



Instituto Nacional  
de Estadísticas

# **Anuario Estadístico Sector Eléctrico**

## **2003**

## **ANUARIO DE ENERGIA ELECTRICA 2002**

Periodo de la Información: 2002

Publicación Anual

Fecha de Publicación: 15 de Julio 2004

### **Instituto Nacional de Estadísticas**

Subdirección de Operaciones

Subdepartamento Estadísticas Coyunturales de

Industria, Minería, Edificación y Energía

Departamento Atención al Usuario y Difusión

### **Profesionales Responsables:**

Marcela Sarriego Rivera      [marcela.sariego@ine.cl](mailto:marcela.sariego@ine.cl)

Gloria Muñoz Álvarez      [gloria.munoz@ine.cl](mailto:gloria.munoz@ine.cl)

AVENIDA PRESIDENTE BULNES 418

FONO: 56-2/3667777-FAX: 6712169

CASILLA DE Correo: 498-Correo 3

Sitio Web: [www.ine.cl](http://www.ine.cl)

E-Mail: [ine@ine.cl](mailto:ine@ine.cl)

Santiago de Chile

INDICE GENERAL	Pag.Nº
Indice General	3
PRESENTACIÓN	5
ANTECEDENTES GENERALES	9
1. Sector Eléctrico	9
1.1. – Generación	10
1.2. – Transmisión	10
1.3. – Distribución	
2.1. - Sistema Interconectado Norte Grande(SING)	
2.1.1. - Reseña Histórica	11
2.1.2. – Antecedentes	11
2.2. - Sistema Interconectado Central (SIC)	
2.2.1. - Reseña Histórica	11
2.2.2. – Antecedentes	12
2.3. - Sistema Eléctrico de Aysén	12
2.4. - Sistema eléctrico de Magallanes	12
3. - Principales Empresas Generadoras en Chile	
3.1. - Empresas del Sistema Interconectado del Norte Grande(SING)	13
3.2. - Sistema Interconectado Central(SIC)	14
3.3. - Sistema Eléctrico de Aysén.	16
3.4. - Sistema Eléctrico de Magallanes.	16
CAPACIDAD INSTALADA	
Capacidad de generación por sistemas, para empresas de servicios publicos Años 2000-2003	
1. - Sistema Interconectado del Norte Grande(SING).	19
2. - Sistema Interconectado Central(SIC).	19
3. - Sistema Interconectado de Aysén (EDELAYSEN).	19
4. - Sistema Interconectado de Magallanes.	19
GENERACIÓN DE ENERGIA ELECTRICA	
Generación de energía eléctrica por sistemas y tipo de aporte, para empresas de servicio público, Años 2000-2003	
1. - Sistema Interconectado del Norte Grande(SING).	23
2. - Sistema Interconectado Central(SIC).	25
3. - Sistema Interconectado de Aysén (EDELAYSEN).	27
4. - Sistema Interconectado de Magallanes.	29
Generación de Energía Eléctrica, total país por tipo de Aporte, años 2000-2003	30

Generación de energía Eléctrica,por Regiones en(GWh),Años 2000-2003	34
Generación de Energía Eléctrica , Total país, según sistema y tipo de productor,(GWh) Años 2000-2003	36
Generación de Energía Eléctrica Total,por Regiones (GWh.), Años 2000-2003	37
Variación (%) del Crecimiento de Generación eléctrica (GWh), Años 2000-2003	39
 DISTRIBUCIÓN DE ENERGIA ELECTRICA	
Distribución de energía eléctrica ,por tipo de cliente, años 2000-2003	43
Distribución de Energía eléctrica ,por tipo de cliente y Región, Años 2000-2003.	45
Distribución de energía Eléctrica Total, por regiones Años 2000-2003	48
Compañías Distribuidoras ,según región de concesión	51
 INDICE DE GRAFICOS	
Gráfico N° 1: Capacidad de Generación por Sistemas, Año 2003.	20
Gráfico N° 2: Generación de Energía Electrica Total, Años 2000-2003	33
Gráfico N° 3: Generación de Energía Eléctrica ,por Sistemas , años 2000-2003.	35
Gráfico N°4: Variación (%) del Crecimiento de Generación Eléctrica, Años 2000-2003	39
Gráfico N° 5: Distribución de Energía Eléctrica , por tipo de clientes Años 2000-2003	50

## **PRESENTACIÓN**

En el presente anuario el Instituto Nacional de Estadísticas presenta una serie de antecedentes estadísticos y técnicos referentes a la Generación, Transmisión Distribución, Sistemas Interconectados, Tipos de Generación y otros aspectos del sector energético referentes al período 2000-2003.

Incluye definición de algunos de los conceptos fundamentales de esta actividad y reseñas históricas de los sistemas interconectados, su localización, áreas que cubren, potencia y capacidad instalada.

Los antecedentes para elaboración de este anuario fueron obtenidos a través de una encuesta mensual dirigida a todas las plantas Generadoras y Distribuidoras a lo largo del país, cuyos datos se encuentran protegidos por el Secreto Estadístico, figura jurídica creada por la ley orgánica del INE.

El INE, publica mensualmente esta información en sus boletines "Indicadores Mensuales " e "Indicadores Sectoriales".

**Instituto Nacional de Estadísticas**



**A N T E C E D E N T E S  
G E N E R A L E S**



## **Antecedentes Generales:**

1. – En el sector Eléctrico es posible identificar tres actividades con características diferenciadas. Ellas son:

- Generación de Energía Eléctrica.
- Transmisión de Energía Eléctrica
- Distribución de Energía Eléctrica.

Desde el punto de vista de su regulación, estas actividades admiten tratamientos distintos, sin embargo su fin es el mismo, lograr la máxima eficiencia económica y social en la provisión de electricidad.

1.1 El proceso de Generar Energía Eléctrica se realiza en Chile, principalmente mediante dos tipos de fuentes: la Hidroeléctrica, y la Termoeléctrica, entre las que se destacan el carbón y el gas natural. Esta última fuente térmica se incorporó al sistema central a mediados del año 1999. Este proceso corresponde a centrales que funcionan con un sistema de doble generación que por un lado tienen unidades que utilizan como elemento motor los gases calientes producto de la combustión del gas natural, y por otro lado, la misma combustión permite generar el vapor que mueve las turbinas a vapor.

Las centrales hidroeléctricas, por lo general, enfrentan un bajo costo de producción. Sin embargo, dada la geografía de Chile, se deben ubicar en la zona sur del país asumiendo mayores costos de transmisión. Las centrales térmicas no tienen ese problema, pero el costo de producción de ellas es mayor. Este tipo de centrales es alimentado con diferentes combustibles tales como el carbón, gas natural, el petróleo, la leña y desechos. De acuerdo al destino de la energía eléctrica, las generadoras se pueden clasificar en: Generadoras de servicio público y auto productoras.

## **2 Sistemas Eléctricos en Chile.**

De acuerdo a las condiciones geográficas de Chile, el sector eléctrico se ha desarrollado a través de cuatro sistemas independientes:

2.1 Sistema Interconectado del Norte Grande(SING)

2.2 Sistema Interconectado Central(SIC)

2.3 Sistema Eléctrico de Aysén

2.4 Sistema Eléctrico de Magallanes

Cada uno de estos sistemas está constituido por la interconexión de las eléctricas de transmisión y las centrales generadoras.

La suma de las capacidades instaladas de estos cuatro sistemas, que asciende en el año 2003 a 10.742 MWh, constituye la potencia total instalada en el país.

## **2.1 Sistema Interconectado del Norte Grande**

### 2.1.1 Reseña Histórica

Este sistema fue inaugurado en 1987 y abarca desde Arica por el norte hasta Antofagasta por el sur, cubriendo una superficie de 185.142 Km.<sup>2</sup>, lo que representa un 24,5% del territorio de Chile continental.

Entrega el servicio al 5,6% de la población nacional, la que se concentra en pocos lugares y muy distanciados entre sí.

Por otra parte, dentro de este sistema opera el Centro de Despacho Económico de Carga(CDEC-SING), entró en operación el año 1993, y está compuesto por las empresas: Edelnor, Endesa y Codelco Tocopilla, que actualmente es una empresa privada denominada Eletroandina.El año 1995 se incorpora a este sistema la empresa Norgener.

### 2.1.2 Antecedentes

De acuerdo a la legislación vigente, podrán integrar el Sistema Interconectado del Norte Grande las empresas eléctricas cuyas capacidades instaladas de generación sean superiores al 2% de la potencia total instalada en el Sistema a la fecha de constituirse el respectivo SING.

A la fecha de constitución del SING, este sistema tenía una potencia total instalada de 746,2 MW, por lo que la capacidad instalada mínima para ser integrante era de 14,92 MW.

El total de capacidad instalada del SING en la actualidad es de 3.634,0 MW correspondiendo un 99,64% a centrales termoeléctricas y un 0,35% a centrales Hidroeléctricas. A diciembre del año 2003 este sistema representa un 33,2 % de potencia instalada en el país.

## **2.2 Sistema Interconectado Central.**

### 2.2.1 Reseña Histórica

En conformidad a las disposiciones legales establecidas en los decretos N° 1 y N°6 de 1982 y 1985 respectivamente, se formaliza la constitución del Sistema Interconectado Central (SIC).

El área cubierta por el SIC abarca desde Taltal por el norte hasta la isla grande de Chiloé por el sur. En esta área geográfica habita aproximadamente el 93% de la población del país y cubre una superficie de 326.412 Km<sup>2</sup>, lo que corresponde al 43% del total del país, excluida la superficie del Territorio antártico Chileno.

Al igual que el sistema anterior podrá integrarse al SIC empresas eléctricas cuyas capacidades instaladas de generación sean superiores al 2% de la potencia total instalada en el Sistema a la fecha de constitución.

A la fecha de constitución del SIC, el sistema tenía una potencia total instalada de 3.055 MW, por lo que la capacidad instalada mínima para ser integrante era de 61,1 MW.

El total de capacidad instalada del SIC en la actualidad es de 6.992,0 MW correspondiendo a un 43,7 % a centrales termoeléctricas y un 56,3% a centrales Hidroeléctricas. a Diciembre del 2003, este sistema representa el 65,7% de la potencia instalada del país.

### **2.3 Sistema Eléctrico de Aysen**

Se encuentra localizado en la undécima región y comprende una capacidad instalada de 38,0 MW a diciembre del 2003. El 50,0 % de dicha capacidad corresponde a energía hidroeléctrica; el 44,1 % a termoeléctrica y un 5,8% a energía de central renovable. Este sistema representa un 0,3% del total de la potencia instalada del país.

### **2.4 Sistema Eléctrico de Magallanes**

Este sistema se encuentra en la duodécima región y abastece a las ciudades de Punta Arenas, Puerto natales y Puerto Porvenir. Tiene una capacidad instalada de 78,0 MW, equivalente al 0,7 % de la capacidad total del país. El 100% de la energía generada corresponde al tipo termoeléctrica.

## **Glosario**

### **1.1.1 Generadoras de Servicio Público:**

Corresponden a todas las entidades productoras que tienen por objetivo principal suministrar la energía eléctrica para ser consumida por terceros. El suministro de la energía eléctrica puede ser en forma directa, a través de contratos con el cliente final, o indirecta, a través de contratos con empresas distribuidoras.

### **1.1.2 Generadoras Auto productoras:**

Corresponden a las empresas industriales o mineras que producen energía para su propio consumo. En algunos casos, pueden entregar excedentes de su generación a empresas de Servicio Público o Distribuidoras.

## **1.2 Transmisión**

Es el proceso mediante el cuál la energía eléctrica generada es transportada por cables en alta tensión, a largas distancias, para ser entregada a clientes finales o a empresas distribuidoras.

Constituye la red longitudinal, que se extiende a lo largo del país para transportar la energía de un lugar a otro, y que además forma parte de los distintos sistemas eléctricos.

La operación, mantenimiento y comercialización de la transmisión generalmente es realizados por la propia empresa transmisora, aunque en algunos casos estas funciones también son ejecutadas por empresas generadoras.

## **1.2 Distribución**

El proceso de distribución corresponde a la energía eléctrica que se vende a baja tensión a los diferentes tipos de clientes finales, entre los que se encuentran principalmente las empresas industriales, mineras y de consumo domiciliario. En general, la distribución se efectúa por empresas de distribución dentro de la zona geográfica de concesión que tiene las distribuidoras.

