21.623	-	173.429	150.201	19.934	3.497	56.916	-	-	24.057	-	-	-
	Julio	-	-	151.187	134.039	20.955	3.643	35.429	-	-	18.657	-	-	-
	Agosto	2.396	-	177.822	188.824	-	885	98.642	-	-	41.736	-	-	-
	Septiembre	-	-	55.738	209.435	-	1.648	171.541	-	-	39.450	-	-	-
	Octubre	-	-	119.240	210.315	-	2.525	184.221	-	-	57.344	-	-	-
	Noviembre	-	-	179.869	208.602	-	412	145.700	-	-	48.123	-	-	-
	Diciembre	-	-	-	280.320	-	1.585	141.182	-	-	36.182	-	-	-
2003	Enero	-	-	143.284	298.026	-	964	26.684	-	-	14.411	-	-	-
	Febrero	19.587	-	6.631	142.411	-	-	-	3.089	9.007	-	-	-	-
	Marzo	43.529	-	-	106.365	27.868	445	-	-	41.142	-	-	-	-
	Abril	183.790	-	939	57.288	31.043	3.424	-	-	-	-	-	-	-
	Mayo	146.940	-	85.856	35.380	33.100	9.127	-	-	8.551	-	-	34.464	-
	Junio	58.234	-	20.656	133.606	29.202	8.452	98.069	-	-	31.723	-	-	12.615
	Julio	-	-	221.302	147.691	32.773	4.144	171.345	-	-	35.041	-	-	12.705
	Agosto	-	-	162.957	85.460	37.817	7.987	40.277	-	2.024	13.797	-	-	36.059
	Septiembre	-	-	51.911	124.940	38.412	8.300	106.090	-	24.916	25.795	-	-	27.388
	Octubre	39.036	-	-	104.007	-	3.845	120.115	-	8.651	23.604	-	-	35.101
	Noviembre	64.071	-	-	160.975	14.352	3.670	-	-	-	18.004	-	-	15.195
	Diciembre	42.716	-	-	101.444	19.139	8.009	-	4.609	-	2.671	-	-	36.396
2004	Enero	877	25.105	-	108.053	17.599	-	-	5.880	-	-	-	27.150	-
	Febrero	55.975	37.749	-	58.463	11.402	-	-	7.140	6.731	-	-	37.645	-
	Marzo	62.339	35.535	-	80.381	16.490	-	-	-	4.449	-	-	43.203	-
	Abril	38.888	-	-	121.438	11.745	-	-	-	-	5.876	-	-	17.368
	Mayo	73.726	-	43.038	44.305	29.709	-	-	-	6.334	-	-	13.374	-
	Junio	38.527	-	-	75.996	28.869	-	-	-	-	31.580	-	-	2.172
	Julio	120.740	-	-	97.291	14.907	-	-	-	34.533	40.284	-	-	-
	Agosto	124.908	-	15.158	97.529	25.600	-	-	-	35.031	12.237	-	-	7.898
	Septiembre	263.712	-	68.354	166.404	18.443	-	-	-	11.874	27.104	-	-	-
	Octubre	327.796	-	157.539	110.378	9.914	-	-	-	-	23.144	-	-	-
	Noviembre	305.375	-	-	176.299	-	-	-	-	61.223	24.915	-	-	-
	Diciembre	194.293	-	-	177.996	-	-	-	10.842	69.530	2.481	-	-	53.683

		Compras al CDEC													
		Endesa	AES Gener	Colbún	Pehuenche	Guacolda	Arauco G.	Pangue	ESSA	San Isidro	Ibener	Transelec	STS	Cenelca	SGA
1995	Enero	25942	55968	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Febrero	68913	-	2033	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Marzo	8.124	-	17.313	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Abril	177	17.216	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Mayo	163.111	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Junio	205.085	58.060	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Julio	281.585	81.752	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Agosto	295.820	72.046	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Septiembre	291.697	124.679	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Octubre	348.684	162.818	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Noviembre	367.633	20.571	-	-	7.043	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Diciembre	421.067	7.530	-	-	2.612	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1996	Enero	139.665	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Febrero	106.492	-	18.810	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Marzo	87.200	-	43.357	-	709	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Abril	63.853	957	-	-	4.628	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Mayo	141.345	-	-	-	857	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Junio	124.800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Julio	93.547	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Agosto	79.871	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Septiembre	198.547	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Octubre	124.330	-	14.962	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Noviembre	158.952	-	74.247	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Diciembre	212.620	-	123.624	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1997	Enero	103.321	-	114.171	-	-	-	62.294	-	-	-	-	-	-	-
	Febrero	53.971	-	110.685	3.155	-	-	55.018	-	-	-	-	-	-	-
	Marzo	48.421	-	34.258	31.771	-	-	75.783	-	-	-	-	-	-	-
	Abril	89.734	-	6.502	-	-	-	22.041	-	-	-	-	-	-	-
	Mayo	135.543	30.103	20.657	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Junio	306.772	-	-	-	108.861	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Julio	163.835	10.726	-	-	81.987	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Agosto	229.390	12.921	-	-	178.892	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Septiembre	568.756	31.091	-	-	175.050	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Octubre	354.501	24.221	-	-	149.476	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Noviembre	228.481	24.081	-	-	79.047	206	-	-	-	-	-	-	-	-
1998	Diciembre	215.625	-	-	-	67.979	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Enero	235.661	45.743	-	-	75.438	-	19.653	-	-	-	-	-	-	-
	Febrero	63.082	45.032	19.487	-	12.477	-	39.905	-	-	-	-	-	-	-
	Marzo	5.445	81.327	33.861	-	1.589	-	69.563	-	-	-	-	-	-	-
	Abril	54.399	110.142	31.107	-	5.560	-	71.053	-	-	-	-	-	-	-
	Mayo	47.528	95.508	56.693	-	1.888	-	64.617	-	-	-	-	-	-	-
	Junio	220.143	1.257	3.050	69	-	-	45.310	-	-	-	-	-	-	-
	Julio	140.717	3.755	62.024	12.924	-	-	30.618	-	-	-	-	-	-	-
	Agosto	120.946	-	147.443	45.709	-	-	33.973	-	-	-	-	-	-	-
	Septiembre	172.194	-	4.516	24.098.814	-	-	1.814	-	-	-	-	-	-	-
	Octubre	128.761	-	56.502	70.556	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1999	Noviembre	68.291	-	90.380	56.713	-	-	15.985	-	-	-	-	-	-	-
	Diciembre	376.771	-	-	-	9.430	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Enero	298.413	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Febrero	210.629	-	-	7.118	4.952	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Marzo	268.812	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Abril	144.116	-	141.529	1.894	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Mayo	206.847	-	57.365	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Junio	173.778	-	83.086	-	-	-	-	-	12.322	-	-	-	-	-
	Julio	-	-	194.173	-	-	-	-	-	4.054	-	-	-	-	-
	Agosto	75.856	21.759	112.955	5.556	-	-	-	-	11.549	-	-	-	-	-
	Septiembre	-	147.303	-	-	25.390	-	-	100.731	98.244	-	42.386	1.752	-	-
	Octubre	-	93.077	-	-	50.908	-	-	128.912	232.467	-	43.265	1.823	-	-
	Noviembre	-	57.254	-	-	8.092	-	2.736	49.734	162.489	-	44.183	2.566	-	-
	Diciembre	85.865	5.878	-	-	-	-	1.623	143.367	37.135	-	43.467	2.671	-	-

Compras al CDEC														
	Endesa	AES Gener	Colbún	Pehuenche	Guacolda	Arauco G.	Pangue	ESSA	San Isidro	Ibener	Transelec	STS	Cenelca	SGA
2000	Enero	179.045	-	-	-	-	-	42.745	52.632	-	-	35.897	-	-
	Febrero	140.969	-	28.173	488	-	-	19.875	-	-	-	30.021	-	-
	Marzo	182.711	-	-	-	-	-	57.341	-	-	-	31.564	-	-
	Abril	167.941	15.343	-	55.395	-	-	58.769	-	-	-	31.899	-	-
	Mayo	19.561	-	4.477	111.175	-	-	41.871	-	-	-	38.713	-	-
	Junio	132.089	119.542	-	-	6.265	-	-	52.454	-	-	50.741	-	-
	Julio	134.770	176.134	-	-	15.931	-	-	136.408	-	-	43.941	-	-
	Agosto	190.583	170.713	-	-	11.938	-	-	84.347	-	-	41.145	-	-
	Septiembre	117.283	89.073	-	-	92.891	-	-	66.960	95.023	-	54.323	-	-
	Octubre	117.283	89.073	-	-	92.891	-	-	66.960	95.023	-	54.323	-	-
	Noviembre	138.292	122.062	-	-	70.315	-	-	62.409	26.983	-	48.592	-	-
	Diciembre	133.561	69.884	-	-	59.906	-	-	39.781	152.709	-	52.753	-	-
2001	Enero	78.334	136.315	-	-	8.730	-	20.211	65.386	-	-	45.653	2.254	-
	Febrero	-	32.711	-	-	-	-	53.470	153.359	-	-	32.044	2.653	-
	Marzo	-	46.142	-	-	-	-	88.228	60.621	-	-	36.017	2.595	-
	Abril	-	99.978	-	-	-	-	101.551	55.442	60.774	-	35.829	-	-
	Mayo	-	188.992	-	-	-	-	12.335	44.749	48.703	-	43.318	8.441	-
	Junio	-	271.864	-	-	9.253	-	-	83.152	129.337	-	49.736	7.132	-
	Julio	30.081	286.700	-	-	7.596	4.263	-	53.180	274.148	-	55.045	7.410	-
	Agosto	-	265.418	-	-	1.285	1.382	-	37.503	263.179	-	49.014	9.323	-
	Septiembre	-	230.488	-	-	26.692	-	-	54.397	261.848	-	45.091	10.152	-
	Octubre	34.989	204.186	-	-	80.109	-	-	68.197	229.084	-	46.263	16.464	-
	Noviembre	-	131.041	-	-	65.630	-	-	-	214.289	-	41.479	13.937	-
	Diciembre	29.993	113.769	-	-	-	-	37.773	57.540	46.937	-	44.229	13.013	-
2002	Enero	-	149.233	-	-	-	-	38.529	136.890	30.220	-	36.033	16.354	-
	Febrero	-	117.853	8.328	-	-	-	47.825	17.346	37.291	4.565	34.298	14.395	-
	Marzo	-	156.481	-	-	-	-	25.366	-	68.472	5.146	36.975	11.518	-
	Abril	20.065	109.099	-	-	-	-	20.449	42.147	-	3.880	35.589	14.437	-
	Mayo	23.495	191.853	-	-	-	-	-	11.932	59.564	-	39.766	12.679	-
	Junio	-	244.360	-	-	-	-	-	8.972	144.073	-	40.669	11.582	-
	Julio	19.602	205.628	-	-	-	-	-	23.056	62.410	-	39.710	13.503	-
	Agosto	-	179.197	-	-	6.447	-	-	85.145	180.555	-	45.635	13.326	-
	Septiembre	55.003	154.675	-	-	14.747	-	-	117.538	79.657	-	44.391	11.801	-
	Octubre	96.744	125.575	-	-	33.630	-	-	99.270	142.676	-	53.465	22.285	-
	Noviembre	56.685	80.647	-	-	59.060	-	-	123.964	189.083	-	52.119	21.147	-
2003	Diciembre	76.675	61.718	17.473	-	33.832	-	-	112.571	84.173	-	51.120	21.706	-
	Enero	44.438	49.216	-	-	27.474	-	-	166.176	100.597	-	51.324	44.145	-
	Febrero	-	56.262	-	-	7.948	278	30.695	-	-	5.663	39.715	40.164	-
	Marzo	-	41.514	19.637	-	-	-	52.801	6.760	-	15.540	38.387	44.708	-
	Abril	-	85.383	-	-	-	-	68.295	19.131	7.104	20.281	34.513	41.778	-
	Mayo	-	175.577	-	-	-	-	72.836	5.103	-	14.276	32.132	53.494	-
	Junio	-	220.336	-	-	-	-	-	12.870	75.039	-	35.078	49.233	-
	Julio	76.383	235.199	-	-	-	-	-	16.190	203.423	-	41.269	52.537	-
	Agosto	75.897	208.388	-	-	-	-	-	13.778	-	-	36.056	52.259	-
	Septiembre	14.926	123.578	-	-	-	-	-	181.495	-	-	37.234	886	-
	Octubre	-	154.389	9.613	-	54.733	-	-	17.721	-	-	40.761	1.035	-
2004	Noviembre	-	22.691	43.523	-	-	-	-	3.795	114.302	-	36.741	1.292	-
	Diciembre	-	16.381	99.388	-	-	-	-	-	1	-	41.716	1.113	-
	Enero	-	-	47.970	-	-	31.944	-	-	17.179	3.560	38.210	1.461	-
	Febrero	-	-	80.976	-	-	39.581	-	-	-	11.853	38.706	1.660	-
	Marzo	-	-	110.692	-	-	20.623	-	8.048	-	15.927	45.197	1.619	-
	Abril	-	38.090	17.550	-	-	20.106	-	4.975	40.689	-	38.457	1.520	-
	Mayo	-	17.311	-	-	-	8.318	-	114.142	-	7.381	38.278	1.524	-
	Junio	-	16.309	48.827	-	-	2.262	-	45.931	5.273	-	37.466	1.421	-
	Julio	-	71.765	94.406	-	-	27.105	-	44.647	-	-	37.956	1.689	7.348
	Agosto	-	202.099	-	-	-	24.753	-	32.117	-	-	34.595	1.332	-
	Septiembre	-	227.075	-	-	-	18.503	-	234.431	-	-	38.086	1.311	14.772
	Octubre	-	152.185	-	-	-	28.329	-	241.786	125.428	-	48.573	1.469	6.052
	Noviembre	-	214.307	162.967	-	72.198	16.941	-	4.784	-	-	53.438	1.487	16.723
	Diciembre	-	190.614	212.439	-	11.829	20.629	-	-	-	-	46.467	1.584	-
														25.264

Uso del sistema de transmisión

Dentro de los objetivos del CDEC-SIC, se encuentra el garantizar el derecho de servidumbre por parte de las empresas generadoras integrantes sobre líneas de transporte de terceros, en conformidad al artículo N°51 del DFL N° 1/82.