### 3.1.- UNIDADES GENERADORAS SISTEMA INTERCONECTADO DEL NORTE GRANDE AÑO 2003

(Continúa)

Operador	Central	Unidad	Tipo de Combustible	Subestación	Potencia Bruta Máxima [MW]
AES GENER	SALTA	CC SALTA	Gas Natural	Central Salta	642,8
CELTA	TERMOELÉCTRICA TARAPACÁ	CTTAR	Carbón	Central Tarapacá	158
		TGTAR	Diesel	Central Tarapacá	23,75
EDELNOR	CAVANCHA	CAVA	Hidro	Central Cavancha	3,19
		CHAPIQUIÑA	CHAP	Hidro	Central Chapiquiña
	DIESEL ANTOFAGASTA	GMAN	Diesel	Central Diesel Antofagasta	16,8
		MAAN	Fuel Oil Nro. 6	Central Diesel Antofagasta	11,87
	DIESEL ARICA	GMAR	Diesel	Central Diesel Arica	8,4
		M1AR	Diesel	Central Diesel Arica	3
		M2AR	Diesel	Central Diesel Arica	2,92
	DIESEL IQUIQUE	MAIQ	Fuel Oil Nro. 6	Central Diesel Iquique	5,94
		MIIQ	Diesel	Central Diesel Iquique	2,92
		MSIQ	Fuel Oil Nro. 6	Central Diesel Iquique	6,2
		SUIQ	Diesel	Central Diesel Iquique	4,2
		TGIQ	Diesel	Central Diesel Iquique	23,75
	DIESEL MANTOS BLANCOS	MIMB	Fuel Oil Nro. 6	Mantos Blancos	28,64
	TERMOELÉCTRICA MEJILLONES	CTM1	Carbón	Chacaya	165,9
		CTM2	Carbón	Chacaya	175,1
		CTM3	Gas Natural	Chacaya	250,75
ELECTROANDINA	TERMOELÉCTRICA TOCOPILLA	TG1	Diesel	Central Tocopilla	21
		TG2	Diesel	Central Tocopilla	21
		TG3	Gas Natural	Central Tocopilla	37,5
		U09	Fuel Oil Nro. 6	Central Tocopilla	45
		U10	Fuel Oil Nro. 6	Central Tocopilla	37,5
		U11	Fuel Oil Nro. 6	Central Tocopilla	37,5
		U12	Carbón	Central Tocopilla	85,3
		U13	Carbón	Central Tocopilla	85,5
		U14	Carbón	Central Tocopilla	128,3
		U15	Carbón	Central Tocopilla	130,3
GASATACAMA	ATACAMA	CC1	Gas Natural	Central Atacama	395,9
		CC2	Gas Natural	Central Atacama	384,7
	DIESEL ENAEX	CUMMINS	Diesel	Enaex	0,73
		DEUTZ	Diesel	Enaex	1,97
NORGENER	TERMOELÉCTRICA NORGENER	NTO1	Carbón	Norgener	136,3
		NTO2	Carbón	Norgener	141,04

fuelle:c.n.e

**3.2.- UNIDADES GENERADORAS SISTEMA INTERCONECTADO CENTRAL**  
**AÑO 2003**

(continua)

<b>NOMBRE CENTRAL</b>	<b>PROPIETARIO</b>	<b>AÑO PUESTA EN SERVICIO</b>	<b>TIPO DE TURBINA</b>	<b>Nº UNIDADES</b>	<b>POTENCIA TOTAL MW</b>
Alfalfal	GENER S.A.	1991	Pasada	2	160,00
Maitenes	GENER S.A.	1923-89	Pasada	5	30,80
Queltehues	GENER S.A.	1928	Pasada	3	41,07
Volcán	GENER S.A.	1944	Pasada	1	13,00
Colbún	COLBUN S.A.	1985	Embalse	2	400,00
Machicura	COLBUN S.A.	1985	Embalse	2	90,00
San Ignacio	COLBUN S.A.	1996	Pasada	1	37,00
Rucúe	COLBUN S.A.	1998	Pasada	2	170,00
Los Molles	ENDESA	1952	Pasada	2	16,00
Rapel	ENDESA	1968	Embalse	5	350,00
Sauzal	ENDESA	1948	Pasada	3	76,80
Sauzalito	ENDESA	1959	Pasada	1	9,50
Cipreses	ENDESA	1955	Embalse	3	101,40
Isla	ENDESA	1963-64	Pasada	2	68,00
Antuco	ENDESA	1981	Embalse	2	300,00
El Toro	ENDESA	1973	Embalse	4	400,00
Abanico	ENDESA	1948-59	Pasada	6	136,00
Canutillar	ENDESA	1990	Embalse	2	145,00
Pangue	PANGUE S.A.	1996	Embalse	2	467,00
Pehuenche	PEHUENCHE S.A.	1991	Embalse	2	500,00
Curillinque	PEHUENCHE S.A.	1993	Pasada	1	85,00
Loma Alta	PEHUENCHE S.A.	1997	Pasada	1	38,00
Mampil	IBENER S.A.	2000	Pasada	2	49,00
Peuchén	IBENER S.A.	2000	Pasada	2	75,00
Pilmaiquén	PILMAIQUEN S.A.	1944-59	Pasada	5	39,00
Pullinque	PULLINQUE S.A.	1962	Pasada	3	48,60
Aconcagua	ACONCAGUA S.A.	1993-94	Pasada	2	72,90
Florida	ACONCAGUA S.A.	1943-89	Pasada	4	25,00
Los Quilos	S.C. DEL MAIPO	1909-93	Pasada	5	28,00
Chacabuquito	H.G. VIEJA Y M. VALF	2002	Pasada	3	39,30
Capullo	E.E. CAPULLO	1995	Pasada	1	10,70
S. Andes	GEN. S. ANDES	1909	Pasada	4	1,104
Carbomet	CARBOMET	1944-86	Pasada	4	10,896
Puntilla	E. E. Puntilla S.A.	1997	Pasada	1	14,700
Arauco	ARAUCO GENERACIO	1996	vapor-licor negro	5	33,000
Celco	ARAUCO GENERACIO	1996	vapor-licor negro	2	20,000
Cholguán	ARAUCO GENERACIO	2003	vapor-des. forest.	1	9,000
Nehuenco	COLBUN S.A.	1998	ciclo-combinado gas natural	1	370,000
Nehuenco 9B	COLBUN S.A.	2002	ciclo-abierto gas natural	1	108,000

**3.2.- UNID.GENERADORAS SISTEMA INTERCONECTADO CENTRAL  
AÑO 2003**

(conclusión)

NOMBRE CENTRAL	PROPIETARIO	AÑO PUESTA EN SERVICIO	TIPO DE TURBINA	NºDE UNID	POTENCIA TOTAL MW
Nehuenco II TG	COLBUN S.A.	2003	ciclo-cerrado gas natural	1	250,000
Laja	E. VERDE S.A.	1995	vapor-des.forest.	1	8,700
Constitución	E. VERDE S.A.	1995	vapor-des.forest.	1	8,700
Huasco Vapor	ENDESA	1965	vapor-carbón	2	16,000
Bocamina	ENDESA	1970	vapor-carbón	1	125,000
Huasco TG	ENDESA	1977-79	gas-IFO 180	3	64,230
D. De Almagro	ENDESA	1981	gas-diesel	2	47,500
Taltal	ENDESA	1999	ciclo-abierto gas natural	2	244,900
Laguna Verde	GENER S.A.	1939-49	vapor-carbón	2	54,700
Renca	GENER S.A.	1962	vapor-carbón	2	100,000
Ventanas	GENER S.A.	1964-77	vapor-carbón	2	338,000
El Indio TG	GENER S.A.	1990	gas-diesel	1	18,800
San Francisco de	GENER S.A.	2002	gas-diesel	1	25,000
Guacolda	GUACOLDA S.A.	1995-96	vapor-carbón	2	304,000
Petropower	PETROPOWER S.A.	1998	derivado del petróleo	1	48,600
Nueva Renca	S.E. SANTIAGO S.A	1997	ciclo-combinado gas natural	1	379,000
San Isidro	SAN ISIDRO S.A.	1998	ciclo-combinado gas natural	1	370,000

Fuente: c.n.e.

**3.3.- UNIDADES GENERADORAS SISTEMA ELECTRICO DE AYSEN  
AÑO 2003**

Central	Unidad Generadora	Propietario	Tipo	Potencia MW
Puerto Aysen	Puerto Aysen	EDELAYSEN S.A.	Hidro	6,48
	Lago Atravesado	EDELAYSEN S.A.	Hidro	10,5
Coyhaique	Fiat	EDELAYSEN S.A.	Diesel	3,84
	Mwh	EDELAYSEN S.A.	Diesel	0,33
	Mwh	EDELAYSEN S.A.	Diesel	0,48
	Deutz	EDELAYSEN S.A.	Diesel	1
	Nueva FUEL 1	EDELAYSEN S.A.	IFO	2
	Nueva FUEL 2	EDELAYSEN S.A.	IFO	2
	Diesel 2,0 MW	EDELAYSEN S.A.	Diesel	2
	Diesel 1,4 MW	EDELAYSEN S.A.	Diesel	1,4
	Diesel 0,7 MW	EDELAYSEN S.A.	Diesel	0,7
	Diesel 1,2 MW	EDELAYSEN S.A.	Diesel	1,2
	Eólica	EDELAYSEN S.A.	Eólica	1,98
	Otros	EDELAYSEN S.A.	Hidro	2,34
	Otros	EDELAYSEN S.A.	Diesel	1,71

**3.4.- UNIDADES GENERADORAS SISTEMA ELECTRICO DE MAGALLANES  
AÑO 2003**

Central	Unidad Generadora	Cantidad	Propietario	Tipo	Potencia MW
Tres Puentes	T.G. Hitachi	1	EDELMAG S.A.	Gas Natural	23,750
	T.G. Solar	1	EDELMAG S.A.	Gas Natural	10,000
	CATERPILLAR	2	EDELMAG S.A.	Diesel	2,920
	CATERPILLAR	1	EDELMAG S.A.	Diesel	1,460
	CATERPILLAR	1	EDELMAG S.A.	Gas Natural	2,730
	Solar Titan	1	EDELMAG S.A.	Gas Natural	13,700
Punta Arenas	T.G. G. ELECTRIC	1	EDELMAG S.A.	Gas Natural	6,000
	T.G. G. ELECTRIC	1	EDELMAG S.A.	Gas Natural	6,700
	SULZER	3	EDELMAG S.A.	Diesel	4,200
Puerto Natales	M. WAUKESHA	1	EDELMAG S.A.	Gas Natural	1,175
	T. G. Solar	2	EDELMAG S.A.	Gas Natural	1,600
	M. CATERPILLAR	1	EDELMAG S.A.	Diesel	0,920
	M. F. MORSE	2	EDELMAG S.A.	Diesel	0,300
Porvenir	M. WAUKESHA	1	EDELMAG S.A.	Gas Natural	0,875
	CATERPILLAR	1	EDELMAG S.A.	Diesel	0,500
	M. DEUTZ	2	EDELMAG S.A.	Diesel	0,400
	T. Gas	1	EDELMAG S.A.	Gas Natural	1,175

fuentes:c.n.e.

**CAPACIDAD  
INSTALADA**



**2.3.4-01 CAPACIDAD DE GENERACION POR SISTEMAS, PARA  
EMPRESAS DE SERVICIOS PUBLICOS, AÑOS 2000-2003**

Sistema Interconectado del Norte Grande (SING)

Año	Capacidad (MW)		
	Total	Termica	Hidraulica
2000	3041	3028	13
2001	3441	3428	13
2002	3643	3630	13
2003	3634	3621	13

Sistema Interconectado Central(SIC)

Año	Capacidad (MW)		
	Total	Termica	Hidraulica
2000	6653	2661	3992
2001	6579	2546	4033
2002	6737	2682	4055
2003	6992	2943	4049

Sistema Interconectado de Aysen

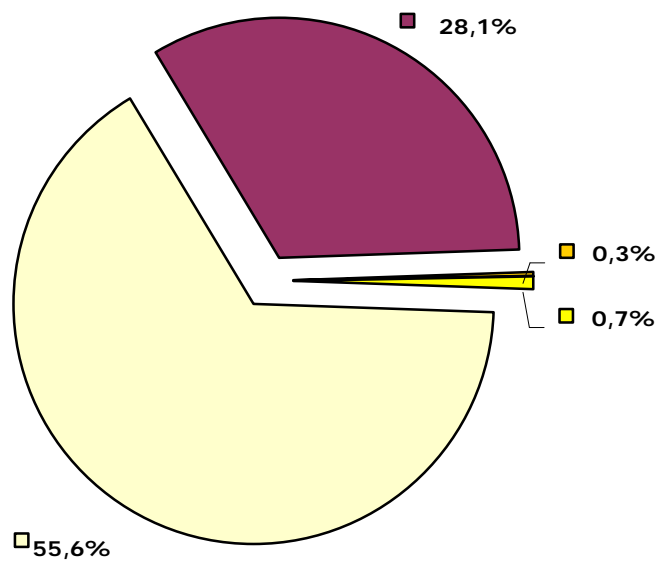
Año	Capacidad (MW)			
	Total	Termica	Hidraulica	Renovables
2000	17	13	4	-
2001	25	18	7	-
2002	26	15	9	2
2003	38	17	19	2

Sistema Interconectado de Magallanes

Año	Capacidad (MW)		
	Total	Termica	Hidraulica
2000	64	64	0
2001	65	65	0
2002	65	65	0
2003	78	78	0

fuelle:c.n.e

### DISTRIBUCION PORCENTUAL DE CAPACIDAD DE GENERACION ,POR SISTEMAS



□ SIC ■ SING ■ AYSEN ■ MAGALLANES

---

**GENERACION  
ENERGIA ELECTRICA**



**2.3.4-2 GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA POR SISTEMAS Y TIPO DE APOORTE, PARA EMPRESAS DE SERVICIO PUBLICO. AÑOS 2000-2003**

(continua)

SISTEMA INTERCONECTADO DEL NORTE GRANDE (SING)								
Año y Mes	Norte Grande (SING)							
	Generación de Energía eléctrica (GWh)							
	Total	%	Ciclo combinado	%	Térmica	%	Hidráulica	%
<b>2000</b>	<b>8.237</b>	<b>100</b>	<b>2.574</b>	<b>31,53</b>	<b>5.617</b>	<b>67,91</b>	<b>46</b>	<b>0,56</b>
<b>2001</b>	<b>8.460</b>	<b>100</b>	<b>4.853</b>	<b>57,36</b>	<b>3.557</b>	<b>42,04</b>	<b>50</b>	<b>0,59</b>
<b>2002</b>	<b>8.865</b>	<b>100</b>	<b>4.635</b>	<b>52,28</b>	<b>4.174</b>	<b>47,08</b>	<b>56</b>	<b>0,63</b>
<b>2003</b>	<b>9.989</b>	<b>100</b>	<b>6.400</b>	<b>64,07</b>	<b>3.538</b>	<b>35,42</b>	<b>51</b>	<b>0,51</b>
<b>2000</b>								
Enero	699	100	238	34,0	456	65,2	5	0,7
Febrero	612	100	258	42,2	349	57,0	5	0,8
Marzo	725	100	139	19,2	582	80,3	4	0,6
Abril	674	100	149	22,1	522	77,4	3	0,4
Mayo	716	100	204	28,5	509	71,1	3	0,4
Junio	659	100	184	27,9	472	71,6	3	0,5
Julio	729	100	232	31,8	493	67,6	4	0,5
Agosto	665	100	230	34,6	428	64,4	4	0,6
Septiembre	636	100	188	29,6	445	70,0	3	0,5
Octubre	662	100	223	33,7	435	65,7	4	0,6
Noviembre	731	100	283	38,7	444	60,7	4	0,5
Diciembre	729	100	246	33,7	482	66,1	4	0,5
<b>2001</b>								
Enero	738	100	200	27,10	533	72,22	5	0,68
Febrero	660	100	265	40,15	391	59,24	4	0,61
Marzo	754	100	268	35,54	484	64,19	2	0,27
Abril	693	100	359	51,80	333	48,05	1	0,14
Mayo	696	100	371	53,30	321	46,12	4	0,57
Junio	671	100	497	74,07	170	25,34	4	0,60
Julio	689	100	514	74,60	175	25,4	0	0,00
Agosto	722	100	452	62,60	265	36,7	5	0,71
Septiembre	692	100	495	71,53	191	27,6	6	0,87
Octubre	718	100	404	56,27	308	42,9	6	0,84
Noviembre	704	100	510	72,44	188	26,7	6	0,85
Diciembre	723	100	518	71,65	198	27,4	7	0,97

Nota: no incluye empresas autoproductoras

**2.3.4-2 GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA POR SISTEMAS Y TIPO DE APOORTE, PARA EMPRESAS DE SERVICIO PUBLICO. AÑOS 2000-2003**

(conclusión)

SISTEMA INTERCONECTADO DEL NORTE GRANDE (SING)								
Norte Grande (SING)								
Año y Mes	Generación de Energía eléctrica (GWh)							
	Total	%	ciclo combinado	%	Térmica	%	Hidráulica	%
<b>2000</b>	<b>8.237</b>	<b>100</b>	<b>2.574</b>	<b>31,53</b>	<b>5.617</b>	<b>67,91</b>	<b>46</b>	<b>0,56</b>
<b>2001</b>	<b>8.460</b>	<b>100</b>	<b>4.853</b>	<b>57,36</b>	<b>3.557</b>	<b>42,04</b>	<b>50</b>	<b>0,59</b>
<b>2002</b>	<b>8.865</b>	<b>100</b>	<b>4.635</b>	<b>52,28</b>	<b>4.174</b>	<b>47,08</b>	<b>56</b>	<b>0,63</b>
<b>2003</b>	<b>9.989</b>	<b>100</b>	<b>6.400</b>	<b>64,07</b>	<b>3.538</b>	<b>35,42</b>	<b>51</b>	<b>0,51</b>
<b>2002</b>								
Enero	747	100	453	60,64	288	38,55	6	0,80
Febrero	676	100	217	32,10	453	67,01	6	0,89
Marzo	784	100	243	30,99	533	67,98	8	1,02
Abril	741	100	270	36,44	466	62,89	5	0,67
Mayo	759	100	392	51,65	362	47,69	5	0,66
Junio	712	100	385	54,07	322	45,22	5	0,70
Julio	719	100	465	64,67	254	35,33	0	0,00
Agosto	719	100	403	56,05	314	43,67	2	0,28
Septiembre	696	100	341	48,99	352	50,57	3	0,43
Octubre	727	100	389	53,51	334	45,94	4	0,55
Noviembre	777	100	526	67,70	245	31,53	6	0,77
Diciembre	808	100	551	68,19	251	31,06	6	0,74
<b>2003</b>								
Enero	774	100	540	60,64	229	38,55	5	0,80
Febrero	731	100	464	32,10	263	67,01	4	0,89
Marzo	822	100	519	30,99	298	67,98	5	1,02
Abril	844	100	567	36,44	273	62,89	4	0,67
Mayo	867	100	474	51,65	389	47,69	4	0,66
Junio	824	100	530	54,07	290	45,22	4	0,70
Julio	837	100	595	64,67	238	35,33	4	0,00
Agosto	829	100	543	56,05	283	43,67	4	0,28
Septiembre	851	100	537	48,99	310	50,57	4	0,43
Octubre	907	100	582	53,51	321	45,94	4	0,55
Noviembre	851	100	506	67,70	340	31,53	4	0,77
Diciembre	852	100	543	68,19	304	31,06	5	0,74

Nota: no incluye empresas autoproductoras

**2.3.4-2 GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA POR SISTEMAS Y TIPO DE APOORTE, PARA EMPRESAS DE SERVICIO PUBLICO. AÑOS 2000-2003**

(continua)

SISTEMA INTERCONECTADO CENTRAL(SIC)								
Año y Mes	Central(SIC)							
	Generación de Energía eléctrica (GWh)							
	Total	%	ciclo combinado	%	Térmica	%	Hidráulica	%
<b>2000</b>	<b>29.074</b>	<b>100</b>	<b>5.450</b>	<b>18,75</b>	<b>5.434</b>	<b>18,69</b>	<b>18.190</b>	<b>62,56</b>
<b>2001</b>	<b>30.237</b>	<b>100</b>	<b>5.364</b>	<b>17,74</b>	<b>4.304</b>	<b>14,23</b>	<b>20.569</b>	<b>68,03</b>
<b>2002</b>	<b>30.969</b>	<b>100</b>	<b>5.578</b>	<b>18,01</b>	<b>3.482</b>	<b>11,24</b>	<b>21.909</b>	<b>70,74</b>
<b>2003</b>	<b>32.604</b>	<b>100</b>	<b>4.730</b>	<b>14,51</b>	<b>6.446</b>	<b>19,77</b>	<b>21.428</b>	<b>65,72</b>
<b>2000</b>								
Enero	2.423	100	583	24,06	492	20,31	1.348	55,63
Febrero	2.313	100	689	29,79	503	21,75	1.121	48,47
Marzo	2.532	100	743	29,34	641	25,32	1.148	45,34
Abril	2.432	100	718	29,52	701	28,82	1.013	41,65
Mayo	2.543	100	757	29,77	954	37,51	832	32,72
Junio	2.439	100	454	18,61	493	20,21	1.492	61,17
Julio	2.512	100	344	13,69	317	12,62	1.851	73,69
Agosto	2.436	100	384	15,76	310	12,73	1.742	71,51
Septiembre	2.285	100	234	10,24	278	12,17	1.773	77,59
Octubre	2.396	100	160	6,68	255	10,64	1.981	82,68
Noviembre	2.366	100	140	5,92	254	10,74	1.899	80,26
Diciembre	2.470	100	244	9,88	236	9,55	1.990	80,57
<b>2001</b>								
Enero	2.501	100	593	23,71	280	11,20	1.628	65,09
Febrero	2.343	100	520	22,19	499	21,30	1.324	56,51
Marzo	2.673	100	684	25,59	600	22,45	1.389	51,96
Abril	2.506	100	645	25,74	562	22,43	1.299	51,84
Mayo	2.567	100	676	26,33	463	18,04	1.428	55,63
Junio	2.498	100	387	15,49	253	10,13	1.858	74,38
Julio	2.570	100	290	11,28	248	9,65	2.032	79,07
Agosto	2.544	100	303	11,91	249	9,79	1.992	78,30
Septiembre	2.367	100	236	9,97	239	10,10	1.892	79,93
Octubre	2.566	100	344	13,41	279	10,87	1.943	75,72
Noviembre	2.480	100	315	12,70	305	12,30	1.860	75,00
Diciembre	2.622	100	371	14,15	327	12,47	1.924	73,38

Nota: No incluye empresas autoproductoras.

**2.3.4-2 GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA POR SISTEMAS Y TIPO DE APORTE, PARA EMPRESAS DE SERVICIO PUBLICO. AÑOS 2000-2003**

(continua)

SISTEMA INTERCONECTADO CENTRAL(SIC)								
Central(SIC)								
Año y Mes	Generación de Energía eléctrica (GWh)							
	Total	%	ciclo combinado	%	Térmica	%	Hidráulica	%
<b>2000</b>	<b>29.074</b>	<b>100</b>	<b>5.450</b>	<b>18,75</b>	<b>5.434</b>	<b>18,69</b>	<b>18.190</b>	<b>62,56</b>
<b>2001</b>	<b>30.237</b>	<b>100</b>	<b>5.364</b>	<b>17,74</b>	<b>4.304</b>	<b>14,23</b>	<b>20.569</b>	<b>68,03</b>
<b>2002</b>	<b>30.969</b>	<b>100</b>	<b>5.578</b>	<b>18,01</b>	<b>3.482</b>	<b>11,24</b>	<b>21.909</b>	<b>70,74</b>
<b>2003</b>	<b>32.604</b>	<b>100</b>	<b>4.730</b>	<b>14,51</b>	<b>6.446</b>	<b>19,77</b>	<b>21.428</b>	<b>65,72</b>
<b>2002</b>								
Enero	2.585	100	538	20,81	350	13,54	1.697	65,65
Febrero	2.382	100	580	24,35	352	14,78	1.450	60,87
Marzo	2.647	100	689	26,03	397	15,00	1.561	58,97
Abril	2.560	100	682	26,64	411	16,05	1.467	57,30
Mayo	2.591	100	578	22,31	312	12,04	1.701	65,65
Junio	2.559	100	455	17,78	256	10,00	1.848	72,22
Julio	2.684	100	569	21,20	285	10,62	1.830	68,18
Agosto	2.646	100	350	13,23	251	9,49	2.045	77,29
Septiembre	2.449	100	231	9,43	220	8,98	1.998	81,58
Octubre	2.635	100	302	11,46	225	8,54	2.108	80,00
Noviembre	2.526	100	293	11,60	188	7,44	2.045	80,96
Diciembre	2.705	100	311	11,50	235	8,69	2.159	79,82
<b>2003</b>								
Enero	2.742	100	160	20,81	427	13,54	2.155	65,65
Febrero	2.582	100	403	24,35	444	14,78	1.735	60,87
Marzo	2.893	100	496	26,03	557	15,00	1.840	58,97
Abril	2.698	100	454	26,64	651	16,05	1.593	57,30
Mayo	2.728	100	495	22,31	689	12,04	1.544	65,65
Junio	2.646	100	387	17,78	497	10,00	1.762	72,22
Julio	2.806	100	267	21,20	520	10,62	2.019	68,18
Agosto	2.729	100	459	13,23	557	9,49	1.713	77,29
Septiembre	2.556	100	293	9,43	603	8,98	1.660	81,58
Octubre	2.727	100	479	11,46	446	8,54	1.802	80,00
Noviembre	2.666	100	350	11,60	548	7,44	1.768	80,96
Diciembre	2.831	100	487	11,50	507	8,69	1.837	79,82

Nota: No incluye empresas autoproductoras.