En el siguiente cuadro se presentan los acuerdos vigentes en el año 2004 e informados al CDEC-SIC con respecto al uso de los sistemas de transmisión, tanto en lo relativo a peajes básicos como a peajes adicionales.

Empresa Generadora	Uso	Empresa propietaria o administradora de sistemas de transmisión
Colbún S.A.	Peaje Básico	HQI Transelec
	Peaje Adicional	Nudo Quillota Nudo Itahue Nudo Alto Jahuel Nudo Charrúa Nudo Concepción Nudo Valdivia Nudo Pto. Montt
		HQI Transelec - AES Gener HQI Transelec - CGE Transmisión HQI Transelec HQI Transelec - CGE Transmisión HQI Transelec - CGE Transmisión HQI Transelec - S.T.S. S.T.S. - HQI Transelec
	Peaje Básico	
	Peaje Adicional	HQI Transelec
		Nudo Quillota
		HQI Transelec
AES Gener S.A.	Peaje Básico	
	Peaje Adicional	
		Nudo Quillota
		HQI Transelec
	Peaje Básico	Central Pehuenche
		HQI Transelec
		Central Curillínque
Pehuenche S.A.	Peaje Adicional	Central Loma Alta
		HQI Transelec
		Nudo Rancagua
		HQI Transelec
		Nudo Valdivia
		HQI Transelec - S.T.S.
		Nudo Puerto Montt
Endesa	Peaje Básico	HQI Transelec
	Peaje Adicional	Nudo Diego de Almagro
		HQI Transelec
		Nudo Cardones
		HQI Transelec
		Nudo Maitencillo
		HQI Transelec - CGE Transmisión
		Nudo Pan de Azúcar
		HQI Transelec - CGE Transmisión
		Nudo Alto Jahuel
		HQI Transelec - CGE Transmisión
		Nudo Rancagua
		HQI Transelec - CGE Transmisión
		Nudo San Fernando
San Isidro		HQI Transelec - CGE Transmisión
	Peaje Básico	
Guacolda S. A.	Peaje Básico	HQI Transelec
	Peaje Básico	
	Peaje Adicional	Nudo Cardones
		HQI Transelec - Emelat
		Nudo Diego de Almagro
		HQI Transelec
		Nudo Pan de Azúcar
Arauco Generacion S.A.		HQI Transelec
		Nudo San Vicente
		HQI Transelec
		Nudo Quillota
	Peaje Básico	HQI Transelec - CGE Transmisión
		Central Arauco
ESSA		HQI Transelec
	Peaje Básico	
Energía Verde	Peaje Básico	HQI Transelec
	Peaje Básico	
Petropower	Peaje Básico	HQI Transelec
	Peaje Adicional	Nudo San Vicente
Pangue S.A.	Peaje Básico	HQI Transelec
	Peaje Básico	HQI Transelec - Aesla - Abengoa
Pilmaiquen S.A.	Peaje Básico	Central Pilmaiquén
	Peaje Adicional	S/E La Unión
		S/E Puerto Varas
		S.T.S
Pullinque S.A.	Peaje Básico	S.T.S
	Peaje Adicional	Central Pullinque
Ibener	Peaje Básico	CGE Transmisión
	Peaje Adicional	Nudo Parral
		CGE Transmisión

CAPÍTULO SEXTO

6



Antecedentes Económicos

Tasa de cambio, índice de precios al consumidor y sus variaciones, costo de combustibles y costo marginal

El cuadro siguiente indica la paridad cambiaria del Dólar Acuerdo (desde 1995 Dólar observado) al 1º de cada mes y, desde 1995,

promedio mensual; así como el Índice de Precios al Consumidor (con sus variaciones mensual y de doce meses) utilizados en la determinación de los costos marginales en el CDEC-SIC.

		T. Cambio [\$/US\$]	IPC	Variación IPC	Variación IPC 12 meses
	Enero	201,54	23,02	2,0	16,5
	Febrero	203,89	23,42	1,7	17,5
	Marzo	206,98	23,81	1,6	17,7
	Abril	210,14	24,37	2,4	18,8
	Mayo	212,89	24,74	1,5	19,7
	Junio	216,77	24,91	0,7	19,0
	Julio	219,63	25,33	1,7	19,8
	Agosto	220,76	25,69	1,4	20,8
	Septiembre	223,05	26,18	1,9	21,2
	Octubre	225,42	26,81	2,4	22,3
	Noviembre	228,52	27,33	1,9	22,9
	Diciembre	231,07	27,42	0,3	21,5
	Enero	234,16	27,62	0,7	20,0
	Febrero	244,14	27,72	0,4	18,4
	Marzo	244,49	28,24	1,9	18,6
	Abril	244,57	28,46	0,8	16,8
	Mayo	245,53	28,59	0,5	15,6
	Junio	246,42	28,77	0,6	15,5
	Julio	246,61	28,80	0,1	13,7
	Agosto	246,79	29,04	0,8	13,0
	Septiembre	246,13	29,31	0,9	12,0
	Octubre	246,47	29,75	1,5	11,0
	Noviembre	247,37	30,32	1,9	10,9
	Diciembre	248,49	30,89	1,9	12,7
	Enero	249,78	31,24	1,1	13,1
	Febrero	252,08	31,28	0,1	12,8
	Marzo	253,33	31,87	1,9	12,9
	Abril	252,12	32,21	1,0	13,2
	Mayo	253,88	32,84	2,0	14,9
	Junio	254,90	33,42	1,8	16,2
	Julio	258,29	34,02	1,8	18,1
	Agosto	261,78	34,37	1,0	18,4
	Septiembre	265,42	35,10	2,1	19,8
	Octubre	269,79	36,11	2,9	21,4
	Noviembre	271,95	36,73	1,7	21,1
	Diciembre	278,21	37,51	2,1	21,4
	Enero	283,02	38,45	2,5	23,1
	Febrero	287,80	38,56	0,3	23,3
	Marzo	293,65	39,49	2,4	23,9
	Abril	295,47	40,19	1,8	24,8
	Mayo	299,99	40,80	1,5	24,2
	Junio	305,00	41,70	2,2	24,8
	Julio	308,85	42,39	1,7	24,6
	Agosto	314,17	43,25	2,0	25,8
	Septiembre	318,96	45,36	4,9	29,2
	Octubre	324,08	47,10	3,8	30,4
	Noviembre	336,55	47,51	0,9	29,3
	Diciembre	349,14	47,76	0,5	27,3
	Enero	353,91	47,96	0,4	24,7
	Febrero	354,98	48,02	0,1	24,5
	Marzo	355,46	48,58	1,2	23,0
	Abril	356,13	49,48	1,8	23,1
	Mayo	354,37	50,71	2,5	24,3
	Junio	360,24	51,64	1,8	23,8
	Julio	360,63	52,58	1,8	24,0
	Agosto	366,75	53,22	1,2	23,1
	Septiembre	372,23	53,91	1,3	18,8
	Octubre	376,12	55,47	2,9	17,8
	Noviembre	379,80	55,98	0,9	17,8
	Diciembre	388,27	56,67	1,2	18,7

		T. Cambio [\$/US\$]	IPC	Variación IPC	Variación IPC 12 meses
	Enero	393,05	57,30	1,1	19,5
	Febrero	376,83	56,94	-0,6	18,6
	Marzo	380,25	57,33	0,7	18,0
	Abril	378,93	58,09	1,3	17,4
	Mayo	379,81	58,71	1,1	15,8
	Junio	383,80	59,11	0,7	14,5
	Julio	387,80	59,77	1,1	13,7
	Agosto	388,69	60,63	1,4	13,9
	Septiembre	382,44	62,04	2,3	15,1
	Octubre	386,17	62,92	1,4	13,4
	Noviembre	407,05	63,82	1,4	14,0
	Diciembre	416,68	63,87	0,1	12,7
	Enero	425,66	63,97	0,2	11,6
	Febrero	425,54	64,23	0,4	12,8
	Marzo	422,57	64,59	0,6	12,7
	Abril	417,14	65,50	1,4	12,8
	Mayo	414,24	66,46	1,5	13,2
	Junio	414,85	66,78	0,5	13,0
	Julio	427,67	67,44	1,0	12,8
	Agosto	430,41	68,88	2,1	13,6
	Septiembre	429,08	69,68	1,2	12,3
	Octubre	435,53	71,48	2,6	13,6
	Noviembre	446,89	71,54	0,1	12,1
	Diciembre	457,90	71,68	0,2	12,2
	Enero	464,49	72,43	1,0	13,2
	Febrero	460,53	72,65	0,3	13,1
	Marzo	457,68	73,47	1,1	13,7
	Abril	457,25	73,83	0,5	12,7
	Mayo	455,57	74,88	1,4	12,7
	Junio	459,52	75,28	0,5	12,7
	Julio	455,02	75,73	0,6	12,3
	Agosto	454,74	76,57	1,1	11,2
	Septiembre	458,44	76,95	0,5	10,4
	Octubre	460,00	77,40	0,6	8,3
	Noviembre	452,97	77,87	0,6	8,8
	Diciembre	418,98	78,09	0,3	8,9
	Enero	405,78	78,59	0,6	8,5
	Febrero	412,14	78,98	0,5	8,7
	Marzo	410,49	79,47	0,6	8,2
	Abril	394,33	79,95	0,6	8,3
	Mayo	377,17	80,44	0,6	7,4
	Junio	373,59	81,03	0,7	7,6
	Julio	378,07	81,71	0,8	7,9
	Agosto	387,27	83,05	1,6	8,5
	Septiembre	394,56	83,54	0,6	8,6
	Octubre	406,62	84,19	0,8	8,8
	Noviembre	412,31	84,25	0,1	8,2
	Diciembre	408,98	84,49	0,3	8,2
	Enero	408,53	84,73	0,3	7,8
	Febrero	410,97	85,16	0,5	7,8
	Marzo	411,58	85,78	0,7	7,9
	Abril	408,42	86,65	1,0	8,4
	Mayo	406,23	87,35	0,8	8,6
	Junio	409,85	87,72	0,4	8,3
	Julio	410,72	87,97	0,3	7,7
	Agosto	411,10	88,35	0,4	6,4
	Septiembre	411,84	88,78	0,5	6,3
	Octubre	415,55	89,42	0,7	6,2
	Noviembre	420,03	89,77	0,4	6,6
	Diciembre	422,41	90,10	0,4	6,6

		T. Cambio [\$/US\$]	IPC	Variación IPC	Variación IPC 12 meses			T. Cambio [\$/US\$]	IPC	Variación IPC	Variación IPC 12 meses
1997	Enero	424,18	90,55	0,5	6,9	2001	Enero	571,12	107,30	0,3	4,7
	Febrero	417,37	91,31	0,8	7,2		Febrero	563,13	106,97	-0,3	3,8
	Marzo	413,68	91,59	0,3	6,8		Marzo	587,79	107,48	0,5	3,5
	Abril	417,39	91,90	0,3	6,1		Abril	598,63	107,97	0,5	3,5
	Mayo	418,69	92,11	0,2	5,4		Mayo	604,48	108,44	0,4	3,7
	Junio	417,59	92,33	0,2	5,3		Junio	616,07	108,50	0,1	3,6
	Julio	416,71	92,89	0,6	5,6		Julio	656,46	108,29	-0,2	3,2
	Agosto	414,87	93,26	0,4	5,6		Agosto	673,70	109,16	0,8	3,8
	Septiembre	414,96	94,13	0,9	6,0		Septiembre	681,24	109,96	0,7	3,9
	Octubre	413,42	95,28	1,2	6,6		Octubre	708,10	110,11	0,1	3,4
	Noviembre	423,85	95,41	0,1	6,3		Noviembre	689,40	110,10	0,0	3,1
1998	Diciembre	437,53	95,54	0,1	6,0		Diciembre	669,14	109,76	-0,3	2,6
	Enero	453,39	96,21	0,7	6,3		Enero	667,28	109,67	-0,1	2,2
	Febrero	448,53	96,08	-0,1	5,2		Febrero	678,84	109,68	0,0	2,5
	Marzo	452,53	96,46	0,4	5,3		Marzo	663,26	110,26	0,5	2,6
	Abril	453,74	96,84	0,4	5,4		Abril	650,82	110,67	0,4	2,5
	Mayo	453,42	97,02	0,2	5,3		Mayo	653,91	110,77	0,1	2,1
	Junio	456,19	97,35	0,3	5,4		Junio	673,77	110,63	-0,1	2,0
	Julio	464,64	97,77	0,4	5,3		Julio	696,33	111,12	0,4	2,6
	Agosto	471,26	98,10	0,3	5,2		Agosto	702,30	111,54	0,4	2,2
	Septiembre	470,50	98,61	0,5	4,8		Septiembre	726,98	112,48	0,8	2,3
	Octubre	463,60	99,40	0,8	4,3		Octubre	742,32	113,46	0,9	3,0
1999	Noviembre	463,26	99,49	0,1	4,3		Noviembre	709,48	113,36	-0,1	3,0
	Diciembre	472,39	100,00	0,5	4,7		Diciembre	701,95	112,86	-0,4	2,8
	Enero	475,68	99,67	-0,3	3,6		Enero	722,48	112,97	0,1	3,0
	Febrero	493,45	99,74	0,1	3,8		Febrero	745,21	113,88	0,8	3,8
	Marzo	492,48	100,37	0,6	4,1		Marzo	743,28	115,21	1,2	4,5
	Abril	482,33	100,75	0,4	4,0		Abril	718,25	115,10	-0,1	4,0
	Mayo	485,04	100,87	0,1	4,0		Mayo	703,58	114,66	-0,4	3,5
	Junio	502,17	101,01	0,1	3,8		Junio	709,18	114,66	0,0	3,6
	Julio	516,74	101,08	0,1	3,4		Julio	701,14	114,56	-0,1	3,1
	Agosto	513,03	101,28	0,2	3,2		Agosto	703,77	114,75	0,2	2,9
	Septiembre	524,55	101,51	0,2	2,9		Septiembre	675,44	114,97	0,2	2,2
2000	Octubre	537,97	101,87	0,4	2,5		Octubre	646,07	114,79	-0,2	1,2
	Noviembre	543,71	102,04	0,2	2,6		Noviembre	625,47	114,44	-0,3	1,0
	Diciembre	538,22	102,31	0,3	2,3		Diciembre	602,90	114,07	-0,3	1,1
	Enero	520,45	102,49	0,2	2,8		Enero	573,64	113,86	-0,2	0,8
	Febrero	512,85	103,06	0,6	3,3		Febrero	584,31	113,87	0,0	0,0
	Marzo	504,38	103,81	0,7	3,4		Marzo	603,91	114,35	0,4	-0,7
	Abril	508,10	104,31	0,5	3,5		Abril	608,19	114,77	0,4	-0,3
	Mayo	521,66	104,53	0,2	3,6		Mayo	635,76	115,37	0,5	0,6
	Junio	529,74	104,77	0,2	3,7		Junio	643,50	115,87	0,4	1,1
	Julio	542,75	104,91	0,1	3,8		Julio	632,39	116,14	0,2	1,4
	Agosto	550,99	105,18	0,3	3,9		Agosto	635,93	116,58	0,4	1,6
2004	Septiembre	565,90	105,82	0,6	4,2		Septiembre	616,55	116,64	0,1	1,5
	Octubre	567,84	106,46	0,6	4,5		Octubre	607,28	116,98	0,3	1,9
	Noviembre	574,60	106,82	0,3	4,7		Noviembre	596,72	117,28	0,3	2,5
	Diciembre	574,63	106,94	0,1	4,5		Diciembre	576,17	116,84	-0,4	2,4