**2.3.4-2 GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA POR SISTEMAS Y TIPO DE APORTE, PARA EMPRESAS DE SERVICIO PUBLICO.**

**AÑOS 2000-2003**

(continua)

SISTEMA INTERCONECTADO DE AYSEN (EDELAYSEN)						
Año y Mes	Generación de Energía eléctrica (GWh)					
	Total	%	Térmica	%	Hidráulica	%
<b>2000</b>	<b>83</b>	<b>100</b>	<b>43</b>	<b>51,81</b>	<b>40</b>	<b>48,19</b>
<b>2001</b>	<b>84</b>	<b>100</b>	<b>43</b>	<b>51,19</b>	<b>41</b>	<b>48,81</b>
<b>2002</b>	<b>93</b>	<b>100</b>	<b>48</b>	<b>51,61</b>	<b>45</b>	<b>48,39</b>
<b>2003</b>	<b>96</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>20,83</b>	<b>76</b>	<b>79,17</b>
<b>2000</b>						
Enero	7	100,00	3	42,86	4	57,14
Febrero	6	100,00	3	50,00	3	50,00
Marzo	6	100,00	4	57,14	3	42,86
Abril	7	100,00	4	57,14	3	42,86
Mayo	7	100,00	4	57,14	3	42,86
Junio	7	100,00	4	57,14	3	42,86
Julio	7	100,00	4	57,14	3	42,86
Agosto	7	100,00	4	57,14	3	42,86
Septiembre	7	100,00	4	57,14	3	42,86
Octubre	7	100,00	3	42,86	4	57,14
Noviembre	7	100,00	3	42,86	4	57,14
Diciembre	8	100,00	3	42,86	4	57,14
<b>2001</b>						
Enero	7	100	3	42,86	4	57,14
Febrero	7	100	3	42,86	4	57,14
Marzo	6	100	3	50,00	3	50,00
Abril	7	100	4	57,14	3	42,86
Mayo	7	100	4	57,14	3	42,86
Junio	7	100	4	57,14	3	42,86
Julio	8	100	5	62,50	3	37,50
Agosto	7	100	4	57,14	3	42,86
Septiembre	7	100	3	42,86	4	57,14
Octubre	7	100	3	42,86	4	57,14
Noviembre	6	100	3	50,00	3	50,00
Diciembre	8	100	4	50,00	4	50,00

Nota: No incluye autoproductoras

**2.3.4-2 GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA POR SISTEMAS Y TIPO DE APOORTE, PARA EMPRESAS DE SERVICIO PUBLICO.**

**AÑOS 2000-2003**

(conclusión)

Año y Mes	Generación de Energía eléctrica (GWh)					
	Total	%	Térmica	%	Hidráulica	%
<b>2000</b>	<b>83</b>	<b>100</b>	<b>43</b>	<b>51,81</b>	<b>40</b>	<b>48,19</b>
<b>2001</b>	<b>84</b>	<b>100</b>	<b>43</b>	<b>51,19</b>	<b>41</b>	<b>48,81</b>
<b>2002</b>	<b>93</b>	<b>100</b>	<b>48</b>	<b>51,61</b>	<b>45</b>	<b>48,39</b>
<b>2003</b>	<b>96</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>20,83</b>	<b>76</b>	<b>79,17</b>
<b>2002</b>						
Enero	7	100	4	57,14	3	42,86
Febrero	7	100	4	57,14	3	42,86
Marzo	8	100	4	50,00	4	50,00
Abril	8	100	4	50,00	4	50,00
Mayo	8	100	5	62,50	3	37,50
Junio	7	100	5	71,43	2	28,57
Julio	8	100	5	62,50	3	37,50
Agosto	9	100	5	55,56	4	44,44
Septiembre	7	100	3	42,86	4	57,14
Octubre	8	100	3	37,50	5	62,50
Noviembre	8	100	3	37,50	5	62,50
Diciembre	8	100	3	37,50	5	62,50
<b>2003</b>						
Enero	8	100	3	57,14	5	42,86
Febrero	6	100	2	57,14	4	42,86
Marzo	8	100	4	50,00	4	50,00
Abril	8	100	4	50,00	4	50,00
Mayo	8	100	3	62,50	5	37,50
Junio	8	100	1	71,43	7	28,57
Julio	8	100	0	62,50	8	37,50
Agosto	9	100	1	55,56	8	44,44
Septiembre	7	100	0	42,86	7	57,14
Octubre	8	100	0	37,50	8	62,50
Noviembre	8	100	1	37,50	7	62,50
Diciembre	10	100	1	37,50	9	62,50

Nota: No incluye empresas autoproductoras.

**2.3.4-2 GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA POR SISTEMAS Y  
TIPO DE APOORTE, PARA EMPRESAS DE SERVICIO PUBLICO.  
AÑOS 2000-2003**

(continua)

SISTEMA INTERCONECTADO DE MAGALLANES						
Año y Mes	Generación de Energía Eléctrica (GWH)					
	Total	%	Térmica	%	Hidráulica	%
<b>2000</b>	<b>163</b>	<b>100</b>	<b>163</b>	<b>100</b>	-	-
<b>2001</b>	<b>173</b>	<b>100</b>	<b>173</b>	<b>100</b>	-	-
<b>2002</b>	<b>176</b>	<b>100</b>	<b>176</b>	<b>100</b>	-	-
<b>2003</b>	<b>185</b>	<b>100</b>	<b>185</b>	<b>100</b>	-	-
<b>2000</b>						
Enero	12	100	12	100	-	-
Febrero	12	100	12	100	-	-
Marzo	14	100	14	100	-	-
Abril	14	100	14	100	-	-
Mayo	15	100	15	100	-	-
Junio	15	100	15	100	-	-
Julio	15	100	15	100	-	-
Agosto	15	100	15	100	-	-
Septiembre	13	100	13	100	-	-
Octubre	13	100	13	100	-	-
Noviembre	12	100	12	100	-	-
Diciembre	13	100	13	100	-	-
<b>2001</b>						
Enero	13	100	13	100	-	-
Febrero	12	100	12	100	-	-
Marzo	15	100	15	100	-	-
Abril	15	100	15	100	-	-
Mayo	16	100	16	100	-	-
Junio	16	100	16	100	-	-
Julio	16	100	16	100	-	-
Agosto	15	100	15	100	-	-
Septiembre	14	100	14	100	-	-
Octubre	14	100	14	100	-	-
Noviembre	13	100	13	100	-	-
Diciembre	14	100	14	100	-	-

Nota: No incluye empresas autoproductoras

**2.3.4-2 GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA POR SISTEMAS Y  
TIPO DE APORTE, PARA EMPRESAS DE SERVICIO PUBLICO.  
AÑOS 2000-2003**

(conclusión)

SISTEMA INTERCONECTADO DE MAGALLANES						
Año y Mes	Generación de Energía Eléctrica (GWH)					
	Total	%	Térmica	%	Hidraulica	%
<b>2000</b>	<b>163</b>	<b>100</b>	<b>163</b>	<b>100</b>	-	-
<b>2001</b>	<b>173</b>	<b>100</b>	<b>173</b>	<b>100</b>	-	-
<b>2002</b>	<b>176</b>	<b>100</b>	<b>176</b>	<b>100</b>	-	-
<b>2003</b>	<b>185</b>	<b>101</b>	<b>185</b>	<b>100</b>		
<b>2002</b>						
Enero	13	100	13	100	-	-
Febrero	13	100	13	100	-	-
Marzo	15	100	15	100	-	-
Abril	16	100	16	100	-	-
Mayo	16	100	16	100	-	-
Junio	16	100	16	100	-	-
Julio	16	100	16	100	-	-
Agosto	16	100	16	100	-	-
Septiembre	14	100	14	100	-	-
Octubre	14	100	14	100	-	-
Noviembre	13	100	13	100	-	-
Diciembre	14	100	14	100	-	-
<b>2003</b>						
Enero	14	100	14	100	-	-
Febrero	13	100	13	100	-	-
Marzo	16	100	15	100	-	-
Abril	16	100	16	100	-	-
Mayo	17	100	17	100	-	-
Junio	16	100	16	100	-	-
Julio	17	100	17	100	-	-
Agosto	17	100	17	100	-	-
Septiembre	15	100	15	100	-	-
Octubre	15	100	15	100	-	-
Noviembre	14	100	14	100	-	-
Diciembre	15	100	15	100	-	-

Nota: No incluye empresas autoproductoras

**2.3.4-3 GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA, TOTAL PAIS POR TIPO  
Y APORTE, AÑOS 2000-2003**

(continua)

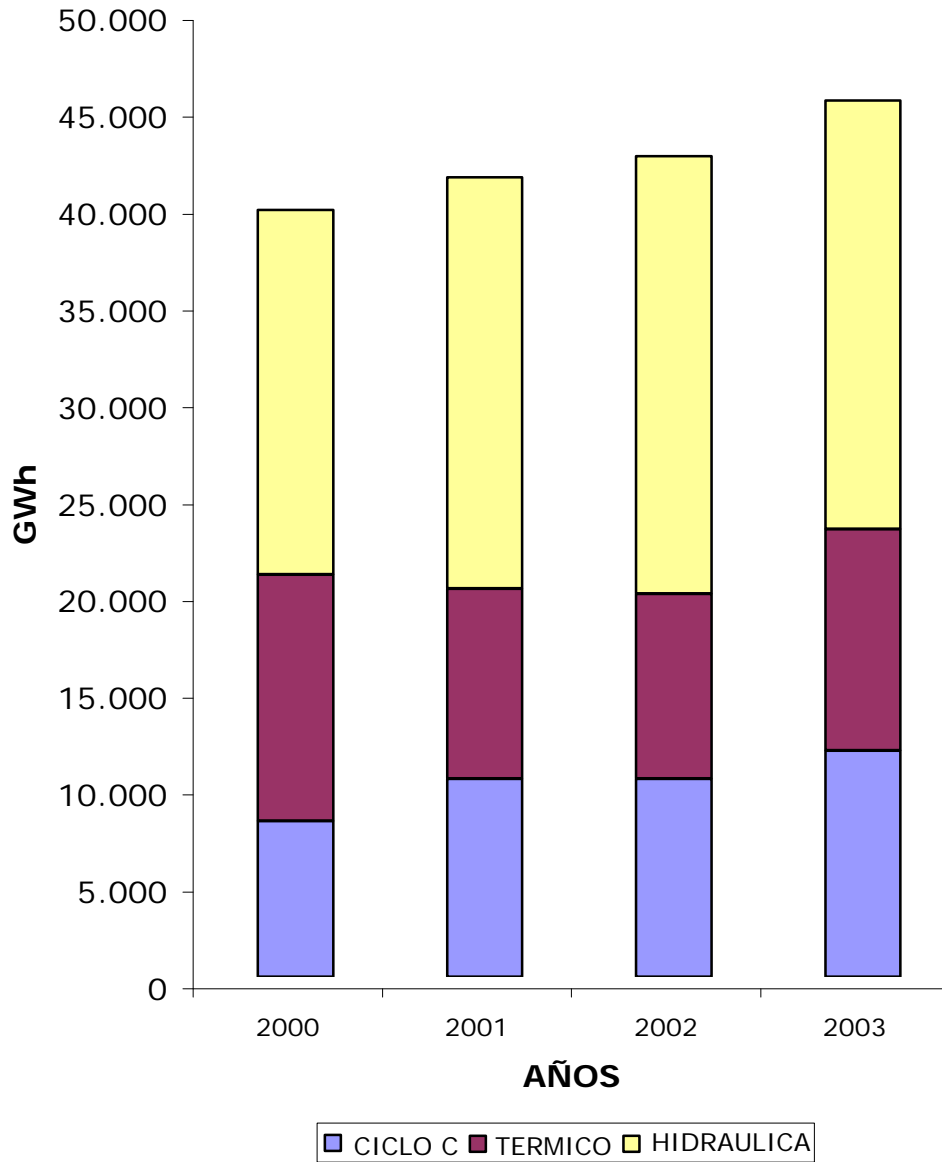
Año y Mes	Generación de Energía Eléctrica (GWh)							
	Total	%	Ciclo C	%	Térmica	%	Hidráulica	%
<b>2000</b>	<b>39.586</b>	<b>100</b>	<b>8.024</b>	<b>20,3</b>	<b>12.730</b>	<b>32,1</b>	<b>18.832</b>	<b>47,6</b>
<b>2001</b>	<b>41.286</b>	<b>100</b>	<b>10.217</b>	<b>24,7</b>	<b>9.810</b>	<b>23,8</b>	<b>21.259</b>	<b>51,5</b>
<b>2002</b>	<b>42.353</b>	<b>100</b>	<b>10.213</b>	<b>24,1</b>	<b>9.535</b>	<b>22,5</b>	<b>22.605</b>	<b>53,4</b>
<b>2003</b>	<b>45.239</b>	<b>100</b>	<b>11.650</b>	<b>25,8</b>	<b>11.445</b>	<b>25,3</b>	<b>22.144</b>	<b>48,9</b>
<b>2000</b>								
Enero	3292	100	821	24,9	1062	32,3	1409	42,8
Febrero	3082	100	947	30,7	957	31,1	1178	38,2
Marzo	3423	100	882	25,8	1342	39,2	1199	35,0
Abril	3262	100	867	26,6	1342	41,1	1053	32,3
Mayo	3436	100	961	28,0	1604	46,7	871	25,3
Junio	3268	100	638	19,5	1097	33,6	1533	46,9
Julio	3472	100	576	16,6	989	28,5	1907	54,9
Agosto	3330	100	614	18,5	917	27,5	1799	54,0
Septiembre	3135	100	422	13,5	885	28,2	1828	58,3
Octubre	3269	100	383	11,7	842	25,8	2044	62,5
Noviembre	3243	100	423	13,0	860	26,5	1960	60,4
Diciembre	3374	100	490	14,5	833	24,7	2051	60,8
<b>2001</b>								
Enero	3.461	100	793	22,9	793	22,9	1.690	48,8
Febrero	3.203	100	785	24,5	785	24,5	1.382	43,2
Marzo	3.638	100	952	26,2	952	26,2	1.445	39,7
Abril	3.410	100	1.004	29,4	1.004	29,4	1.346	39,5
Mayo	3.489	100	1.047	30,0	1.047	30,0	1.477	42,3
Junio	3.392	100	884	26,1	884	26,1	1.908	56,2
Julio	3.490	100	804	23,0	804	23,0	2.084	59,8
Agosto	3.499	100	755	21,6	755	21,6	2.053	58,7
Septiembre	3.277	100	731	22,3	731	22,3	1.955	59,7
Octubre	3.502	100	748	21,4	748	21,4	2.008	57,3
Noviembre	3.386	100	825	24,4	825	24,4	1.923	56,8
Diciembre	3.539	100	889	25,1	889	25,1	1.988	56,2

**2.3.4-3 GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA, TOTAL PAIS POR TIPO Y APORTE, AÑOS 2000-2003**

(conclusión)