Costos de Combustibles por Central del SIC

Los costos de combustibles puestos en cancha de cada central, expresados en dólares de cada mes, corresponden al valor utilizado en la determinación del costo marginal del mes respectivo. Para las centrales a carbón se indica el valor de la tonelada equivalente de 6.350 kcal/Kg. Respecto a las turbinas a gas se anotan los valores del combustible empleado, vale decir, petróleo diesel para Diego de Almagro, Pan de Azúcar y Concepción, mezcla diesel-fuel oil Nº 6 para las unidades de Huasco. En el costo de combustible de la central Renca se considera tanto el carbón como el petróleo Nº6. En el caso de las centrales de Ciclo Combinado se considera como unidad de medida (US\$/MWh) y los valores son referenciales para 1998.

Costo de combustible de centrales a carbón (US\$/Ton)

		Ventanas 1	Ventanas 2	Renca	L, Verde	Bocamina	Huasco	Guacolda 1	Guacolda 2
1995	Enero	46,93	46,93	61,1	50,10	48,80	59,00	-	-
	Febrero	46,93	46,93	81,7	50,10	49,75	59,00	-	-
	Marzo	46,93	46,93	89,9	50,10	49,86	59,00	-	-
	Abril	46,93	46,93	89,9	50,10	49,86	59,00	-	-
	Mayo	49,83	49,83	103,8	54,93	56,95	55,71	-	-
	Junio	48,27	48,27	101,2	53,37	57,75	71,18	-	-
	Julio	48,27	48,27	94,8	53,37	57,75	74,61	49,00	-
	Agosto	48,27	48,27	93,4	53,37	54,65	63,18	49,40	-
	Septiembre	48,27	48,27	93,0	53,37	53,90	63,18	49,50	-
	Octubre	48,27	48,27	93,0	53,37	53,90	63,18	49,50	-
	Noviembre	48,27	48,27	100,6	53,37	53,90	63,18	49,50	-
	Diciembre	48,27	48,27	103,8	53,37	53,90	63,18	49,50	-
1996	Enero	48,27	48,27	103,8	53,37	53,90	63,18	49,50	-
	Febrero	48,27	48,27	103,8	53,37	53,90	63,18	49,50	-
	Marzo	48,27	48,27	103,8	53,37	53,90	63,18	49,50	-
	Abril	52,95	52,95	105,3	58,05	53,90	76,85	49,50	-
	Mayo	52,26	52,26	119,2	59,15	54,18	76,85	50,80	-
	Junio	52,26	52,26	119,2	59,15	54,20	76,85	50,80	-
	Julio	52,26	52,26	119,2	59,15	54,20	76,85	51,76	-
	Agosto	52,26	52,26	119,2	59,15	54,20	76,85	51,76	128,05
	Septiembre	52,26	52,26	119,2	59,15	54,20	77,25	51,76	128,05
	Octubre	52,26	52,26	119,2	59,15	54,20	59,49	51,76	128,05
	Noviembre	52,26	52,26	119,2	59,15	54,20	59,08	51,76	51,76
	Diciembre	52,26	52,26	119,2	59,15	54,20	59,08	51,76	51,76
1997	Enero	52,26	52,26	119,2	59,15	54,20	59,08	51,76	0,00
	Febrero	52,26	52,26	119,2	59,15	54,20	59,08	51,76	0,00
	Marzo	52,26	52,26	119,2	59,15	54,20	59,08	51,76	0,00
	Abril	52,26	52,26	119,2	59,15	54,20	59,08	51,76	0,00
	Mayo	52,26	52,26	119,2	59,15	54,20	59,08	51,76	0,00
	Junio	52,26	52,26	119,2	59,15	54,20	59,08	49,56	0,00
	Julio	52,26	52,26	119,2	59,15	54,20	59,08	49,56	0,00
	Agosto	52,26	52,26	119,2	59,15	47,36	53,40	49,56	49,56
	Septiembre	52,26	52,26	119,2	59,15	47,36	53,40	49,56	49,56
	Octubre	52,26	52,26	119,2	59,15	47,36	53,40	49,56	49,56
	Noviembre	52,26	52,26	119,2	59,15	47,36	53,40	49,56	49,56
	Diciembre	52,26	52,26	119,2	59,15	47,36	53,40	45,44	45,44
1998	Enero	52,26	52,26	131,7	59,15	42,99	53,40	45,44	45,44
	Febrero	52,26	52,26	131,7	59,15	42,99	53,40	45,44	45,44
	Marzo	52,26	52,26	131,7	57,92	42,99	53,40	45,44	45,44
	Abril	43,24	43,24	131,7	49,59	42,99	53,40	45,44	45,44
	Mayo	43,24	43,24	197,9	49,59	42,99	53,40	45,44	45,44
	Junio	43,24	43,24	197,9	49,59	42,99	53,40	45,44	45,44
	Julio	43,24	43,24	197,9	49,59	42,99	53,40	45,44	45,44
	Agosto	43,24	43,24	-	49,59	42,99	56,43	45,44	45,44
	Septiembre	43,24	43,24	-	49,59	42,99	60,16	45,44	45,44
	Octubre	43,24	43,24	-	49,59	42,99	63,33	45,44	45,44
	Noviembre	43,24	43,24	-	49,59	42,99	61,53	45,44	45,44
	Diciembre	40,27	40,27	-	45,43	42,99	61,53	45,44	45,44

	Ventanas 1	Ventanas 2	Renca	L. Verde	Bocamina	Huasco	Guacolda 1	Guacolda 2
1999	Enero	40,27	40,27	-	45,43	42,99	61,53	45,44
	Febrero	40,27	40,27	-	45,43	42,99	61,53	45,44
	Marzo	40,27	40,27	-	45,43	42,99	61,53	45,44
	Abril	40,27	40,27	-	45,43	42,99	61,53	45,44
	Mayo	40,93	40,93	-	46,04	42,99	61,53	45,44
	Junio	40,93	40,93	-	46,04	42,99	61,53	39,55
	Julio	40,93	40,93	-	46,04	42,99	61,53	39,55
	Agosto	40,93	40,93	-	46,04	42,28	60,38	39,55
	Septiembre	40,93	40,93	-	46,04	39,83	56,25	39,55
	Octubre	40,93	40,93	-	46,04	39,83	56,25	39,91
	Noviembre	40,93	40,93	-	46,04	39,83	56,25	39,91
	Diciembre	40,93	40,93	-	46,04	39,83	56,25	39,91
2000	Enero	40,93	40,93	-	46,04	39,83	56,25	35,91
	Febrero	40,93	40,93	-	46,04	39,83	56,25	35,91
	Marzo	40,93	40,93	-	46,04	39,83	56,25	35,91
	Abril	39,85	39,85	-	46,04	39,83	56,25	35,91
	Mayo	39,85	39,85	-	46,10	39,83	56,25	35,91
	Junio	39,85	39,85	-	46,10	39,83	56,25	35,91
	Julio	39,96	39,96	-	46,21	39,83	56,25	35,91
	Agosto	39,96	39,96	-	46,21	39,83	56,25	35,91
	Septiembre	39,96	39,96	-	46,21	39,83	56,25	35,91
	Octubre	39,96	39,96	-	46,21	39,83	56,25	35,91
	Noviembre	39,96	39,96	-	46,21	39,83	56,25	35,91
	Diciembre	39,96	39,96	-	46,21	39,83	56,25	35,91
2001	Enero	39,96	39,96	-	46,21	39,83	56,25	35,91
	Febrero	39,96	39,96	-	46,21	39,83	56,25	35,91
	Marzo	36,96	36,96	-	46,21	39,83	56,25	35,91
	Abril	39,96	39,96	-	46,21	46,05	56,25	35,91
	Mayo	39,96	39,96	-	46,21	46,05	56,25	41,42
	Junio	48,00	48,00	-	60,43	46,05	56,25	41,42
	Julio	48,00	48,00	-	60,43	46,05	56,25	41,42
	Agosto	48,00	48,00	-	60,43	46,05	56,25	41,42
	Septiembre	48,00	48,00	-	60,43	46,05	56,25	41,42
	Octubre	48,00	48,00	-	60,43	46,05	56,25	41,42
	Noviembre	48,00	48,00	-	60,43	46,05	56,25	37,13
	Diciembre	48,00	48,00	-	60,43	46,05	56,25	37,13
2002	Enero	48,00	48,00	-	60,43	46,05	56,25	37,13
	Febrero	48,00	48,00	-	60,43	46,05	56,25	37,13
	Marzo	42,12	42,12	-	48,48	42,52	56,25	37,24
	Abril	42,12	42,12	-	48,48	42,52	56,25	37,24
	Mayo	42,12	42,12	-	48,48	41,36	56,25	37,12
	Junio	42,12	42,12	-	48,48	41,36	56,25	37,12
	Julio	42,12	42,12	-	48,48	41,36	56,25	37,12
	Agosto	42,12	42,12	-	48,48	41,36	56,25	37,51
	Septiembre	42,12	42,12	-	48,48	41,34	56,25	38,36
	Octubre	42,12	42,12	-	48,48	41,34	56,25	38,36
	Noviembre	42,12	42,12	-	48,48	41,34	56,25	38,04
	Diciembre	42,12	42,12	-	48,48	41,33	56,25	38,04
2003	Enero	42,12	42,12	-	48,48	41,33	56,25	38,04
	Febrero	42,12	42,12	-	48,48	40,99	56,25	38,04
	Marzo	42,12	42,12	-	48,48	40,61	56,25	36,67
	Abril	42,12	42,12	-	48,48	40,61	56,25	36,88
	Mayo	42,12	42,12	-	48,48	40,61	56,25	36,88
	Junio	42,12	42,12	-	48,48	43,25	56,25	36,47
	Julio	39,68	39,68	-	46,04	43,00	56,25	34,55
	Agosto	39,68	39,68	-	46,04	43,00	56,25	34,55
	Septiembre	39,68	39,68	-	46,04	43,00	56,25	34,55
	Octubre	39,68	39,68	-	46,04	43,00	56,25	34,55
	Noviembre	39,68	39,68	-	46,04	43,00	56,25	34,55
	Diciembre	41,71	41,71	-	48,07	43,01	56,25	40,19
2004	Enero	41,71	41,71	-	48,07	43,01	56,25	40,19
	Febrero	41,71	41,71	-	48,07	43,01	56,25	40,19
	Marzo	50,23	50,23	-	56,59	69,42	56,25	46,96
	Abril	51,45	51,45	-	55,69	78,50	56,25	46,96
	Mayo	64,33	64,33	-	70,69	68,64	56,25	53,77
	Junio	64,33	64,33	-	70,69	68,64	56,25	53,77
	Julio	64,33	64,33	-	70,69	68,64	56,25	53,77
	Agosto	64,33	64,33	-	70,69	68,64	56,25	53,77
	Septiembre	65,53	65,53	-	71,89	72,85	56,25	53,77
	Octubre	65,53	65,53	-	71,89	72,85	56,25	53,77
	Noviembre	65,53	65,53	-	71,89	76,14	56,25	53,77
	Diciembre	65,98	65,98	-	72,34	76,15	56,25	57,77

Costo de combustibles líquidos por central (US\$/Ton)

		Huasco TG	Diego de Almagro	P. de Azúcar	El Indio TG	Log. Verde TG	Concep. TG	Arauco	Celco	Cholguán	Licantén	Valdivia	San Pedro	Cabero	Los Robles	Antilhue	San Antonio	Renca	San Fco Mostazal	Nva. Renca	San Isidro	Nehuenco	Nehuenco 9B	
1995	Enero	126,90	226,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Febrero	126,90	226,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Marzo	126,90	226,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Abril	126,90	226,80	-	220,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Mayo	149,40	225,60	-	220,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Junio	145,05	225,60	-	220,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Julio	133,10	225,60	-	220,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Agosto	135,04	225,36	-	220,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Septiembre	135,50	225,30	-	220,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Octubre	135,50	225,30	-	220,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Noviembre	135,50	225,30	-	220,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Diciembre	135,50	225,30	-	220,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1996	Enero	135,50	225,30	-	220,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Febrero	135,50	225,30	-	220,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Marzo	135,50	225,30	-	220,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Abril	135,50	225,30	-	220,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Mayo	152,08	243,60	-	239,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Junio	153,20	243,60	-	239,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Julio	146,60	243,60	-	239,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Agosto	145,33	243,60	-	239,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Septiembre	145,33	243,60	-	239,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Octubre	145,33	243,60	-	239,10	-	-	-	155,00	-	-	155,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Noviembre	145,33	243,60	-	239,10	-	-	143,80	155,00	-	143,80	155,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Diciembre	145,33	243,60	-	239,10	-	-	143,70	155,00	-	143,70	155,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1997	Enero	145,33	243,60	-	300,21	-	-	143,70	155,00	-	143,70	155,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Febrero	145,33	243,60	222,50	300,21	-	244,80	143,70	155,00	-	143,70	155,00	244,98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Marzo	145,33	243,60	222,50	300,21	-	244,80	143,70	155,00	-	143,70	155,00	244,98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Abril	145,33	243,60	222,50	300,21	-	244,80	143,70	155,00	-	143,70	155,00	244,98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Mayo	145,33	243,60	222,50	300,21	-	244,80	143,70	155,00	-	143,70	155,00	244,98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Junio	145,33	243,60	222,50	300,21	-	244,80	143,70	155,00	-	143,70	155,00	244,98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Julio	145,33	243,60	222,50	300,21	-	244,80	143,70	155,00	-	143,70	155,00	244,98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Agosto	145,57	222,83	201,84	300,21	-	221,03	143,70	155,00	-	143,70	155,00	244,98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Septiembre	145,57	222,83	201,84	300,21	-	221,03	143,70	155,00	-	143,70	155,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Octubre	145,57	222,83	201,84	300,21	-	221,03	143,70	155,00	-	143,70	155,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Noviembre	145,57	222,83	201,84	300,21	-	221,03	143,70	155,00	-	143,70	155,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Diciembre	145,57	222,83	-	300,21	-	-	143,70	155,00	-	143,70	155,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1998	Enero	145,57	222,83	-	227,40	-	-	143,70	155,00	-	143,70	155,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Febrero	145,57	222,83	-	227,40	-	-	143,70	155,00	-	143,70	155,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Marzo	145,57	222,83	-	227,40	-	-	143,70	155,00	-	143,70	155,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Abril	145,57	222,83	-	227,40	-	-	143,70	155,00	-	143,70	155,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Mayo	145,57	222,83	-	219,02	-	-	143,70	155,00	-	143,70	155,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Junio	145,57	222,83	-	219,02	-	-	143,70	155,00	-	143,70	155,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Julio	145,57	222,83	-	219,02	-	-	143,70	155,00	-	143,70	155,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Agosto	125,23	188,19	-	219,02	-	-	143,70	155,00	-	143,70	155,00	-	-	-	-	-	197,87	-	-	-	-	-	-
	Septiembre	122,80	181,65	-	219,02	-	-	143,70	155,00	-	143,70	155,00	-	-	-	-	-	197,87	-	-	-	-	-	-
	Octubre	119,86	183,26	-	219,02	-	-	143,70	155,00	-	143,70	155,00	-	-	-	-	-	197,87	-	-	-	-	-	-
	Noviembre	117,32	178,36	-	190,64	-	-	143,70	155,00	-	143,70	155,00	-	-	-	-	-	169,49	-	-	-	-	-	-
	Diciembre	122,19	169,87	-	190,64	-	-	143,70	155,00	-	143,70	155,00	-	-	-	-	-	169,49	-	-	-	-	-	-
1999	Enero	121,50	163,40	-	190,64	-	-	143,70	155,00	-	143,70	155,00	-	-	-	-	-	169,49	-	-	-	-	-	-
	Febrero	121,50	163,40	-	190,64	-	-	143,70	155,00	-	143,70	155,00	-	-	-	-	-	169,49	-	-	-	-	-	-
	Marzo	118,00	156,54	-	190,64	-	-	143,70	155,00	-	143,70	155,00	-	-	-	-	-	169,49	-	-	-	-	-	-
	Abril	118,00	156,54	-	190,64	-	-	143,70	155,00	-	143,70	155,00	-	169,74	169,38	-	17,41	169,49	-	-	-	-	-	-
	Mayo	141,89	175,85	-	188,75	-	-	143,70	155,00	-	143,70	155,00	-	177,60	180,59	-	17,41	167,60	-	-	-	-	-	-
	Junio	141,89	175,85	-	188,75	-	-	143,70	155,00	-	143,70	155,00	-	177,60	180,59	-	17,41	167,60	-	-	-	-	-	-
	Julio	131,47	167,64	-	188,75	-	-	143,70	155,00	-	143,70	155,00	-	173,76	170,68	-	32,10	167,60	-	-	-	-	-	-
	Agosto	146,55	177,88	-	188,75	-	-	143,70	155,00	-	143,70	155,00	-	193,61	196,45	-	31,30	167,60	-	-	-	-	-	-
	Septiembre	164,08	167,78	-	188,75	-	-	143,70	155,00	-	143,70	155,00	-	188,06	191,08	189,10	31,30	167,60	-	-	-	-	-	-
	Octubre	164,08	167,78	-	188,75	-	-	143,70	155,00	-	143,70	155,00	-	188,06	191,08	192,09	31,30	167,60	-	-	-	-	-	-
	Noviembre	164,08	167,78	-	199,72	-	-	143,70	155,00	-	143,70	155,00	-	188,06	191,08	192,09	31,30	178,57	-	-	-	-	-	-
	Diciembre	164,08	167,78	-	199,72	-	-	143,70	155,00	-	143,70	155,00	-	188,06	191,08	192,09	31,30	178,57	-	-	-	-	-	-

	Huasco TG	Diego de Almagro	P. de Azúcar	El Indio TG	Log. Verde TG	Concep. TG	Arauco	Celco	Cholguán	Licantén	Valdivia	San Pedro	Cabrero	Los Robles	Antillhue	San Antonio	Renca	San Fco Mostazal	Nva. Renca	San Isidro	Nehuenco	Nehuenco 9B		
2000	Enero	164,08	167,78	-	199,72	-	-	-	-	-	-	-	188,06	191,08	192,09	-	167,60	-	-	-	-	-		
	Febrero	164,08	167,78	-	199,72	-	-	-	-	-	-	-	188,06	191,08	192,09	-	167,60	-	-	-	-	-		
	Marzo	164,08	167,78	-	199,72	-	-	-	-	-	-	-	188,06	191,08	192,09	-	167,60	-	-	-	-	-		
	Abril	164,08	167,78	-	199,72	-	-	-	-	-	-	-	188,06	191,08	192,09	-	167,60	-	-	-	-	-		
	Mayo	198,55	267,09	-	254,23	-	-	-	-	-	-	-	251,37	254,34	250,34	-	233,08	-	-	-	-	-		
	Junio	198,55	267,09	-	254,23	-	-	-	-	-	-	-	251,37	254,34	250,34	-	233,08	-	-	-	-	-		
	Julio	198,55	267,09	-	254,23	-	-	-	-	-	-	-	251,37	254,34	250,34	-	233,08	-	-	-	-	-		
	Agosto	198,55	267,09	-	254,23	-	-	-	-	-	-	-	251,37	254,34	250,34	-	233,08	-	-	-	-	-		
	Septiembre	198,55	267,09	-	254,23	-	-	-	-	-	-	-	251,37	254,34	250,34	-	233,08	-	-	-	-	-		
	Octubre	198,55	267,09	-	254,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250,34	-	233,08	-	-	-	-	-		
	Noviembre	198,55	267,09	-	370,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250,34	-	349,06	-	-	-	-	-		
2001	Diciembre	198,55	267,09	-	370,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250,34	-	349,06	-	-	-	-	-		
	Enero	198,55	267,09	-	370,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250,34	-	349,06	-	-	-	-	-		
	Febrero	344,00	307,00	-	370,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	324,00	-	349,06	-	-	-	-	-		
	Marzo	344,00	307,00	-	370,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	324,00	-	349,06	-	-	-	-	-		
	Abril	344,00	307,00	-	370,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	324,00	-	349,06	-	-	-	-	-		
	Mayo	344,00	307,00	-	370,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	324,00	-	349,06	-	-	-	-	-		
	Junio	344,00	307,00	-	370,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	324,00	-	349,06	-	-	-	-	-		
	Julio	344,00	307,00	-	370,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	324,00	-	349,06	-	-	-	-	-		
	Agosto	344,00	307,00	-	370,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	324,00	-	349,06	-	-	-	-	-		
	Septiembre	344,00	307,00	-	370,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	324,00	-	349,06	-	-	-	-	-		
	Octubre	344,00	307,00	-	370,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	349,06	-	-	-	-	-		
	Noviembre	344,00	307,00	-	370,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	349,06	-	-	-	-	-		
	Diciembre	344,00	307,00	-	370,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	349,06	-	-	-	-	-		
2002	Enero	344,00	307,00	-	315,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	293,86	-	-	-	-	-	-	
	Febrero	344,00	307,00	-	315,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	293,86	-	-	-	-	-	-	
	Marzo	235,98	220,61	-	315,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	293,86	-	-	-	-	-	-	
	Abril	235,98	220,61	-	315,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	293,86	-	-	-	-	-	-	
	Mayo	258,00	243,00	-	211,44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	193,77	-	-	-	-	-	-	
	Junio	258,00	243,00	-	217,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	195,04	-	-	-	-	-	-	
	Julio	258,00	243,00	-	217,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	195,04	-	-	-	-	-	-	
	Agosto	267,37	250,71	-	297,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	272,00	264,20	-	-	-	-	-	-
	Septiembre	280,93	272,57	-	317,61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	294,18	264,20	-	-	-	-	-	-
	Octubre	280,93	272,57	-	317,61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	294,18	287,70	-	-	-	-	-	-
	Noviembre	281,96	266,04	-	289,63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	266,15	266,65	-	-	-	-	-	-
	Diciembre	281,96	266,04	-	289,63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	266,15	266,65	-	-	-	-	-	-
2003	Enero	281,96	266,04	-	289,63	-	-	143,70	-	-	-	-	-	-	-	-	266,15	266,65	-	-	-	-	-	-
	Febrero	325,07	329,90	-	366,97	-	-	143,70	-	-	-	-	-	-	-	-	351,80	379,85	-	-	-	-	-	-
	Marzo	355,80	360,77	-	331,57	-	-	143,70	-	-	-	-	-	-	-	-	315,94	309,60	-	-	-	-	-	-
	Abril	355,80	360,77	-	331,57	-	-	143,70	-	-	-	-	-	-	-	-	315,94	309,60	-	-	-	-	-	-
	Mayo	355,80	360,77	-	331,57	-	-	143,70	-	-	-	-	-	-	-	-	315,94	309,60	-	-	-	-	-	-
	Junio	272,12	277,19	-	311,72	-	-	143,70	-	451,27	-	-	-	-	-	-	288,96	287,43	-	-	-	-	-	-
	Julio	299,17	304,36	-	335,24	-	-	143,70	-	451,27	-	-	-	-	-	-	315,71	312,02	-	-	-	309,84	-	-
	Agosto	299,17	304,36	-	335,24	-	-	143,70	-	451,27	-	-	-	-	-	-	315,71	312,02	-	-	-	309,84	-	-
	Septiembre	299,17	304,36	-	335,24	-	-	143,70	-	451,27	-	-	-	-	-	-	315,71	312,02	-	-	-	309,84	-	-
	Octubre	268,91	274,39	-	309,77	-	-	143,70	-	451,27	-	-	-	-	-	-	288,43	290,09	-	-	-	309,84	-	-
	Noviembre	268,91	274,39	-	309,77	-	-	143,70	-	451,27	-	-	-	-	-	-	288,43	290,09	-	-	-	309,84	-	-
	Diciembre	317,22	323,12	-	309,77	-	-	143,70	-	451,27	-	-	-	-	-	-	333,40	329,37	-	-	-	309,84	-	-
2004	Enero	317,22	323,12	-	309,77	-	-	121,75	-	314,98	-	-	-	-	-	-	333,40	329,37	-	-	-	309,84	-	-
	Febrero	317,22	323,12	-	309,77	-	-	121,75	-	314,98	-	-	-	-	-	-	333,40	329,37	-	-	-	309,84	-	-
	Marzo	366,61	372,91	-	345,87	-	-	121,75	-	314,98	-	-	-	-	-	-	343,52	358,50	-	-	-	340,40	-	-
	Abril	366,61	372,91	-	345,87	-	-	121,75	-	314,98	493,38	158,38	-	-	-	-	345,71	358,50	-	-	-	340,40	-	-
	Mayo	372,46	335,94	-	381,40	-	-	121,75	-	314,98	493,38	158,38	-	-	-	-	398,42	382,30	419,02	353,37	388,42	382,81	-	-
	Junio	372,46	378,15	-	381,40	-	-	121,75	-	314,98	493,38	158,38	-	-	-	-	398,42	382,30	419,02	391,74	388,42	382,81	-	-
	Julio	372,46	378,15	-	381,40	-	-	121,75	-	314,98	493,38	158,38	-	-	-	-	398,42	382,30	419,02	391,74	388,42	382,81	-	-
	Agosto	315,42	320,25	-	381,40	-	-	121,75	-	314,98	493,38	158,38	-	-	-	-	398,42	382,30	401,13	369,16	410,67	410,67	-	-
	Septiembre	315,42	320,25	-	429,49	-	-	121,75	-	314,98	493,38	158,38	-	-	-	-	398,42	444,68	401,13	369,16	410,67	410,67	-	-
	Octubre	435,90	441,95	-	429,49	-	-	121,75	-	314,98	493,38	158,38	-	-	-	-	401,12	444,68	401,13	369,16	516,92	516,89	-	-
	Noviembre	435,90	441,95	-	429,49	-	-	121,75	-	314,98	493,38	158,38	-	-	-	-	401,12	444,68	401,13	369,16	516,92	516,89	-	-
	Diciembre	470,04	476,35	-	-	473,10	-	-	121,75	-	314,98	493,38	158,38	-	-	-	-	401,12	488,86	401,13	369,16	516,92	516,89	-