Año y Mes	Generación de Energía Eléctrica (GWh)							
	Total	%	Ciclo C	%	Térmica	%	Hidráulica	%
<b>2000</b>	<b>39.586</b>	<b>100</b>	<b>8.024</b>	<b>20,3</b>	<b>12.730</b>	<b>32,1</b>	<b>18.832</b>	<b>47,6</b>
<b>2001</b>	<b>41.286</b>	<b>100</b>	<b>10.217</b>	<b>23,7</b>	<b>9.810</b>	<b>22,6</b>	<b>21.259</b>	<b>53,7</b>
<b>2002</b>	<b>42.353</b>	<b>100</b>	<b>10.213</b>	<b>24,1</b>	<b>9.535</b>	<b>22,5</b>	<b>22.605</b>	<b>53,4</b>
<b>2003</b>	<b>45.239</b>	<b>100</b>	<b>11.650</b>	<b>25,8</b>	<b>11.445</b>	<b>25,3</b>	<b>22.144</b>	<b>48,9</b>
<b>2002</b>								
Enero	3.539	100	991	28,0	790	22,3	1.758	49,7
Febrero	3.249	100	797	24,5	944	29,1	1.508	46,4
Marzo	3.642	100	932	25,6	1.084	29,8	1.626	44,6
Abril	3.494	100	952	27,2	1.027	29,4	1.515	43,4
Mayo	3.556	100	970	27,3	835	23,5	1.751	49,2
Junio	3.492	100	840	24,1	752	21,5	1.900	54,4
Julio	3.631	100	1.034	28,5	715	19,7	1.882	51,8
Agosto	3.593	100	753	21,0	736	20,5	2.104	58,6
Septiembre	3.361	100	572	17,0	731	21,7	2.058	61,2
Octubre	3.558	100	691	19,4	695	19,5	2.172	61,0
Noviembre	3.514	100	819	23,3	586	16,7	2.109	60,0
Diciembre	3.724	100	862	23,1	640	17,2	2.222	59,7
<b>2003</b>								
Enero	3.727	100	850	22,8	663	17,8	2.214	59,4
Febrero	3.516	100	866	24,6	859	24,4	1.791	50,9
Marzo	3.935	100	1.262	32,1	770	19,6	1.903	48,4
Abril	3.749	100	1.145	30,5	957	25,5	1.647	43,9
Mayo	3.820	100	969	25,4	1.258	32,9	1.593	41,7
Junio	3.702	100	917	24,8	965	26,1	1.820	49,2
Julio	3.874	100	862	22,3	935	24,1	2.077	53,6
Agosto	3.788	100	1.002	26,5	1.016	26,8	1.770	46,7
Septiembre	3.634	100	830	22,8	1.085	29,9	1.719	47,3
Octubre	3.868	100	1.061	27,4	937	24,2	1.870	48,3
Noviembre	3.714	100	856	23,0	1.024	27,6	1.834	49,4
Diciembre	3.912	100	1.030	26,3	976	24,9	1.906	48,7

### GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA, TOTAL PAIS POR TIPO DE SISTEMA

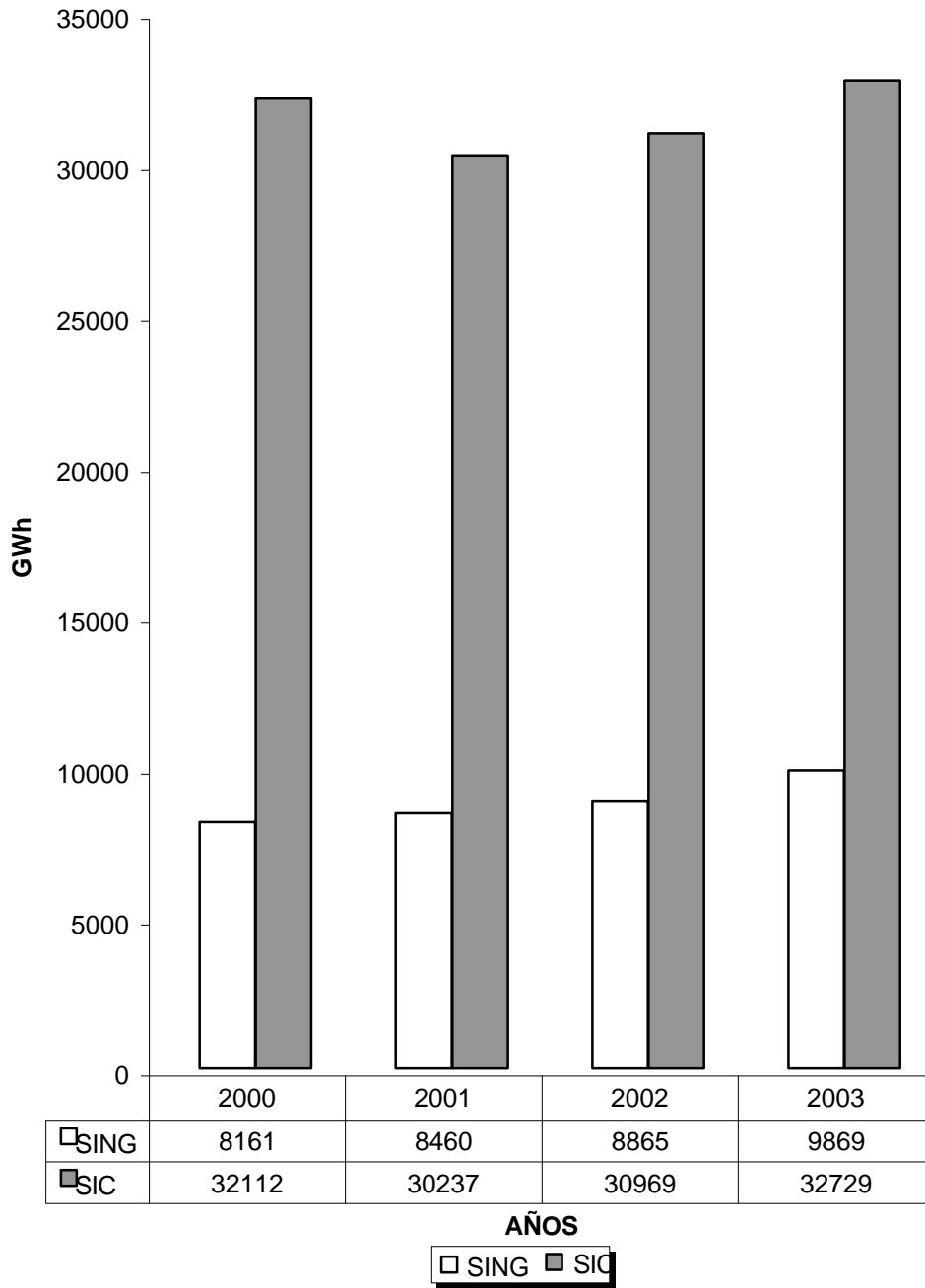


**2.3.4-4 GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA,POR REGIONES EN GWH,  
AÑOS 2000-2003**

Region y País	Generación Eléctrica, Años			
	2000	2001	2002	2003
<b>TOTAL PAIS</b>	39.586	41.286	42.353	45.239
1 De Tarapaca	1.184	840	707	509
2 De antofagasta	7.427	8.173	8.208	9.517
3 de Atacama	2.067	2.199	2.246	2.510
4 de Coquimbo	67	71	98	96
5 De Valparaiso	5.822	4.721	4.723	3.715
6 Del Libertador Gral B.O"Higgins	2.210	2.411	2.658	2.051
7Del Maule	7.730	9.480	8.902	10.599
8 Del Bio-bío	7.320	7.104	8.469	9.372
9 De la Araucanía	270	300	284	343
10 de Los Lagos	1.432	1.545	1.629	1.688
11 De Aisén del Gral C.Ibañez del Campo	117	108	131	140
12 de Magallanes	344	355	350	372
13Metropolitana	3.596	3.979	3.948	4.327

Graf.3

GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA,SISTEMAS SING-SIC



**2.3.4-5 GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA, TOTAL PAIS,  
SEGÚN SISTEMA Y TIPO DE PRODUCTOR, (GWH)  
AÑOS 2000-2003**

Sistemas Electricos	Generación Eléctricas, Años			
	2000	2001	2002	2003
<b>TOTAL PAIS</b>	<b>39.595</b>	<b>41.286</b>	<b>42.354</b>	<b>45.239</b>
<b>Servicio publico</b>	<b>37.557</b>	<b>38.951</b>	<b>40.103</b>	<b>42.873</b>
<b>Autoproductor</b>	<b>2.038</b>	<b>1.335</b>	<b>2.251</b>	<b>2.366</b>
<b>Sing</b>	8.684	9.027	8.916	10.029
Servicio Publico	8.237	8.460	8.865	9.989
Autoproductor	447	567	51	40
<b>Sic</b>	30.441	30.796	32.956	34.699
Servicio Publico	29.074	30.237	30.969	32.604
Autoproductor	1.367	559	1.987	2.095
<b>Aysen</b>	117	108	131	140
Servicio Publico	83	84	93	96
Autoproductor	34	24	38	44
<b>Magallanes</b>	344	355	351	371
Servicio Publico	163	170	176	184
Autoproductor	190	185	175	187

**2.3.4-6 GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA TOTAL, POR REGIONES (GWh)  
AÑOS 2000-2003**

continua

Año y Mes	Generación de Energía Eléctrica (GWh)													
	Región													
	Total	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>2000</b>	<b>39.586</b>	<b>1.184</b>	<b>7.426</b>	<b>2.068</b>	<b>67</b>	<b>5.822</b>	<b>2.210</b>	<b>7.729</b>	<b>7.320</b>	<b>269</b>	<b>1.433</b>	<b>117</b>	<b>345</b>	<b>3.596</b>
<b>2001</b>	<b>41.286</b>	<b>840</b>	<b>8.173</b>	<b>2.199</b>	<b>71</b>	<b>4.721</b>	<b>2.411</b>	<b>9.480</b>	<b>7.104</b>	<b>300</b>	<b>1.545</b>	<b>108</b>	<b>355</b>	<b>3.979</b>
<b>2002</b>	<b>42.353</b>	<b>707</b>	<b>8.208</b>	<b>2.246</b>	<b>98</b>	<b>4.723</b>	<b>2.658</b>	<b>8.902</b>	<b>8.469</b>	<b>284</b>	<b>1.629</b>	<b>131</b>	<b>350</b>	<b>3.948</b>
<b>2003</b>	<b>45.239</b>	<b>509</b>	<b>9.517</b>	<b>2.510</b>	<b>96</b>	<b>3.715</b>	<b>2.051</b>	<b>10.599</b>	<b>9.372</b>	<b>343</b>	<b>1.688</b>	<b>140</b>	<b>372</b>	<b>4.327</b>
<b>2000</b>														
Enero	3.292	98	607	224	3	652	117	501	612	25	82	10	27	334
Febrero	3.082	91	525	210	3	640	113	375	516	23	134	9	27	416
Marzo	3.423	101	630	224	3	774	119	431	521	26	147	10	31	406
Abril	3.262	67	692	225	3	715	87	421	480	21	138	10	29	374
Mayo	3.436	113	718	235	7	784	74	262	620	26	176	10	32	379
Junio	3.268	95	618	169	3	483	211	525	723	26	138	10	31	236
Julio	3.472	111	634	163	4	424	286	840	669	25	122	10	30	154
Agosto	3.330	98	573	168	6	415	197	839	646	26	123	10	29	200
Septiembre	3.135	91	562	135	6	267	286	743	663	25	119	10	27	201
Octubre	3.269	106	607	90	11	204	234	884	722	27	87	10	28	259
Noviembre	3.243	110	627	104	9	233	222	914	624	9	81	9	26	275
Diciembre	3.374	103	633	121	9	231	264	994	524	10	86	9	28	362
<b>2001</b>														
Enero	3.461	88	675	185	7	520	201	776	415	27	119	9	29	410
Febrero	3.203	51	678	197	5	638	160	503	492	24	139	8	26	282
Marzo	3.638	95	748	226	5	724	159	524	542	26	148	9	31	401
Abril	3.410	76	690	226	5	617	124	528	569	25	144	9	30	367
Mayo	3.489	99	656	218	4	569	120	603	639	28	138	9	32	374
Junio	3.392	83	613	169	4	236	198	839	714	26	161	9	31	309
Julio	3.490	87	635	173	4	183	246	896	794	27	142	10	31	262
Agosto	3.499	84	643	181	5	193	294	943	640	28	172	10	31	275
Septiembre	3.277	78	634	148	6	155	261	938	598	27	123	9	30	270
Octubre	3.502	37	740	148	9	300	215	988	616	27	98	9	30	285
Noviembre	3.386	8	771	118	9	248	176	977	552	26	94	8	26	373
Diciembre	3.539	54	690	210	8	338	257	965	533	9	67	9	28	371