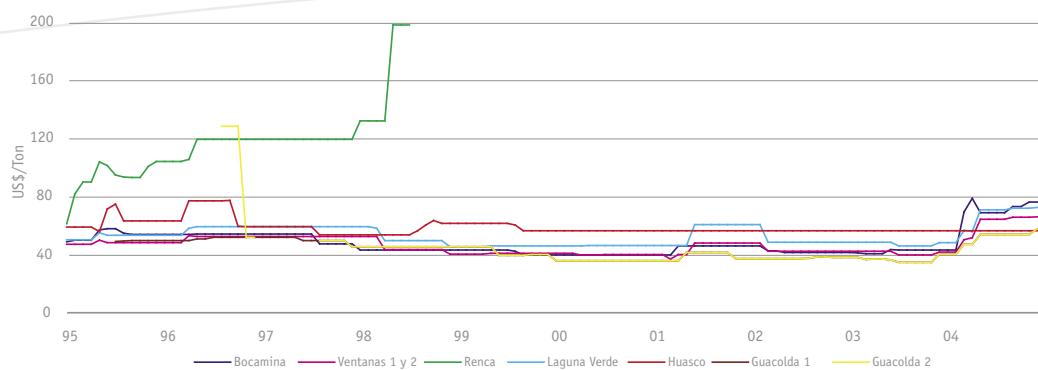
Costo de gas natural por central (US\$/MWh)

	Nva. Renca**	San Isidro**	Nehuenco**	Nehuenco 9B	Nehuenco II	Taltal2	Taltal1
1995	Enero	-	-	-	-	-	-
	Febrero	-	-	-	-	-	-
	Marzo	-	-	-	-	-	-
	Abril	-	-	-	-	-	-
	Mayo	-	-	-	-	-	-
	Junio	-	-	-	-	-	-
	Julio	-	-	-	-	-	-
	Agosto	-	-	-	-	-	-
	Septiembre	-	-	-	-	-	-
	Octubre	-	-	-	-	-	-
	Noviembre	-	-	-	-	-	-
	Diciembre	-	-	-	-	-	-
1996	Enero	-	-	-	-	-	-
	Febrero	-	-	-	-	-	-
	Marzo	-	-	-	-	-	-
	Abril	-	-	-	-	-	-
	Mayo	-	-	-	-	-	-
	Junio	-	-	-	-	-	-
	Julio	-	-	-	-	-	-
	Agosto	-	-	-	-	-	-
	Septiembre	-	-	-	-	-	-
	Octubre	-	-	-	-	-	-
	Noviembre	-	-	-	-	-	-
	Diciembre	-	-	-	-	-	-
1997	Enero	-	-	-	-	-	-
	Febrero	-	-	-	-	-	-
	Marzo	-	-	-	-	-	-
	Abril	-	-	-	-	-	-
	Mayo	-	-	-	-	-	-
	Junio	-	-	-	-	-	-
	Julio	-	-	-	-	-	-
	Agosto	-	-	-	-	-	-
	Septiembre	-	-	-	-	-	-
	Octubre	-	-	-	-	-	-
	Noviembre	-	-	-	-	-	-
	Diciembre	-	-	-	-	-	-
1998	Enero	11,62	0,00	0,00	-	-	-
	Febrero	11,62	0,00	0,00	-	-	-
	Marzo	11,62	0,00	0,00	-	-	-
	Abril	11,62	0,00	12,09	-	-	-
	Mayo	11,62	0,00	12,09	-	-	-
	Junio	11,62	0,00	12,09	-	-	-
	Julio	11,62	0,00	12,09	-	-	-
	Agosto	11,62	10,60	12,09	-	-	-
	Septiembre	11,62	10,60	12,09	-	-	-
	Octubre	11,62	10,60	12,09	-	-	-
	Noviembre	11,62	10,60	12,09	-	-	-
	Diciembre	11,62	10,60	12,09	-	-	-
1999	Enero	10,35	9,55	9,75	-	-	-
	Febrero	10,35	9,55	9,75	-	-	-
	Marzo	10,35	9,55	9,75	-	-	-
	Abril	10,35	9,55	9,75	-	-	-
	Mayo	10,35	9,55	9,75	-	-	-
	Junio	10,35	9,55	9,75	-	-	-
	Julio	10,35	9,55	9,75	-	-	-
	Agosto	10,35	9,55	9,75	-	-	-
	Septiembre	10,35	9,55	9,75	-	-	-
	Octubre	10,35	8,97	9,75	-	-	-
	Noviembre	10,35	8,83	9,49	-	-	-
	Diciembre	10,35	8,83	9,20	-	-	-

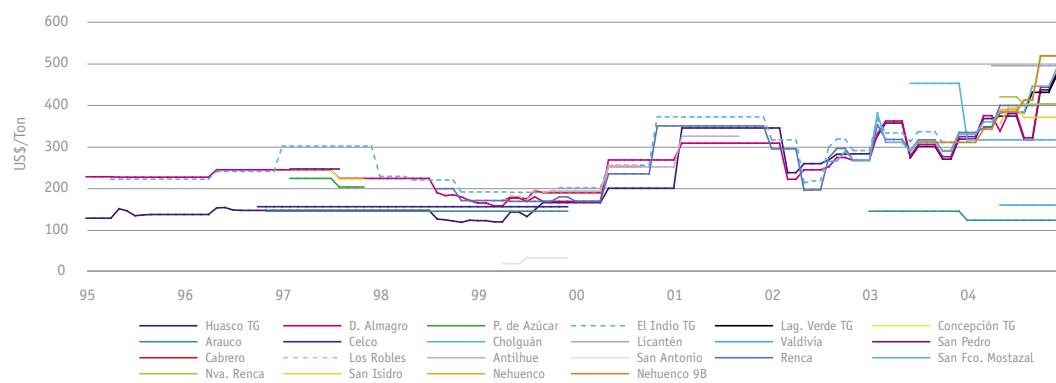
		Nva. Renca**	San Isidro**	Nehuenco**	Nehuenco 9B	Nehuenco II	Taltal2	Taltal1
2000	Enero	9,30	8,83	9,20	-	-	-	-
	Febrero	9,30	8,83	9,20	-	-	-	-
	Marzo	9,30	8,83	9,20	-	-	13,42	-
	Abril	9,30	8,83	9,20	-	-	13,42	-
	Mayo	9,30	8,83	11,13	-	-	13,42	-
	Junio	11,63	10,59	11,13	-	-	13,42	-
	Julio	11,63	10,59	11,13	-	-	13,42	26,69
	Agosto	11,63	10,59	11,13	-	-	13,42	26,69
	Septiembre	11,63	10,59	11,13	-	-	13,42	26,69
	Octubre	11,63	10,59	11,13	-	-	13,42	26,69
	Noviembre	11,39	10,26	10,59	-	-	13,42	26,69
	Diciembre	11,39	10,26	10,59	-	-	13,42	26,69
2001	Enero	11,39	10,26	10,59	-	-	26,69	13,42
	Febrero	10,57	10,26	10,59	-	-	26,69	15,39
	Marzo	10,57	10,26	10,59	-	-	26,69	15,39
	Abril	10,57	10,26	12,12	-	-	15,39	26,69
	Mayo	10,57	11,75	12,12	-	-	15,39	26,69
	Junio	10,57	11,75	12,12	-	-	15,39	26,69
	Julio	11,57	11,87	12,12	-	-	15,39	26,69
	Agosto	11,57	11,87	12,12	-	-	15,39	26,69
	Septiembre	11,57	11,87	12,12	-	-	26,69	15,39
	Octubre	11,57	11,87	12,12	-	-	26,69	15,39
	Noviembre	10,55	11,87	12,12	-	-	26,69	15,39
	Diciembre	10,55	10,87	10,95	-	-	26,69	15,39
2002	Enero	10,55	10,87	10,95	-	-	15,39	26,69
	Febrero	10,55	10,87	10,95	-	-	15,39	26,69
	Marzo	10,45	10,87	10,87	-	-	15,39	26,69
	Abril	10,45	10,87	10,87	-	-	15,39	26,69
	Mayo	10,45	11,14	11,46	-	-	14,77	26,91
	Junio	10,43	11,14	11,46	-	-	14,77	26,91
	Julio	10,43	11,14	11,46	-	-	14,77	26,91
	Agosto	10,43	11,15	11,71	29,00	-	14,77	26,78
	Septiembre	10,43	11,15	10,98	28,10	-	14,77	26,78
	Octubre	10,43	11,15	10,98	28,10	-	14,77	26,78
	Noviembre	10,43	10,69	10,98	27,70	-	14,77	26,78
	Diciembre	10,43	10,69	10,98	27,70	-	14,77	26,78
2003	Enero	10,43	10,69	10,98	27,70	-	14,77	26,78
	Febrero	10,34	10,79	10,90	27,60	-	15,30	27,52
	Marzo	10,34	10,79	10,91	27,60	-	27,52	15,30
	Abril	10,34	10,79	10,91	27,60	-	27,52	15,30
	Mayo	10,34	10,79	12,33	26,90	26,33	27,52	15,30
	Junio	10,34	12,34	12,33	29,50	26,70	15,30	15,30
	Julio	10,34	12,34	12,33	29,50	20,78	15,30	15,30
	Agosto	10,34	12,34	12,33	29,50	20,78	15,30	15,30
	Septiembre	10,34	12,34	12,33	29,50	20,78	15,30	15,30
	Octubre	10,34	12,34	11,46	25,20	19,24	15,52	15,52
	Noviembre	10,34	12,34	11,46	25,20	19,24	15,52	15,52
	Diciembre	10,12	11,28	11,46	25,20	19,24	16,73	16,73
2004	Enero	10,12	11,28	11,46	19,20	16,88	16,73	16,73
	Febrero	10,12	11,28	11,46	25,20	16,88	16,73	16,73
	Marzo	10,08	11,22	11,41	25,30	16,88	15,90	15,90
	Abril	10,08	11,22	11,41	25,30	17,63	15,90	15,90
	Mayo	10,30	12,51	12,57	30,20	16,62	15,94	15,94
	Junio	10,30	12,51	12,57	30,20	16,62	15,94	15,94
	Julio	10,30	15,03	12,57	30,20	16,62	19,13	19,13
	Agosto	10,30	15,03	14,88	23,91	13,93	19,13	19,13
	Septiembre	10,28	15,03	14,88	23,91	13,93	19,13	19,13
	Octubre	10,08	14,46	17,13	20,33	17,05	19,13	19,13
	Noviembre	10,08	14,46	17,13	20,33	17,05	19,13	19,13
	Diciembre	10,08	24,32	17,13	20,33	17,05	24,41	19,13

** Valores de Centrales de Ciclo Combinado contemplan períodos de pruebas durante 1998.

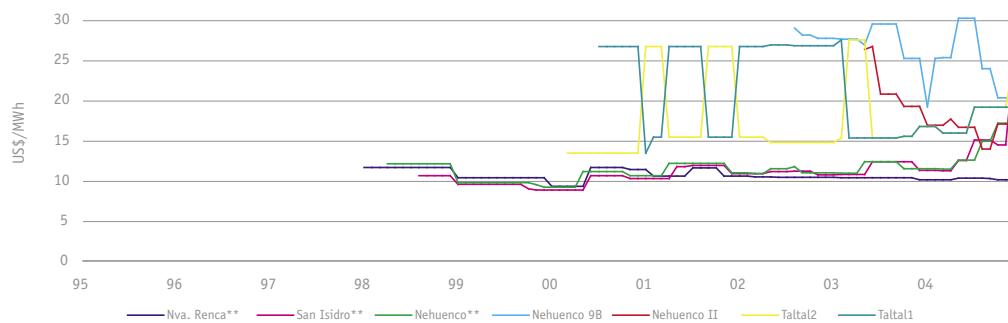
Costo de combustibles centrales a carbón



Costo de combustibles líquidos por central



Costo de gas natural por central



** Valores de Centrales de Ciclo Combinado contemplan períodos de pruebas durante 1998.

Costos Marginales

En el cuadro siguiente se encuentran, a modo de información general, los costos marginales (CMg) en el nudo Alto Jahuel 220 kV, en [\$/kWh] de cada mes, calculados desde abril de 1987 a diciembre de 2004.

Para el período que va desde abril de 1987 a diciembre de 1991, se entregan los costos marginales de cada mes; en aquellos meses en que se observa más de un valor, implica que alguna de las empresas integrantes solicitó un recálculo debido a que durante dicho mes ocurrió una variación significativa de los datos usados en el cálculo regular.

Desde enero de 1992, se presentan los costos marginales promedio semanales.

Costos marginales referidos al nudo Alto Jahuel

Desde	Hasta	CMg [\$/kWh]	CMg (mills/kWh)	Desde	Hasta	CMg [\$/kWh]	CMg (mills/kWh)
01/04/87	07/04/87	3,94266	-	01/07/89	10/07/89	10,47019	-
08/04/87	30/04/87	4,19397	-	11/07/89	31/07/89	10,59320	-
01/05/87	10/05/87	4,26409	-	01/08/89	06/08/89	10,59320	-
11/05/87	31/05/87	4,21990	-	07/08/89	31/08/89	10,49869	-
01/06/87	30/06/87	4,23269	-	01/09/89	11/09/89	10,49869	-
01/07/87	06/07/87	4,17280	-	12/09/89	30/09/89	9,18658	-
07/07/87	31/07/87	4,18549	-	01/10/89	08/10/89	8,52092	-
01/08/87	09/08/87	4,20579	-	09/10/89	31/10/89	8,94492	-
10/08/87	18/08/87	4,23687	-	01/11/89	07/11/89	8,94492	-
19/08/87	31/08/87	4,23723	-	08/11/89	30/11/89	9,19381	-
01/09/87	07/09/87	4,21598	-	01/12/89	11/12/89	9,19381	-
08/09/87	30/09/87	4,21735	-	12/12/89	31/12/89	9,56821	-
01/10/87	08/10/87	3,68746	-	01/01/90	09/01/90	11,86960	-
09/10/87	31/10/87	3,67292	-	10/01/90	31/01/90	12,06887	-
01/11/87	08/11/87	3,71470	-	01/02/90	11/02/90	12,06887	-
09/11/87	30/11/87	3,79159	-	12/02/90	25/02/90	12,40763	-
01/12/87	06/12/87	3,83612	-	26/02/90	28/02/90	11,95659	-
07/12/87	31/12/87	3,86303	-	01/03/90	08/03/90	11,95659	-
01/01/88	11/01/88	4,86007	-	09/03/90	31/03/90	11,83820	-
12/01/88	31/01/88	5,01176	-	01/04/90	08/04/90	12,24238	-
01/02/88	08/02/88	5,02139	-	09/04/90	30/04/90	12,49779	-
09/02/88	28/02/88	5,02497	-	01/05/90	02/05/90	12,49779	-
01/03/88	07/03/88	5,04684	-	03/05/90	09/05/90	16,09396	-
08/03/88	31/03/88	5,11099	-	10/05/90	21/05/90	16,31705	-
01/04/88	10/04/88	5,74446	-	22/05/90	31/05/90	15,49398	-
11/04/88	19/04/88	5,76209	-	01/06/90	10/06/90	15,49398	-
20/04/88	30/04/88	5,84927	-	11/06/90	17/06/90	15,83834	-
01/05/88	08/05/88	5,89839	-	18/06/90	30/06/90	14,81981	-
09/05/88	31/05/88	5,80180	-	01/07/90	09/07/90	12,43623	-
01/06/88	07/06/88	5,90645	-	10/07/90	31/07/90	11,63087	-
08/06/88	30/06/88	5,90940	-	01/08/90	07/08/90	11,63087	-
01/07/88	10/07/88	5,53072	-	08/08/90	31/08/90	12,23992	-
11/07/88	31/07/88	5,53565	-	01/09/90	03/09/90	12,23992	-
01/08/88	08/08/88	5,49527	-	04/09/90	11/09/90	13,80267	-
09/08/88	31/08/88	5,49819	-	12/09/90	30/09/90	13,85877	-
01/09/88	08/09/88	5,55066	-	01/10/90	08/10/90	9,06389	-
09/09/88	20/09/88	5,55443	-	09/10/90	14/10/90	9,23739	-
21/09/88	30/09/88	5,60044	-	15/10/90	31/10/90	9,63012	-
01/10/88	09/10/88	5,88946	-	01/11/90	11/11/90	9,63012	-
10/10/88	31/10/88	5,87609	-	12/11/90	28/11/90	10,02073	-
01/11/88	07/11/88	5,90181	-	29/11/90	30/11/90	10,14546	-
08/11/88	30/11/88	5,89829	-	01/12/90	09/12/90	10,14546	-
01/12/88	11/12/88	6,22367	-	10/12/90	31/12/90	10,25213	-
12/12/88	31/12/88	6,22893	-	01/01/91	08/01/91	13,73217	-
01/01/89	08/01/89	6,73541	-	09/01/91	07/02/91	14,53765	-
09/01/89	31/01/89	6,76213	-	08/02/91	19/02/91	14,40757	-
01/02/89	07/02/89	6,76213	-	20/02/91	10/03/91	14,16266	-
08/02/89	28/02/89	8,07614	-	11/03/91	20/03/91	14,29421	-
01/03/89	07/03/89	8,07614	-	21/03/91	31/03/91	14,83706	-
08/03/89	31/03/89	9,29414	-	01/04/91	07/04/91	20,12435	-
01/04/89	09/04/89	8,77868	-	08/04/91	15/04/91	18,29976	-
10/04/89	30/04/89	8,91158	-	16/04/91	21/04/91	16,41389	-
01/05/89	09/05/89	8,91158	-	22/04/91	07/05/91	14,94648	-
10/05/89	31/05/89	9,27914	-	08/05/91	28/05/91	16,02916	-
01/06/89	08/06/89	9,27914	-	29/05/91	10/06/91	15,69648	-
09/06/89	30/06/89	9,15800	-	11/06/91	30/06/91	16,46560	-

Desde	Hasta	CMg [\$/kWh]	CMg (mills/kWh)
01/07/91	07/07/91	6,99635	-
08/07/91	08/08/91	5,81359	-
09/08/91	20/08/91	5,81848	-
21/08/91	08/09/91	5,73715	-
09/09/91	30/09/91	5,26710	-
01/10/91	10/10/91	3,08509	-
11/10/91	31/10/91	3,28208	-
01/11/91	05/11/91	3,11436	-
06/11/91	13/11/91	3,38556	-
14/11/91	21/11/91	3,21266	-
22/11/91	30/11/91	3,38958	-
01/12/91	16/12/91	2,95085	-
17/12/91	31/12/91	3,01632	-
01/01/92	03/01/92	8,01822	-
04/01/92	10/01/92	7,74840	-
11/01/92	17/01/92	7,76200	-
18/01/92	24/01/92	7,74004	-
25/01/92	31/01/92	7,36940	-
01/02/92	07/02/92	8,40331	-
08/02/92	14/02/92	8,42226	-
15/02/92	21/02/92	8,47840	-
22/02/92	28/02/92	8,49677	-
01/03/92	06/03/92	8,17538	-
07/03/92	13/03/92	7,96206	-
14/03/92	20/03/92	8,10891	-
21/03/92	27/03/92	8,20822	-
28/03/92	31/03/92	8,23124	-
01/04/92	06/04/92	8,33646	-
07/04/92	10/04/92	8,36131	-
11/04/92	17/04/92	8,36043	-
18/04/92	24/04/92	8,52368	-
25/04/92	01/05/92	8,61147	-
02/05/92	08/05/92	8,54753	-
09/05/92	15/05/92	7,98882	-
16/05/92	20/05/92	5,34030	-
21/05/92	26/05/92	7,45251	-
27/05/92	31/05/92	4,17535	-
01/06/92	05/06/92	3,11019	-
06/06/92	12/06/92	1,33467	-
13/06/92	19/06/92	0,79094	-
20/06/92	26/06/92	0,70608	-
27/06/92	30/06/92	0,66806	-
01/07/92	03/07/92	2,72225	-
04/07/92	07/07/92	2,85676	-
08/07/92	10/07/92	3,12392	-
11/07/92	17/07/92	3,22109	-
18/07/92	22/07/92	4,42956	-
23/07/92	24/07/92	7,57419	-
25/07/92	31/07/92	7,57341	-
01/08/92	07/08/92	7,83619	-
08/08/92	14/08/92	8,18977	-
15/08/92	21/08/92	8,16519	-
22/08/92	28/08/92	7,37200	-
29/08/92	01/09/92	6,556105	-
02/09/92	02/09/92	4,10645	-
03/09/92	04/09/92	5,00224	-
05/09/92	10/09/92	5,40720	-
11/09/92	17/09/92	5,80375	-
18/09/92	21/09/92	1,58713	-
22/09/92	25/09/92	4,25239	-
23/09/92	02/10/92	4,24152	-
03/10/92	09/10/92	2,94823	-
10/10/92	14/10/92	2,57985	-
15/10/92	16/10/92	2,01566	-
17/10/92	23/10/92	1,31818	-
24/10/92	28/10/92	0,89109	-
29/10/92	30/10/92	15,24618	-
31/10/92	06/11/92	0,21144	-
07/11/92	13/11/92	0,37765	-
14/11/92	20/11/92	0,00000	-
21/11/92	27/11/92	0,09201	-
28/11/92	04/12/92	0,00000	-
05/12/92	11/12/92	0,00000	-
12/12/92	18/12/92	0,04839	-
19/12/92	25/12/92	0,00000	-
26/12/92	30/12/92	0,00000	-
01/01/93	07/01/93	0,00000	-
08/01/93	14/01/93	7,00226	-

Desde	Hasta	CMg [\$/kWh]	CMg (mills/kWh)
15/01/93	21/01/93	8,55422	-
22/01/93	28/01/93	8,67663	-
29/01/93	04/02/93	8,73702	-
05/02/93	11/02/93	8,89774	-
12/02/93	18/02/93	9,09266	-
19/02/93	25/02/93	9,19057	-
26/02/93	04/03/93	9,16875	-
05/03/93	11/03/93	9,18941	-
12/03/93	18/03/93	9,32477	-
19/03/93	25/03/93	9,14709	-
26/03/93	01/04/93	9,04163	-
02/04/93	08/04/93	8,89417	-
09/04/93	15/04/93	9,00439	-
16/04/93	22/04/93	8,80669	-
23/04/93	29/04/93	8,37633	-
30/04/93	06/05/93	8,35534	-
07/05/93	13/05/93	6,98849	-
14/05/93	20/05/93	7,82065	-
21/05/93	27/05/93	8,40895	-
28/05/93	03/06/93	7,56776	-
04/06/93	10/06/93	4,36729	-
11/06/93	17/06/93	4,45141	-
18/06/93	24/06/93	7,06304	-
25/06/93	01/07/93	5,23828	-
02/07/93	08/07/93	3,28435	-
09/07/93	15/07/93	3,76961	-
16/07/93	22/07/93	6,35681	-
23/07/93	29/07/93	6,37955	-
30/07/93	05/08/93	6,90112	-
06/08/93	12/08/93	8,00356	-
13/08/93	19/08/93	8,11706	-
20/08/93	26/08/93	8,13794	-
27/08/93	02/09/93	6,22017	-
03/09/93	09/09/93	3,58981	-
10/09/93	16/09/93	5,29235	-
17/09/93	23/09/93	6,58726	-
24/09/93	30/09/93	7,88185	-
01/10/93	07/10/93	8,36110	-
08/10/93	14/10/93	6,47872	-
15/10/93	21/10/93	6,69858	-
22/10/93	28/10/93	8,27141	-
29/10/93	04/11/93	7,82603	-
05/11/93	11/11/93	8,35006	-
12/11/93	18/11/93	8,60072	-
19/11/93	25/11/93	8,87879	-
26/11/93	02/12/93	9,60763	-
03/12/93	09/12/93	9,63552	-
10/12/93	16/12/93	8,60123	-
17/12/93	23/12/93	9,64901	-
24/12/93	30/12/93	9,92977	-
31/12/93	06/01/94	9,89322	-
07/01/94	13/01/94	9,44112	-
14/01/94	20/01/94	9,44417	-
21/01/94	27/01/94	9,41210	-
28/01/94	03/02/94	9,46274	-
04/02/94	10/02/94	9,56966	-
11/02/94	17/02/94	10,27005	-
18/02/94	24/02/94	9,62835	-
25/02/94	03/03/94	9,69440	-
04/03/94	10/03/94	10,57038	-
11/03/94	17/03/94	9,83480	-
18/03/94	24/03/94	9,79097	-
25/03/94	31/03/94	9,73801	-
01/04/94	07/04/94	9,69746	-
08/04/94	14/04/94	11,93827	-
15/04/94	21/04/94	11,89380	-
22/04/94	28/04/94	16,30422	-
29/04/94	05/05/94	9,32377	-
06/05/94	12/05/94	10,19600	-
13/05/94	19/05/94	14,01943	-
20/05/94	26/05/94	13,95194	-
27/05/94	02/06/94	9,67542	-
03/06/94	09/06/94	11,25085	-
10/06/94	16/06/94	9,63845	-
17/06/94	23/06/94	9,31129	-
24/06/94	30/06/94	6,94533	-
01/07/94	07/07/94	9,45235	-
08/07/94	14/07/94	9,59406	-