**2.3.4-6 GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA TOTAL,POR REGIONES(GWh)  
AÑOS 2000-2003**

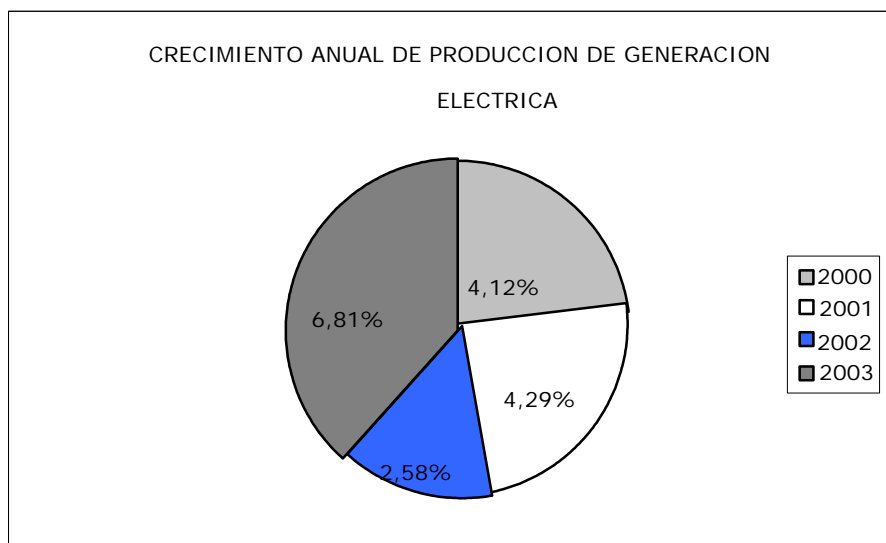
conclusión

Año y Mes	Generación de Energía Eléctrica (GWh)													
	Región													
	Total	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>2000</b>	<b>39.586</b>	<b>1.184</b>	<b>7.426</b>	<b>2.068</b>	<b>67</b>	<b>5.822</b>	<b>2.210</b>	<b>7.729</b>	<b>7.320</b>	<b>269</b>	<b>1.433</b>	<b>117</b>	<b>345</b>	<b>3.596</b>
<b>2001</b>	<b>41.286</b>	<b>840</b>	<b>8.173</b>	<b>2.199</b>	<b>71</b>	<b>4.721</b>	<b>2.411</b>	<b>9.480</b>	<b>7.104</b>	<b>300</b>	<b>1.545</b>	<b>108</b>	<b>355</b>	<b>3.979</b>
<b>2002</b>	<b>42.353</b>	<b>707</b>	<b>8.208</b>	<b>2.246</b>	<b>98</b>	<b>4.723</b>	<b>2.658</b>	<b>8.902</b>	<b>8.469</b>	<b>284</b>	<b>1.629</b>	<b>131</b>	<b>350</b>	<b>3.948</b>
<b>2003</b>	<b>45.239</b>	<b>509</b>	<b>9.517</b>	<b>2.510</b>	<b>96</b>	<b>3.715</b>	<b>2.051</b>	<b>10.599</b>	<b>9.372</b>	<b>343</b>	<b>1.688</b>	<b>140</b>	<b>372</b>	<b>4.327</b>
<b>2002</b>														
Enero	3.539	64	686	227	7	580	177	607	744	22	105	10	29	281
Febrero	3.249	86	594	200	5	547	126	473	725	23	78	9	27	356
Marzo	3.642	82	706	197	5	583	144	575	776	26	74	10	31	433
Abril	3.494	19	727	209	5	587	120	563	718	25	109	11	31	370
Mayo	3.556	53	710	213	5	422	168	723	689	27	147	11	31	357
Junio	3.492	37	679	199	7	294	257	794	680	26	166	11	30	312
Julio	3.631	65	659	206	6	395	240	768	697	23	178	12	31	351
Agosto	3.593	35	687	179	8	268	372	844	664	28	179	12	29	288
Septiembre	3.361	84	615	166	9	193	302	855	680	26	145	11	28	247
Octubre	3.558	82	650	160	14	263	246	895	731	4	173	11	29	300
Noviembre	3.514	62	720	124	13	292	223	871	692	26	151	11	27	302
Diciembre	3.724	38	775	166	14	299	283	934	673	28	124	12	27	351
<b>2003</b>														
Enero	3.727	68	709	178	14	211	261	1.195	623	28	112	12	28	288
Febrero	3.516	69	666	179	12	334	163	830	675	28	115	10	28	407
Marzo	3.935	66	760	230	11	398	180	861	758	23	140	11	32	465
Abril	3.749	15	832	224	8	412	139	741	848	22	133	11	32	332
Mayo	3.820	62	809	224	8	371	102	809	885	30	131	11	34	344
Junio	3.702	35	793	213	7	214	266	825	808	31	128	12	34	336
Julio	3.874	24	817	226	7	86	217	1.087	838	33	154	13	31	341
Agosto	3.788	6	826	230	6	291	117	965	767	28	168	13	32	339
Septiembre	3.634	5	849	230	5	363	148	836	789	32	152	11	32	182
Octubre	3.868	21	888	138	6	321	169	858	825	34	166	12	31	399
Noviembre	3.714	92	761	210	6	294	149	822	763	18	131	12	27	429
Diciembre	3.912	46	807	228	6	420	140	770	793	36	158	12	31	465

**2.3.4-7 GENERACION ELECTRICA VARIACION PORCENTUAL(%)  
AÑOS 2000-2003**

Año y Mes	Años							
	2000	%	2001	%	2002	%	2003	%
<b>TOTAL</b>	39.586	4,1	41.286	4,3	42.353	2,6	45.239	6,8
Enero	3.292	5,1	3.461	5,1	3.539	2,3	3.727	5,3
Febrero	3.082	5,2	3.203	3,9	3.249	1,4	3.516	8,2
Marzo	3.423	4,4	3.638	6,3	3.642	0,1	3.935	8,0
Abril	3.262	7,2	3.410	4,5	3.494	2,5	3.749	7,3
Mayo	3.436	8,9	3.489	1,5	3.556	1,9	3.820	7,4
Junio	3.268	5,0	3.392	3,8	3.492	2,9	3.702	6,0
Julio	3.472	6,6	3.490	0,5	3.631	4,0	3.874	6,7
Agosto	3.330	2,4	3.499	5,1	3.593	2,7	3.788	5,4
Septiembre	3.135	2,3	3.277	4,5	3.361	2,6	3.634	8,1
Octubre	3.269	0,5	3.502	7,1	3.558	1,6	3.868	8,7
Noviembre	3.243	0,9	3.386	4,4	3.514	3,8	3.714	5,7
Diciembre	3.374	1,4	3.539	4,9	3.724	5,2	3.912	5,0

Graf.4





**D I S T R I B U C I O N  
D E  
E N E R G I A E L E C T R I C A**



**2.3.4-8 DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA,POR TIPO DE CLIENTE,  
(G.W.h) AÑOS 2000-2003**

(continua)

Año y Mes	Distribución de Energía Eléctrica por cliente(GWh)						
	Total	Residencial	Comercial	Minero	Agricola	Industrial	Otros
<b>2000</b>	<b>39.510</b>	<b>6.515</b>	<b>3.480</b>	<b>13.456</b>	<b>623</b>	<b>11.916</b>	<b>3.520</b>
<b>2001</b>	<b>41.472</b>	<b>6.843</b>	<b>3.892</b>	<b>13.824</b>	<b>676</b>	<b>12.382</b>	<b>3.855</b>
<b>2002</b>	<b>43.336</b>	<b>7.226</b>	<b>4.084</b>	<b>14.575</b>	<b>684</b>	<b>12.329</b>	<b>4.438</b>
<b>2003</b>	<b>45.884</b>	<b>7.600</b>	<b>4.565</b>	<b>15.648</b>	<b>789</b>	<b>13.230</b>	<b>4.052</b>
<b>2000</b>							
Enero	3.190	512	287	1.104	70	981	236
Febrero	3.053	493	287	1.037	74	999	163
Marzo	3.402	502	286	1.148	69	1.041	356
Abril	3.254	513	285	1.118	58	1.024	256
Mayo	3.398	545	278	1.145	45	1.017	368
Junio	3.239	567	284	1.086	35	976	291
Julio	3.379	602	298	1.128	32	991	328
Agosto	3.394	566	297	1.135	30	1.005	361
Septiembre	3.208	574	297	1.095	36	977	229
Octubre	3.322	579	297	1.170	44	954	278
Noviembre	3.273	523	293	1.139	58	957	303
Diciembre	3.398	539	291	1.151	72	994	351
<b>2001</b>							
Enero	3.425	563	334	1.121	83	1.041	283
Febrero	3.167	512	320	1.044	82	986	223
Marzo	3.458	549	334	1.161	77	1.072	265
Abril	3.381	538	317	1.145	59	1.024	298
Mayo	3.524	586	314	1.185	46	1.074	319
Junio	3.465	603	320	1.123	39	1.039	341
Julio	3.584	632	330	1.172	38	1.057	355
Agosto	3.587	594	320	1.193	35	1.032	413
Septiembre	3.271	586	315	1.103	38	996	233
Octubre	3.576	572	325	1.202	50	997	430
Noviembre	3.445	559	325	1.179	58	1.023	301
Diciembre	3.589	549	338	1.196	71	1.041	394

**2.3.4-8 DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA, POR TIPO DE CLIENTE,  
(G.W.h) AÑOS 2000-2003**

(conclusión)

Año y Mes	Distribución de Energía Eléctrica por cliente						
	Total	Residencial	Comercial	Minero	Agrícola	Industrial	Otros
<b>2000</b>	<b>39.510</b>	<b>6.515</b>	<b>3.480</b>	<b>13.456</b>	<b>623</b>	<b>11.916</b>	<b>3.520</b>
<b>2001</b>	<b>41.472</b>	<b>6.843</b>	<b>3.892</b>	<b>13.824</b>	<b>676</b>	<b>12.382</b>	<b>3.855</b>
<b>2002</b>	<b>43.336</b>	<b>7.226</b>	<b>4.084</b>	<b>14.575</b>	<b>684</b>	<b>12.329</b>	<b>4.438</b>
<b>2003</b>	<b>45.884</b>	<b>7.600</b>	<b>4.565</b>	<b>15.648</b>	<b>789</b>	<b>13.230</b>	<b>4.052</b>
<b>2002</b>							
Enero	3.571	598	357	1.183	82	1.031	320
Febrero	3.291	555	345	1.096	83	1.001	211
Marzo	3.696	547	334	1.237	76	1.068	434
Abril	3.584	575	332	1.193	61	1.047	376
Mayo	3.620	616	330	1.204	48	1.038	384
Junio	3.606	637	330	1.162	40	1.014	423
Julio	3.701	665	355	1.194	38	1.034	415
Agosto	3.695	637	343	1.231	36	1.038	410
Septiembre	3.475	624	341	1.196	40	1.000	274
Octubre	3.674	597	338	1.239	49	1.010	441
Noviembre	3.578	588	338	1.265	62	997	328
Diciembre	3.845	587	341	1.375	69	1.051	422
<b>2003</b>							
Enero	3.780	624	365	1.270	84	1.065	372
Febrero	3.583	570	381	1.227	85	1.052	268
Marzo	4.006	603	372	1.308	82	1.169	472
Abril	3.778	605	364	1.302	69	1.123	315
Mayo	3.848	673	374	1.222	53	1.146	380
Junio	3.750	656	367	1.275	42	1.048	362
Julio	3.919	679	380	1.337	39	1.109	375
Agosto	3.857	672	392	1.331	43	1.104	315
Septiembre	3.705	645	374	1.317	49	1.072	248
Octubre	3.901	637	384	1.370	67	1.103	340
Noviembre	3.796	613	395	1.341	80	1.079	288

**2.3.4-9 DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA, POR TIPO DE CLIENTE  
Y REGION, (MWH) , AÑOS 2000-2003**

(continuación)

Tipo de Cliente y Región	Distribución de Energía Eléctrica (MWH) Años			
	2000	2001	2002	2003
<b>TOTAL PAIS</b>	<b>39.510.935</b>	<b>41.472.376</b>	<b>43.335.773</b>	<b>45.884.221</b>
<b>1 De Tarapaca</b>	1.740.754	1.967.871	2.036.967	2.068.458
Residencial	229.606	280.812	312.830	338.903
Comercial	168.395	240.677	239.392	256.012
Minero	1.061.615	1.113.103	1.131.732	1.146.423
Agricola	-	4.631	-	-
Industrial	114.433	104.575	113.770	131.398
Varios	166.705	224.073	239.243	195.722
<b>2 De Antofagasta</b>	7.333.845	7.757.462	8.295.650	9.244.982
Residencial	194.863	205.100	218.070	231.672
Comercial	80.467	90.383	124.279	146.926
Minero	6.292.703	6.779.543	7.177.476	7.979.783
Agricola	-	-	-	-
Industrial	366.837	337.955	345.761	440.824
Varios	398.975	344.481	430.064	445.777
<b>3 de Atacama</b>	2.280.341	2.474.181	2.526.700	2.579.811
Residencial	63.183	67.255	89.898	98.375
Comercial	41.477	45.024	32.716	34.095
Minero	1.940.009	1.831.215	2.020.567	2.202.952
Agricola	53.917	66.932	77.446	87.428
Industrial	25.456	237.194	39.324	52.043
Varios	156.299	226.561	266.749	104.918
<b>4 de Coquimbo</b>	927.196	1.278.402	1.443.206	1.539.767
Residencial	210.232	223.974	232.755	250.428
Comercial	59.943	54.335	15.722	52.994
Minero	420.767	717.020	850.465	860.516
Agricola	59.516	54.086	53.972	67.243
Industrial	83.491	87.514	51.567	72.465
Varios	93.247	141.473	238.725	236.121
<b>5 de Valparaiso</b>	4.417.160	3.646.041	3.586.588	3.729.722
Residencial	712.184	751.627	788.716	820.897
Comercial	348.782	373.689	400.940	435.666
Minero	1.599.629	1.040.090	880.121	677.681
Agricola	114.328	123.561	127.516	158.396
Industrial	1.265.004	964.976	970.115	1.183.077
Varios	377.233	392.098	419.180	454.005