Desde	Hasta	CMg [\$/kWh]	CMg (mills/kWh)	Desde	Hasta	CMg [\$/kWh]	CMg (mills/kWh)
15/07/94	21/07/94	9,17743	-	12/01/96	18/01/96	11,20504	-
22/07/94	28/07/94	3,63079	-	19/01/96	25/01/96	11,73828	-
29/07/94	04/08/94	2,11517	-	26/01/96	01/02/96	12,68079	-
05/08/94	11/08/94	6,58523	-	02/02/96	08/02/96	11,80229	-
12/08/94	18/08/94	7,85528	-	09/02/96	15/02/96	9,43407	-
19/08/94	25/08/94	8,71183	-	16/02/96	22/02/96	12,45714	-
26/08/94	01/09/94	9,02288	-	23/02/96	29/02/96	12,33254	-
02/09/94	08/09/94	9,67633	-	01/03/96	07/03/96	18,75759	-
09/09/94	15/09/94	9,97840	-	08/03/96	14/03/96	20,57490	-
16/09/94	22/09/94	8,68252	-	15/03/96	21/03/96	23,89696	-
23/09/94	29/09/94	7,24631	-	22/03/96	28/03/96	24,22629	-
30/09/94	06/10/94	6,93576	-	29/03/96	04/04/96	22,58791	-
07/10/94	13/10/94	6,25922	-	05/04/96	11/04/96	14,58655	-
14/10/94	20/10/94	4,77666	-	12/04/96	18/04/96	15,11814	-
21/10/94	27/10/94	5,50804	-	19/04/96	25/04/96	16,86835	-
28/10/94	03/11/94	6,93887	-	26/04/96	02/05/96	16,11544	-
04/11/94	10/11/94	7,24510	-	03/05/96	09/05/96	17,64880	-
11/11/94	17/11/94	7,46296	-	10/05/96	16/05/96	18,90205	-
18/11/94	24/11/94	3,36308	-	17/05/96	23/05/96	21,27758	-
25/11/94	01/12/94	8,24031	-	24/05/96	30/05/96	22,46924	-
02/12/94	08/12/94	8,07980	-	31/05/96	06/06/96	24,17307	-
09/12/94	15/12/94	9,24132	-	07/06/96	13/06/96	27,61550	-
16/12/94	22/12/94	7,88853	-	14/06/96	20/06/96	13,76350	-
23/12/94	29/12/94	10,47696	-	21/06/96	27/06/96	15,42901	-
30/12/94	05/01/95	10,81037	-	28/06/96	04/07/96	24,64372	-
06/01/95	12/01/95	10,21434	-	05/07/96	11/07/96	24,81389	-
13/01/95	19/01/95	10,23336	-	12/07/96	18/07/96	22,47364	-
20/01/95	26/01/95	14,11866	-	19/07/96	25/07/96	28,30413	-
27/01/95	02/02/95	10,45290	-	26/07/96	01/08/96	32,87558	-
03/02/95	09/02/95	10,24247	-	02/08/96	08/08/96	47,05195	-
10/02/95	16/02/95	13,63420	-	09/08/96	15/08/96	28,20527	-
17/02/95	23/02/95	14,56921	-	16/08/96	22/08/96	18,92197	-
24/02/95	02/03/95	15,39441	-	23/08/96	29/08/96	16,39564	-
03/03/95	09/03/95	16,72360	-	30/08/96	05/09/96	15,77395	-
10/03/95	16/03/95	18,91948	-	06/09/96	12/09/96	28,99271	-
17/03/95	23/03/95	14,96261	-	13/09/96	19/09/96	28,73441	-
24/03/95	30/03/95	15,39340	-	20/09/96	26/09/96	27,49288	-
31/03/95	06/04/95	17,13853	-	27/09/96	03/10/96	31,07413	-
07/04/95	13/04/95	16,212495	-	04/10/96	10/10/96	27,79025	-
14/04/95	20/04/95	17,68244	-	11/10/96	17/10/96	28,19521	-
21/04/95	27/04/95	19,43936	-	18/10/96	24/10/96	27,41268	-
28/04/95	04/05/95	15,08583	-	25/10/96	31/10/96	25,78223	-
05/05/95	11/05/95	9,04293	-	01/11/96	07/11/96	28,47733	-
12/05/95	18/05/95	13,76661	-	08/11/96	14/11/96	37,08898	-
19/05/95	25/05/95	19,63915	-	15/11/96	21/11/96	40,53954	-
26/05/95	01/06/95	20,44111	-	22/11/96	28/11/96	40,82983	-
02/06/95	08/06/95	13,24514	-	29/11/96	05/12/96	41,49896	-
09/06/95	15/06/95	12,29309	-	06/12/96	12/12/96	37,38771	-
16/06/95	22/06/95	8,53370	-	13/12/96	19/12/96	36,29675	-
23/06/95	29/06/95	7,80612	-	20/12/96	26/12/96	29,67775	-
30/06/95	06/07/95	5,25460	-	27/12/96	02/01/97	38,23162	-
07/07/95	13/07/95	8,04036	-	03/01/97	09/01/97	37,21861	-
14/07/95	20/07/95	6,08583	-	10/01/97	14/01/97	36,83011	-
21/07/95	27/07/95	8,03746	-	15/01/97	16/01/97	37,01415	-
28/07/95	03/08/95	8,15439	-	17/01/97	18/01/97	36,82738	-
04/08/95	10/08/95	7,95198	-	19/01/97	22/01/97	35,34887	-
11/08/95	17/08/95	8,49850	-	23/01/97	23/01/97	35,02185	-
18/08/95	24/08/95	8,49619	-	24/01/97	30/01/97	35,03679	-
25/08/95	31/08/95	8,67016	-	31/01/97	06/02/97	35,87398	-
01/09/95	07/09/95	5,99532	-	07/02/97	12/02/97	38,00965	-
08/09/95	14/09/95	3,14856	-	13/02/97	13/02/97	34,64503	-
15/09/95	21/09/95	2,50044	-	14/02/97	20/02/97	38,34560	-
22/09/95	28/09/95	4,02271	-	21/02/97	27/02/97	38,24548	-
29/09/95	05/10/95	8,13831	-	28/02/97	06/03/97	40,73480	-
06/10/95	12/10/95	6,24401	-	07/03/97	13/03/97	40,81984	-
13/10/95	19/10/95	5,77285	-	14/03/97	20/03/97	40,32602	-
20/10/95	26/10/95	6,20544	-	21/03/97	27/03/97	43,22281	-
27/10/95	02/11/95	2,16330	-	28/03/97	03/04/97	47,25887	-
03/11/95	09/11/95	4,18761	-	04/04/97	10/04/97	50,29372	-
10/11/95	16/11/95	2,00291	-	11/04/97	17/04/97	57,24150	-
17/11/95	23/11/95	2,86505	-	18/04/97	24/04/97	39,36618	-
24/11/95	30/11/95	3,56830	-	25/04/97	25/04/97	38,56357	-
01/12/95	07/12/95	4,85019	-	26/04/97	29/04/97	36,23366	-
08/12/95	14/12/95	5,22825	-	30/04/97	01/05/97	24,76987	-
15/12/95	21/12/95	7,71804	-	02/05/97	08/05/97	10,59766	-
22/12/95	28/12/95	7,68155	-	09/05/97	15/05/97	9,78354	-
29/12/95	04/01/96	7,62797	-	16/05/97	17/05/97	15,31527	-
05/01/96	11/01/96	8,28915	-	18/05/97	20/05/97	15,98594	-

Desde	Hasta	CMg [\$/kWh]	CMg (mills/kWh)
21/05/97	22/05/97	12,39766	-
23/05/97	29/05/97	12,40299	-
30/05/97	05/06/97	12,87316	-
06/06/97	06/06/97	10,80143	-
07/06/97	12/06/97	10,47376	-
13/06/97	13/06/97	13,67970	-
14/06/97	17/06/97	9,11344	-
18/06/97	19/06/97	6,60910	-
20/06/97	26/06/97	6,79707	-
27/06/97	03/07/97	7,35806	-
04/07/97	10/07/97	7,72689	-
11/07/97	17/07/97	7,92252	-
18/07/97	24/07/97	8,37989	-
25/07/97	31/07/97	6,47705	-
01/08/97	07/08/97	4,94777	-
08/08/97	14/08/97	6,44398	-
15/08/97	21/08/97	4,72639	-
22/08/97	28/08/97	3,38008	-
29/08/97	04/09/97	3,49345	-
05/09/97	09/09/97	2,41413	-
10/09/97	16/09/97	0,76631	-
17/09/97	23/09/97	0,19795	-
24/09/97	30/09/97	1,79313	-
01/10/97	02/10/97	1,79313	-
03/10/97	09/10/97	1,46119	-
10/10/97	16/10/97	2,77024	-
17/10/97	23/10/97	0,91116	-
24/10/97	30/10/97	1,85490	-
31/10/97	01/11/97	0,22597	-
02/11/97	06/11/97	2,71179	-
07/11/97	13/11/97	3,80707	-
14/11/97	20/11/97	1,60198	-
21/11/97	27/11/97	1,89826	-
28/11/97	04/12/97	2,71093	-
05/12/97	11/12/97	1,00254	-
12/12/97	18/12/97	2,07556	-
19/12/97	23/12/97	3,63284	-
24/12/97	30/12/97	2,08808	-
31/12/97	31/12/97	0,78518	-
1/1/98	1/1/98	0,00000	0,00000
02/01/98	08/01/98	3,14503	6,64167
09/01/98	15/01/98	6,25172	13,20238
16/01/98	22/01/98	6,20409	13,10179
23/01/98	29/01/98	6,29795	13,30000
30/01/98	05/02/98	6,42573	13,60000
06/02/98	12/02/98	6,80034	14,39286
13/02/98	19/02/98	9,03056	19,11310
20/02/98	26/02/98	8,62895	18,26310
27/02/98	05/03/98	8,97163	18,99762
06/03/98	12/03/98	9,88127	20,92381
13/03/98	19/03/98	9,40705	19,91964
20/03/98	26/03/98	10,47355	22,17798
27/03/98	02/04/98	9,94759	20,98869
03/04/98	09/04/98	9,74108	20,55298
10/04/98	16/04/98	8,54916	18,03810
17/04/98	23/04/98	7,17357	15,13571
24/04/98	30/04/98	8,34124	17,59940
01/05/98	07/05/98	8,46558	17,96905
08/05/98	14/05/98	8,60327	18,26131
15/05/98	21/05/98	8,73675	18,54464
22/05/98	28/05/98	9,58954	20,35476
29/05/98	04/06/98	9,18496	19,45060
05/06/98	11/06/98	10,19855	21,59702
12/06/98	18/06/98	10,15273	21,50000
19/06/98	25/06/98	13,72699	29,06905
26/06/98	02/07/98	16,85825	35,70000
03/07/98	09/07/98	35,01394	75,35714
10/07/98	16/07/98	17,96165	38,65714
17/07/98	23/07/98	24,37452	52,45893
24/07/98	30/07/98	35,75737	76,95714
31/07/98	06/08/98	36,89966	78,30000
07/08/98	13/08/98	40,85544	86,69405
14/08/98	20/08/98	37,02701	78,57024
21/08/98	27/08/98	22,48696	47,71667
28/08/98	03/09/98	38,94648	82,77679
04/09/98	10/09/98	34,07904	72,43155
11/09/98	17/09/98	27,27500	57,97024
18/09/98	24/09/98	10,71676	22,77738

Desde	Hasta	CMg [\$/kWh]	CMg (mills/kWh)
25/09/98	01/10/98	23,80007	51,33750
02/10/98	08/10/98	33,68247	72,65417
09/10/98	15/10/98	26,78808	57,78274
16/10/98	22/10/98	30,29985	65,35774
23/10/98	29/10/98	31,82890	68,65595
30/10/98	05/11/98	34,50818	74,48988
06/11/98	12/11/98	33,90374	73,18512
13/11/98	19/11/98	55,37143	119,52560
20/11/98	26/11/98	49,41247	106,66250
27/11/98	03/12/98	26,92342	56,99405
04/12/98	10/12/98	22,30665	47,22083
11/12/98	17/12/98	26,10348	55,25833
18/12/98	24/12/98	29,00222	61,39464
25/12/98	31/12/98	24,76308	52,42083
1/1/99	1/7/99	19,61727	41,24048
1/8/99	1/14/99	24,48789	51,47976
1/15/99	1/21/99	23,26953	48,91845
1/22/99	1/28/99	26,09076	54,84940
1/29/99	2/4/99	25,88946	52,47738
2/5/99	2/11/99	22,12595	44,83929
2/12/99	2/18/99	24,82993	50,31905
2/19/99	2/25/99	42,43934	86,00536
2/26/99	3/4/99	28,60488	58,08333
3/5/99	3/11/99	25,57437	51,92976
3/12/99	3/18/99	24,08872	48,91310
3/19/99	3/25/99	26,05893	52,91369
3/26/99	4/1/99	31,63913	65,59643
4/2/99	4/8/99	41,56533	86,17612
4/9/99	4/15/99	53,48150	110,88155
4/16/99	4/22/99	54,08326	112,12917
4/23/99	4/29/99	57,85663	119,95238
4/30/99	5/6/99	54,40099	112,15774
5/7/99	5/13/99	53,13555	109,54881
5/14/99	5/20/99	52,10456	107,42321
5/21/99	5/27/99	46,21940	95,28988
5/28/99	6/3/99	50,34673	100,25833
6/4/99	6/10/99	51,20370	101,96488
6/11/99	6/17/99	64,71895	128,87857
6/18/99	6/24/99	37,50014	74,67619
6/25/99	7/1/99	22,54186	43,62321
7/2/99	7/8/99	11,16158	21,60000
7/9/99	7/15/99	17,05242	33,00000
7/16/99	7/22/99	21,85687	42,29762
7/23/99	7/29/99	22,26196	43,08155
7/30/99	8/5/99	21,89301	42,67393
8/6/99	8/12/99	16,87258	32,88810
8/13/99	8/19/99	7,54154	14,70000
8/20/99	8/26/99	9,24752	18,02530
8/27/99	9/2/99	6,64399	12,66607
9/3/99	9/9/99	5,10281	9,72798
9/10/99	9/16/99	5,04255	9,61310
9/17/99	9/23/99	4,39966	8,38750
9/24/99	9/30/99	5,35822	10,21488
10/1/99	10/7/99	3,81959	7,10000
10/8/99	10/14/99	4,62654	8,60000
10/15/99	10/21/99	3,74273	6,95714
10/22/99	10/28/99	4,28839	7,97143
10/29/99	11/4/99	1,94182	3,57143
11/5/99	11/11/99	4,28754	7,88571
11/12/99	11/18/99	4,52056	8,31429
11/19/99	11/25/99	5,43710	10,00000
11/26/99	12/2/99	4,42109	8,21429
12/3/99	12/9/99	6,30486	11,71429
12/10/99	12/16/99	7,27366	13,51429
12/17/99	12/23/99	7,90415	14,68571
12/24/99	12/30/99	8,16557	15,17143
12/31/99	12/31/99	8,34241	15,50000
1/1/00	1/7/00	8,05211	15,47143
1/8/00	1/14/00	8,70639	16,72857
1/15/00	1/21/00	8,74356	16,80000
1/22/00	1/28/00	8,69152	16,70000
1/29/00	2/4/00	8,30084	16,18571
2/5/00	2/11/00	8,34480	16,27143
2/12/00	2/18/00	8,15432	15,90000
2/19/00	2/25/00	9,37050	18,27143
2/26/00	3/3/00	8,86268	17,57143
3/4/00	3/10/00	9,53999	18,91429
3/11/00	3/17/00	9,87144	19,57143

ESTADÍSTICAS DE OPERACIÓN 1995 - 2004

Desde	Hasta	CMg [\$/kWh]	CMg (mills/kWh)
3/18/00	3/24/00	11,98263	23,75714
3/25/00	3/31/00	14,68466	29,11429
4/1/00	4/7/00	11,05480	21,75714
4/8/00	4/14/00	11,48306	22,60000
4/15/00	4/21/00	11,56290	22,75714
4/22/00	4/28/00	13,12350	25,82857
4/29/00	5/5/00	15,62744	29,95714
5/6/00	5/12/00	20,61302	39,51428571
5/13/00	5/19/00	37,44774	71,78571
5/20/00	5/26/00	41,99363	80,50000
5/27/00	6/2/00	31,79197	60,01429
6/3/00	6/9/00	13,52351	25,52857
6/10/00	6/16/00	6,86392	12,95714
6/17/00	6/23/00	6,16769	11,64286
6/24/00	6/30/00	6,27364	11,84286
7/1/00	7/7/00	4,53584	8,35714
7/8/00	7/14/00	4,60562	8,48571
7/15/00	7/21/00	6,86966	12,65714
7/22/00	7/28/00	6,76887	12,47143
7/29/00	8/4/00	6,87163	12,47143
8/5/00	8/11/00	6,52530	11,84285714
8/12/00	8/18/00	6,68272	12,12857143
8/19/00	8/25/00	6,78505	12,31428571
8/26/00	9/1/00	6,96057	12,30000
9/2/00	9/8/00	7,08183	12,51428571
9/9/00	9/15/00	4,89099	8,642857143
9/16/00	9/22/00	3,17712	5,614285714
9/23/00	9/29/00	4,00172	7,071428571
9/30/00	10/6/00	5,32958	9,385714286
10/7/00	10/13/00	3,94243	6,942857143
10/14/00	10/20/00	3,21235	5,657142857
10/21/00	10/27/00	1,71163	3,014285714
10/28/00	11/3/00	3,05359	5,314285714
11/4/00	11/10/00	4,44084	7,728571429
11/11/00	11/17/00	6,46015	11,242857144
11/18/00	11/24/00	5,42587	9,442857143
11/25/00	12/1/00	3,72689	6,485714286
12/2/00	12/8/00	3,20151	5,571428571
12/9/00	12/15/00	5,58212	9,714285714
12/16/00	12/22/00	5,72167	9,957142857
12/23/00	12/29/00	4,11271	7,157142857
12/30/00	12/31/00	6,72317	11,7
1/1/01	1/7/01	5,97228	10,457143
1/8/01	1/14/01	5,83358	10,214286
1/15/01	1/21/01	8,22413	14,400000
1/22/01	1/28/01	9,14608	16,014286
1/29/01	2/4/01	8,41477	14,942857
2/5/01	2/11/01	9,12271	16,200000
2/12/01	2/18/01	10,86841	19,300000
2/19/01	2/25/01	11,34305	20,142857
2/26/01	3/4/01	11,74740	19,985714
3/5/01	3/11/01	10,94129	18,614286
3/12/01	3/18/01	10,80694	18,385714
3/19/01	3/25/01	11,22679	19,100000
3/26/01	4/1/01	11,82722	19,757143
4/2/01	4/8/01	10,90362	18,214286
4/9/01	4/15/01	10,51878	17,571429
4/16/01	4/22/01	10,60430	17,714286
4/23/01	4/29/01	10,75824	17,971429
4/30/01	5/6/01	11,41604	18,885714
5/7/01	5/13/01	10,89791	18,028571
5/14/01	5/20/01	10,82019	17,900000
5/21/01	5/27/01	9,88757	16,357143
5/28/01	6/3/01	5,97588	9,700000
6/4/01	6/10/01	7,21682	11,714286
6/11/01	6/17/01	8,11452	13,171429
6/18/01	6/24/01	7,21682	11,714286
6/25/01	7/1/01	8,90910	13,571429
7/2/01	7/8/01	7,04288	10,728571
7/9/01	7/15/01	6,42393	9,785714
7/16/01	7/22/01	4,88594	7,442857
7/23/01	7/29/01	6,76154	10,300000
7/30/01	8/5/01	6,19804	9,200000
8/6/01	8/12/01	7,07385	10,500000
8/13/01	8/19/01	9,37405	13,914286
8/20/01	8/26/01	9,22007	13,685714
8/27/01	9/2/01	5,45965	8,014286
9/3/01	9/9/01	5,81000	8,528571

Desde	Hasta	CMg [\$/kWh]	CMg (mills/kWh)
9/10/01	9/16/01	9,05076	13,285714
9/17/01	9/23/01	8,94371	13,128571
9/24/01	9/30/01	9,34272	13,714286
10/1/01	10/7/01	8,39604	11,857143
10/8/01	10/14/01	8,66917	12,242857
10/15/01	10/21/01	5,69515	8,042857
10/22/01	10/28/01	6,83822	9,657143
10/29/01	11/4/01	7,01218	10,171429
11/5/01	11/11/01	9,72054	14,100000
11/12/01	11/18/01	10,70540	15,528571
11/19/01	11/25/01	10,03569	14,557143
11/26/01	12/2/01	9,39664	14,042857
12/3/01	12/9/01	9,61650	14,371429
12/10/01	12/16/01	10,21872	15,271429
12/17/01	12/23/01	8,56499	12,800000
12/24/01	12/30/01	9,65473	14,428571
12/31/01	12/31/01	10,17093	15,200000
1/1/02	1/7/02	10,88620	16,31429
1/8/02	1/14/02	12,76411	19,12857
1/15/02	1/21/02	12,61159	18,90000
1/22/02	1/28/02	12,57346	18,84286
1/29/02	2/4/02	13,36219	19,82857
2/5/02	2/11/02	13,48952	19,87143
2/12/02	2/18/02	12,83008	18,90000
2/19/02	2/25/02	14,07138	20,72857
2/26/02	3/4/02	12,34598	18,42857
3/5/02	3/11/02	13,58735	20,48571
3/12/02	3/18/02	13,00937	19,61429
3/19/02	3/25/02	12,08081	18,21429
3/26/02	4/1/02	11,34089	17,14464
4/2/02	4/8/02	10,19308	15,66190
4/9/02	4/15/02	10,43481	16,03333
4/16/02	4/22/02	11,39322	17,50595
4/23/02	4/29/02	11,39129	17,50298
4/30/02	5/6/02	10,71688	16,40000
5/7/02	5/13/02	10,92964	16,71429
5/14/02	5/20/02	9,59379	14,67143
5/21/02	5/27/02	7,94034	12,14286
5/28/02	6/3/02	8,04369	12,14286
6/4/02	6/10/02	6,39119	9,48571
6/11/02	6/17/02	8,87451	13,17143
6/18/02	6/24/02	9,40390	13,95714
6/25/02	7/1/02	9,47790	14,00000
7/2/02	7/8/02	9,74862	14,00000
7/9/02	7/15/02	9,90778	14,22857
7/16/02	7/22/02	8,95281	12,85714
7/23/02	7/29/02	8,07743	11,60000
7/30/02	8/5/02	9,49806	13,55714
8/6/02	8/12/02	6,86247	9,77143
8/13/02	8/19/02	6,00968	8,55714
8/20/02	8/26/02	7,11330	10,12857
8/27/02	9/2/02	3,13128	4,41429
9/3/02	9/9/02	3,44796	4,74286
9/10/02	9/16/02	2,72098	3,74286
9/17/02	9/23/02	2,91831	4,01429
9/24/02	9/30/02	3,12601	4,30000
10/1/02	10/7/02	2,03608	2,74286
10/8/02	10/14/02	2,56631	3,45714
10/15/02	10/21/02	2,51328	3,38571
10/22/02	10/28/02	4,59178	6,18571
10/29/02	11/4/02	3,70046	5,11429
11/5/02	11/11/02	4,20620	5,92857
11/12/02	11/18/02	2,06763	2,91429
11/19/02	11/25/02	2,14871	3,02857
11/26/02	12/2/02	0,83869	1,18571
12/3/02	12/9/02	1,18329	1,68571
12/10/02	12/16/02	4,24178	6,04286
12/17/02	12/23/02	8,36323	11,91429
12/24/02	12/30/02	7,79165	11,10000
12/31/02	12/31/02	8,63399	12,30000
1/1/03	1/7/03	-	9,10357
1/8/03	1/14/03	-	17,0922619
1/15/03	1/21/03	-	12,61488095
1/22/03	1/28/03	-	12,98214286
1/29/03	2/4/03	-	13,61071429
2/5/03	2/11/03	-	14,34702381
2/12/03	2/18/03	-	14,32142857
2/19/03	2/25/03	-	14,8827381

98

Desde	Hasta	CMg [\$/kWh]	CMg (mills/kWh)	Desde	Hasta	CMg [\$/kWh]	CMg (mills/kWh)
2/26/03	3/4/03	-	17,55952381	1/29/04	2/4/04	-	29,96428571
3/5/03	3/11/03	-	17,23035714	2/5/04	2/11/04	-	24,34583333
3/12/03	3/18/03	-	16,75297619	2/12/04	2/18/04	-	20,99702381
3/19/03	3/25/03	-	16,8202381	2/19/04	2/25/04	-	21,86785714
3/26/03	4/1/03	-	17,06845238	2/26/04	3/3/04	-	27,72261905
4/2/03	4/8/03	-	17,0297619	3/4/04	3/10/04	-	31,53630952
4/9/03	4/15/03	-	20,11011905	3/11/04	3/17/04	-	43,46190476
4/16/03	4/22/03	-	20,33571429	3/18/04	3/24/04	-	67,29940476
4/23/03	4/29/03	-	21,68571429	3/25/04	3/31/04	-	77,94761905
4/30/03	5/6/03	-	18,01904762	4/1/04	4/7/04	-	58,24464286
5/7/03	5/13/03	-	18,68988095	4/8/04	4/14/04	-	39,69285714
5/14/03	5/20/03	-	22,04166667	4/15/04	4/21/04	-	18,19166667
5/21/03	5/27/03	-	19,225	4/22/04	4/28/04	-	29,93392857
5/28/03	6/3/03	-	18,0077381	4/29/04	5/5/04	-	30,68452381
6/4/03	6/10/03	-	18,15892857	5/6/04	5/12/04	-	30,064228571
6/11/03	6/17/03	-	16,99761905	5/13/04	5/19/04	-	49,11428571
6/18/03	6/24/03	-	15,18154762	5/20/04	5/26/04	-	85,30595238
6/25/03	7/1/03	-	12,66130952	5/27/04	6/2/04	-	81,1452381
7/2/03	7/8/03	-	15,85059524	6/3/04	6/9/04	-	87,74404762
7/9/03	7/15/03	-	14,24940476	6/10/04	6/16/04	-	56,07916667
7/16/03	7/22/03	-	16,30952381	6/17/04	6/23/04	-	44,65595238
7/23/03	7/29/03	-	14,85952381	6/24/04	6/30/04	-	27,59285714
7/30/03	8/5/03	-	15,9797619	7/1/04	7/7/04	-	27,12916667
8/6/03	8/12/03	-	16,46785714	7/8/04	7/14/04	-	27,91845238
8/13/03	8/19/03	-	16,92440476	7/15/04	7/21/04	-	26,02083333
8/20/03	8/26/03	-	16,47380952	7/22/04	7/28/04	-	24,74761905
8/27/03	9/2/03	-	17,35297619	7/29/04	8/4/04	-	21,29702381
9/3/03	9/9/03	-	17,59404762	8/5/04	8/11/04	-	22,12083333
9/10/03	9/16/03	-	16,84107143	8/12/04	8/18/04	-	26,4547619
9/17/03	9/23/03	-	15,67202381	8/19/04	8/25/04	-	26,94404762
9/24/03	9/30/03	-	16,44166667	8/26/04	9/1/04	-	25,51607143
10/1/03	10/7/03	-	15,95952381	9/2/04	9/8/04	-	20,4
10/8/03	10/14/03	-	16,38392857	9/9/04	9/15/04	-	18,88809524
10/15/03	10/21/03	-	16,31488095	9/16/04	9/22/04	-	20,1
10/22/03	10/28/03	-	16,61190476	9/23/04	9/29/04	-	20,0202381
10/29/03	11/4/03	-	16,68095238	9/30/04	10/6/04	-	22,45
11/5/03	11/11/03	-	23,21904762	10/7/04	10/13/04	-	26,18718944
11/12/03	11/18/03	-	16,69464286	10/14/04	10/20/04	-	27,4202381
11/19/03	11/25/03	-	17,01071429	10/21/04	10/27/04	-	26,72083333
11/26/03	12/2/03	-	16,47142857	10/28/04	11/3/04	-	21,34464286
12/3/03	12/9/03	-	17,12321429	11/4/04	11/10/04	-	20,90297619
12/10/03	12/16/03	-	17,92857143	11/11/04	11/17/04	-	21,03154762
12/17/03	12/23/03	-	17,26190476	11/18/04	11/24/04	-	20,03988095
12/24/03	12/30/03	-	17,02619048	11/25/04	12/1/04	-	22,38869048
12/31/03	12/31/03	-	17,38333333	12/2/04	12/8/04	-	23,91666667
1/1/04	1/7/04	-	16,62678571	12/9/04	12/15/04	-	24,81785714
1/8/04	1/14/04	-	17,28392857	12/16/04	12/22/04	-	25,11666667
1/15/04	1/21/04	-	19,23035714	12/23/04	12/29/04	-	25,4547619
1/22/04	1/28/04	-	22,625	12/30/04	12/31/04	-	27,48125

Costo marginal ponderado

El siguiente gráfico presenta los promedios mensuales de los Costos Marginales en el nudo Alto Jahuel 220 kV expresados en \$/kWh y referidos al 31 de diciembre de 2004.