### 2.3.4-9 DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA,POR TIPO DE CLIENTE Y REGION,(MWH) ,AÑOS 2000-2003

(continuación)

Tipo de Cliente y Región	Distribución de Energía Eléctrica (MWH) Años			
	2000	2001	2002	2003
<b>6 Del Libertador Gral B.O"Higgins</b>	2.771.127	2.896.918	3.232.618	3.384.924
Residencial	254.268	275.859	289.407	309.464
Comercial	70.886	79.954	89.518	100.147
Minero	1.832.141	1.959.398	2.156.885	2.207.761
Agrícola	92.085	102.956	103.598	126.936
Industrial	376.703	419.758	412.190	449.962
Varios	145.044	58.993	181.020	190.654
<b>7 Del Maule</b>	1.193.301	1.195.269	1.260.172	1.355.169
Residencial	308.585	329.285	345.461	373.583
Comercial	125.840	137.157	147.345	167.424
Minero	-	5	-	11
Agrícola	18.556	20.723	22.700	26.275
Industrial	574.569	541.010	562.331	569.677
Varios	165.751	167.089	182.335	218.199
<b>8 Del Bio-bío</b>	5.582.468	5.693.783	5.868.531	5.991.236
Residencial	584.102	619.124	647.367	701.110
Comercial	223.950	247.461	267.073	313.010
Minero	177.172	31.498	1.038	0
Agrícola	9.234	9.663	7.693	10.005
Industrial	4.313.336	4.520.509	4.653.287	4.642.150
Varios	274.674	265.528	292.073	324.961
<b>9 De la Araucanía</b>	925.551	979.481	1.001.017	1.051.738
Residencial	232.976	251.398	260.691	271.242
Comercial	136.790	152.725	157.671	170.425
Minero	-	-	-	-
Agrícola	21.322	22.422	22.636	24.455
Industrial	394.194	395.978	381.183	436.843
Varios	140.269	156.958	178.836	148.773

**2.3.4-9 DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA,POR TIPO DE CLIENTE  
Y REGION,(MWH) ,AÑOS 2000-2003**

(conclusión)

Tipo de Cliente y Región	Distribución de Energía Eléctrica (MWH) Años			
	2000	2001	2002	2003
<b>10 de Los Lagos</b>	1.213.988	1.369.361	1.446.288	1.436.058
Residencial	288.629	308.899	328.546	343.737
Comercial	198.046	225.466	246.084	264.659
Minero	1.741	22	17	0
Agrícola	75.814	89.492	91.785	97.174
Industrial	479.894	558.553	574.691	589.048
Varios	169.864	186.929	205.165	141.440
<b>11 De Aisén del Gral C.Ibañez del Campo</b>	111.399	107.813	130.445	131.960
Residencial	23.559	26.065	28.509	30.171
Comercial	7.441	8.616	9.424	9.896
Minero	34.879	22.118	38.005	41.667
Agrícola				
Industrial	32.786	38.820	40.268	42.146
Varios	12.734	12.194	14.239	8.080
<b>12 de Magallanes</b>	343.231	355.438	351.132	371.392
Residencial	76.706	79.777	81.954	85.056
Comercial	38.589	40.818	43.395	45.138
Minero	425	5.746	561	709
Agrícola				
Industrial	206.812	207.220	202.088	217.327
Varios	20.699	21.877	23.134	23.162
<b>13 Metropolitana</b>	10.670.574	11.750.356	12.156.459	12.992.580
Residencial	3.336.902	3.425.211	3.601.834	3.745.757
Comercial	1.979.570	2.194.842	2.309.687	2.564.009
Minero	50.001	468.065	343.698	601.775
Agrícola	178.545	181.345	176.312	192.517
Industrial	3.732.585	3.823.832	3.957.161	4.255.861
Varios	1.392.971	1.657.061	1.767.767	1.632.661

### 2.3.4-9 DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA,POR TIPO DE CLIENTE Y REGION,(GWH) ,AÑOS 1999-2002

(continua)

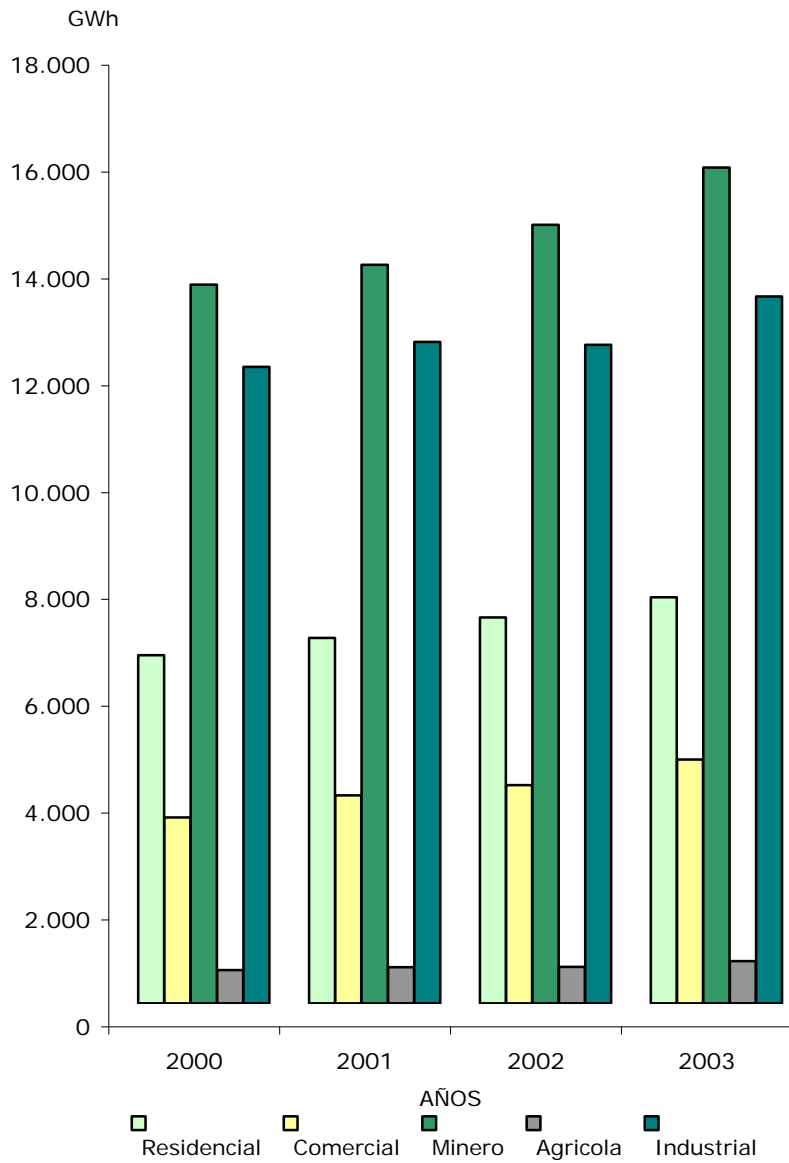
Año y Mes	Distribución de Energía Eléctrica (GWh)													
	Región													
	Total	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>1999</b>	<b>35.911</b>	<b>1.276</b>	<b>6.897</b>	<b>2.176</b>	<b>957</b>	<b>3.517</b>	<b>2.247</b>	<b>1.067</b>	<b>5.174</b>	<b>864</b>	<b>1.049</b>	<b>113</b>	<b>320</b>	<b>10.253</b>
<b>2000</b>	<b>39.510</b>	<b>1.741</b>	<b>7.335</b>	<b>2.280</b>	<b>927</b>	<b>4.417</b>	<b>2.771</b>	<b>1.193</b>	<b>5.582</b>	<b>926</b>	<b>1.214</b>	<b>111</b>	<b>343</b>	<b>10.670</b>
<b>2001</b>	<b>41.472</b>	<b>1.968</b>	<b>7.757</b>	<b>2.474</b>	<b>1.278</b>	<b>3.646</b>	<b>2.897</b>	<b>1.195</b>	<b>5.694</b>	<b>979</b>	<b>1.370</b>	<b>108</b>	<b>355</b>	<b>11.751</b>
<b>2002</b>	<b>43.336</b>	<b>2.037</b>	<b>8.296</b>	<b>2.527</b>	<b>1.443</b>	<b>3.587</b>	<b>3.232</b>	<b>1.260</b>	<b>5.869</b>	<b>1.001</b>	<b>1.446</b>	<b>130</b>	<b>351</b>	<b>12.157</b>
<b>1999</b>														
Enero	2.955	83	654	182	78	299	200	84	422	69	86	9	23	766
Febrero	2.761	80	525	165	72	281	194	90	416	65	82	7	24	761
Marzo	3.073	92	571	181	78	312	214	102	446	61	88	9	25	893
abril	2.819	87	503	161	72	284	192	87	408	67	84	9	28	837
Mayo	2.914	86	561	175	69	295	195	96	424	72	88	10	30	812
Junio	2.910	95	550	174	73	288	162	93	418	72	89	9	28	860
Julio	3.076	126	556	178	76	294	182	94	441	76	93	10	29	921
Agosto	3.117	120	614	186	75	291	186	89	447	75	92	10	25	908
Septiembre	2.956	122	592	178	72	277	176	89	429	80	83	10	26	823
octubre	3.104	131	594	202	81	293	180	76	448	73	89	10	28	899
Noviembre	3.058	137	574	206	95	294	178	79	425	77	82	10	27	874
Diciembre	3.168	117	605	187	115	309	189	87	450	78	94	10	28	899
<b>2000</b>														
Enero	3.190	131	612	193	84	362	223	100	435	76	95	10	27	842
Febrero	3.053	115	571	180	82	347	234	109	435	71	90	9	26	784
Marzo	3.402	129	577	196	143	376	250	125	455	81	96	10	31	933
abril	3.254	134	621	189	79	359	238	113	451	73	97	10	29	861
Mayo	3.398	143	630	193	76	388	233	120	461	84	104	10	32	924
Junio	3.239	134	589	202	70	364	223	93	448	81	103	10	30	892
Julio	3.379	164	617	187	62	379	227	95	496	84	107	10	30	921
Agosto	3.394	156	622	189	62	380	229	96	487	84	106	10	29	944
Septiembre	3.208	155	607	186	60	353	218	80	484	79	97	10	27	852
octubre	3.322	158	635	192	69	371	225	82	478	86	103	10	28	885
Noviembre	3.273	159	615	183	70	362	233	86	468	60	102	10	26	899
Diciembre	3.398	163	639	190	70	376	238	94	484	67	114	2	28	933

**2.3.4-10 DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA TOTAL, POR REGIONES (GWh) AÑOS 2000-2003**

(conclusión)

Año y Mes	Distribución de Energía Eléctrica (GWh)													
	Región													
	Total	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>2000</b>	<b>39.510</b>	<b>1.741</b>	<b>7.335</b>	<b>2.280</b>	<b>927</b>	<b>4.417</b>	<b>2.771</b>	<b>1.193</b>	<b>5.582</b>	<b>926</b>	<b>1.214</b>	<b>111</b>	<b>343</b>	<b>10.670</b>
<b>2001</b>	<b>41.472</b>	<b>1.968</b>	<b>7.757</b>	<b>2.474</b>	<b>1.278</b>	<b>3.646</b>	<b>2.897</b>	<b>1.195</b>	<b>5.694</b>	<b>979</b>	<b>1.370</b>	<b>108</b>	<b>355</b>	<b>11.751</b>
<b>2002</b>	<b>43.336</b>	<b>2.037</b>	<b>8.296</b>	<b>2.527</b>	<b>1.443</b>	<b>3.587</b>	<b>3.232</b>	<b>1.260</b>	<b>5.869</b>	<b>1.001</b>	<b>1.446</b>	<b>130</b>	<b>351</b>	<b>12.157</b>
<b>2003</b>	<b>45.884</b>	<b>2.068</b>	<b>9.245</b>	<b>2.580</b>	<b>1.539</b>	<b>3.739</b>	<b>3.385</b>	<b>1.355</b>	<b>5.991</b>	<b>1.051</b>	<b>1.436</b>	<b>132</b>	<b>371</b>	<b>12.992</b>
<b>2002</b>														
Enero	3571	172	672	212	124	309	270	104	483	85	126	10	28	993
Febrero	3291	162	621	185	119	295	276	105	438	84	110	10	29	877
Marzo	3696	172	715	210	131	313	279	124	483	90	117	10	31	1015
abril	3584	170	696	204	115	290	264	116	476	89	121	10	31	1002
Mayo	3620	171	699	205	119	298	262	105	491	92	125	11	31	1011
Junio	3606	166	686	204	110	292	238	104	503	92	125	11	30	1045
Julio	3701	169	664	208	117	303	271	111	509	91	125	12	31	1090
Agosto	3695	168	690	215	116	294	270	99	511	94	123	12	29	1074
Septiembre	3476	166	671	220	116	278	284	97	474	88	111	11	28	961
octubre	3674	181	697	221	122	306	273	93	508	70	121	11	29	1042
Noviembre	3577	171	722	218	122	231	269	92	484	60	119	11	27	991
Diciembre	3845	169	763	225	132	378	276	110	509	66	123	11	27	1056
<b>2003</b>														
Enero	3780	173	734	229	132	302	267	107	498	95	122	12	28	1081
Febrero	3583	160	701	206	123	292	301	115	451	89	115	10	28	992
Marzo	4006	178	765	230	128	376	262	157	542	73	124	9	32	1130
abril	3778	166	755	201	126	285	313	123	505	86	124	11	32	1051
Mayo	3848	172	780	207	141	306	275	112	509	74	135	12	34	1091
Junio	3750	169	767	199	120	298	265	107	510	88	120	11	33	1063
Julio	3919	177	795	211	124	310	276	111	521	96	120	11	31	1136
Agosto	3857	173	781	212	118	318	277	103	513	94	118	12	32	1106
Septiembre	3705	173	789	206	118	304	269	93	476	93	114	11	32	1027
octubre	3901	175	799	227	126	317	297	100	497	91	110	11	31	1120
Noviembre	3796	177	790	222	128	303	286	100	473	82	122	11	27	1075
Diciembre	3961	175	789	230	155	328	297	127	496	90	112	11	31	1120

### DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA POR TIPO DE CLIENTES AÑOS 2000-2003



## COMPAÑIAS DISTRIBUIDORAS ,SEGÚN REGION DE CONCESIÓN

COMPAÑIAS DISTRIBUIDORAS	ZONA DE CONCESION
1.- Empresa Eléctrica de Arica	01
2.- Empresa Eléctrica de Parinacota	01
3.- Coop.de abastecimientos (Socorama)	01
4.- Empresa Eléctrica de Iquique	01
5.- Coop.Eléctrica Elecmamiña Ltda.	01
6.- Empresa Eléctrica de Antofagasta	02
7.- Empresa Eléctrica de atacama	03
8.- Empresa Eléctrica de Coquimbo	04-05
9.-Chilquinta Energía	05
10.-Cia Nacional de Fuerza Eléctrica	05
11.-Energía de Casa Blanca	05
12.-Coop.Eléctrica del Litoral	05
13.-Cia General de Electricidad	06-07-08-09-13
14.-Emelectric S.A	13-06-07
15.-Cia Nacional de Fuerza Eléctrica	07
16.-Coop.Eléctrica Curicó Ltda.	07
17.-Eléctrica Talca	07
18.-Luzlinares S.A	07
19.-Luzparral S.A	07
20.-Coop.de Consumo Eléctrica Chillan	08
21.-Coop.Eléctrica Los Angeles	08
22.-Empresa Eléctrica de la Frontera	08-09
23.-Cia Distribuidora Codiner	09
24.-Soc.Austral de Electricidad	09-10
25.-Coop.Eléctrica Paillaco	10
26.-Coop.Rural Eléctrica Río Bueno	10
27.-Coop.Eléctrica de Osorno	10
28.-Coop.Rural Eléctrica Llanquihue	10
29.-Cia Eléctrica DE Osorno	10
30.-Chilectra Metropolitana	13
31.-Luz Andes	13
32.-Empresa Eléctrica de Colina	13
33.-Empresa Eléctrica Municipal de Til-Til	13
34.-empresa Eléctrica Puente Alto	13
35.-Soc.Eléctrica Pirque	13
36.-Cia Eléctrica del Maipo	13

## FICHA TECNICA

Instituto Nacional de Estadísticas

27 GENERACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Descripción General del Producto	: Encuesta mensual dirigidas a todas las Plantas Nacionales Generadoras y Distribuidoras de Energía Eléctrica
Objetivo Especifico del Producto	: Recopilar información sobre generación, y distribución de energía eléctrica.
Innovaciones a Introducir en 2004	: No hay
Año de Inicio del Producto Estadístico	: 1970
Publicación de la Metodología	: No
Periodicidad de Levantamiento la Información	: Mensual
Cobertura Geográfica	: Nacional, Regional y Provincial
Fuentes de Información	: Censo
Tamaño de la Fuente de Información (N °)	: Censo: 120 establecimientos
Unidad de Información	: Establecimientos de Generación y Distribución eléctrica
Clasificador Utilizado	: CIIU Rev3
Nombre(s) Publicación(s)	: Boletines mensuales: " Indicadores Sectoriales", "Indicadores Mensuales" "Anuario de Energía Eléctrica 2002-2003", "Compendio Estadístico"
Fecha(s) de la Publicación(s)	: Mensualmente y en Anuario de Energía Eléctrica 2002-2003: 15 de julio de 2004
Medios Utilizados para la Difusión de las Publicaciones	: Impreso en Papel e Internet
Datos de Contacto	: Marcela Sariego, marcela.sariego@ine.cl



INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS

SUBDEPTO. DE ESTAD. COYUNTURALES DE  
INDUSTRIA, MINERÍA, EDIFICACIÓN Y ENERGÍA

Fono: 3667632 Fax: 6982042

E-MAIL: [gloria.munoz@ine.cl](mailto:gloria.munoz@ine.cl); [isabel.serrano@ine.cl](mailto:isabel.serrano@ine.cl)

MES	AÑO	ROL					

### ENCUESTA A EMPRESA GENERADORA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

**ARTÍCULO N° 20:** TODAS LAS PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS CHILENAS Y LAS RESIDENTES O TRANSEÚNTES ESTÁN OBLIGADAS A SUMINISTRAR LOS DATOS, ANTECEDENTES O INFORMACIONES DE CARÁCTER ESTADÍSTICO QUE EL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS SOLICITE POR INTERMEDIO DE SUS FUNCIONARIOS, DELEGADOS O COMISIONADOS, DE PALABRA O POR ESCRITO ACERCA DE HECHOS QUE POR SU NATURALEZA Y FINALIDAD TENGAN RELACIÓN CON LA INFORMACIÓN DE ESTADÍSTICAS OFICIALES.

**ARTÍCULO N° 29:** EL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS, LOS ORGANISMOS FISCALES, SEMIFISCALES Y EMPRESAS DEL ESTADO, Y CADA UNO DE SUS RESPECTIVOS FUNCIONARIOS, NO PODRÁN DIVULGAR LOS HECHOS QUE SE REFIEREN A PERSONAS O ENTIDADES DETERMINADAS DE QUE SE HAYA TOMADO CONOCIMIENTO EN EL DESEMPEÑO DE SUS ACTIVIDADES. EL ESTRICTO MANTENIMIENTO DE ESTAS RESERVAS CONSTITUYEN "EL SECRETO ESTADÍSTICO", SU INFRACCIÓN POR CUALQUIER PERSONA SUJETA A ESTA OBLIGACIÓN, HARÁ INCURRIR EN EL DELITO PREVISTO POR EL ARTÍCULO 247°, DEL CÓDIGO PENAL

<b>IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA</b>		<b>RUT</b>	
RAZÓN SOCIAL			
DIRECCIÓN			
REPRESENTANTE LEGAL		NOMBRE INFORMANTE	
FONO	FAX	E-MAIL	
REGIÓN	CIUDAD	COMUNA	CIU : 4010

En la columna, TIPO DE GENERACIÓN : debe poner una **T**, una **H** o **C**:C frente al nombre de la Planta o Central, según sea ésta Térmica, Hidráulica o de Ciclo Com. Si la compra de energía eléctrica se hace al CDEC: ponga una **X** en la columna CDEC, si no se asume que la compra a autoprodutores. Desglose el Total de ventas, anotando en el sector que corresponde, en el recuadro Ventas

#### GENERACION

P L A N T A	R E G I O N	NOMBRE DE LA CENTRAL O PLANTA Y REGION A LA QUE PERTENECE	Potencia Instalada (M.W)	TIPO DE GENERACIÓN T = Térmica H =Hidráulica CC= C.Com.	GENERACIÓN (1) ( miles k.w.h)	COMPRAS (2) ( miles k.w.h)	CDEC. ( miles k.w.h)	VENTAS (3) ( miles k.w.h)	CONSUMO PROPIO (4) ( miles k.w.h)	PERDIDA POR TRANSMISIÓN (5) ( miles k.w.h)
1										
2										
3										
4										
5										
<b>TOTAL</b>										

#### VENTAS POR REGION

SECTOR / REGION	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	R.M	TOTAL M.kwh
1. RESIDENCIAL														
2. COMERCIAL														
3. MINERO														
4. AGRÍCOLA (RIEGO)														
5. INDUSTRIAL														
6. TRANSPORTE														
7. FISCAL Y MUNICIPAL														
8. ALUMBRADO PÚBLICO														
9. OTROS (ESPECIFICAR)														
10. DISTRIBUIDORAS														
11. GENERADORAS														
<b>TOTAL</b>														

**OBSERVACIONES:..**

ESTE FORMULARIO DEBE SER DEVUELTO TOTALMENTE CONTESTADO ANTES DEL 18 DEL MES EN CURSO SANTIAGO,.....DE.....DE 2.....



INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS  
 SUBDEPTO. DE ESTAD. COYUNTURALES DE  
 INDUSTRIA, MINERÍA, EDIFICACIÓN Y ENERGÍA  
 Fono: 3667632 Fax: 6982042  
<mailto:gloria.munoz@ine.cl>  
<mailto:eleonora.latorre@ine.cl>

MES	AÑO	ROL					

## ENCUESTA A EMPRESA DISTRIBUIDORA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

### ASPECTO LEGAL

**ARTÍCULO N° 20:** TODAS LAS PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS CHILENAS Y LAS RESIDENTES O TRANSEÚNTES ESTÁN OBLIGADAS A SUMINISTRAR LOS DATOS, ANTECEDENTES O INFORMACIONES DE CARÁCTER ESTADÍSTICO QUE EL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS SOLICITE POR INTERMEDIO DE SUS FUNCIONARIOS, DELEGADOS O COMISIONADOS, DE PALABRA O POR ESCRITO ACERCA DE HECHOS QUE POR SU NATURALEZA Y FINALIDAD TENGAN RELACIÓN CON LA INFORMACIÓN DE ESTADÍSTICAS OFICIALES.

**ARTÍCULO N° 29:** EL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS, LOS ORGANISMOS FISCALES, SEMIFISCALES Y EMPRESAS DEL ESTADO, Y CADA UNO DE SUS RESPECTIVOS FUNCIONARIOS, NO PODRÁN DIVULGAR LOS HECHOS QUE SE REFIEREN A PERSONAS O ENTIDADES DETERMINADAS DE QUE SE HAYA TOMADO CONOCIMIENTO EN EL DESEMPEÑO DE SUS ACTIVIDADES. EL Estricto MANTENIMIENTO DE ESTAS RESERVAS CONSTITUYEN "EL SECRETO ESTADÍSTICO"; SU INFRACCIÓN POR CUALQUIER PERSONA SUJETA A ESTA OBLIGACIÓN, HARÁ INCURRIR EN EL DELITO PREVISTO POR EL ARTÍCULO 247", DEL CÓDIGO PENAL

<b>IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA</b>		<b>RUT</b>	
RAZÓN SOCIAL			
DIRECCIÓN			
REPRESENTANTE LEGAL		NOMBRE INFORMANTE	
FONO	FAX	E-MAIL	
REGIÓN	CIUDAD	COMUNA	CIU : 4010

### COMPRAS DE ENERGÍA Y DESTINOS

(Miles de K.W.H.)

PLANTA	NOMBRE DE LA CENTRAL O PLANTA A LA CUAL COMPRA	COMPRAS (1)	VENTAS (2)	CONSUMOS PROPIOS (3)	PÉRDIDA POR DISTRIBUCIÓN (4)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
TOTAL					

Desglose el "Total de Ventas", anotando en el sector que corresponda, en el recuadro "Distribución de la energía según sector"

### DISTRIBUCIÓN DE LA ENERGÍA, SEGÚN SECTOR Y REGION DE VENTAS (Miles de K.W.H.)

SECTOR / REGION	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	R.M	Total
1. RESIDENCIAL														
2. COMERCIAL														
3. MINERO														
4. AGRÍCOLA (RIEGO)														
5. INDUSTRIAL														
6. TRANSPORTE														
7. FISCAL Y MUNICIPAL														
8. ALUMBRADO PÚBLICO														
9. OTROS (ESPECIFICAR)														
10. DISTRIBUIDORAS														
11. GENERADORAS														
<b>TOTAL</b>														

OBSERVACIONES \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

ESTE FORMULARIO DEBE SER DEVUELTO TOTALMENTE CONTESTADO ANTES DEL 18 DEL MES EN CURSO SANTIAGO, DE 20 \_\_\_\_\_

## DIRECCIONES REGIONALES Y PROVINCIALES DEL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS

DIRECCION	TELEFONO	FAX	CASILLA	CORREO ELECTRONICO
<b>I REGION</b> Dirección Regional <b>IQUIQUE</b> Serrano 389 Oficina 601-602 Edificio Conferencia <b>IQUIQUE</b>	57-415683 57-426874	57-423119	465	ineiqui@ctcreuna.cl
<b>- Oficina Provincial ARICA</b> Arturo Prat 305 Edificio Servicios Públicos Piso 2º ARICA	58-232471 58-250738	58-233233	502	aricaine@entelchile.net
<b>II REGION</b> Dirección Regional <b>ANTOFAGASTA</b> Baquedano 637 <b>ANTOFAGASTA</b>	55-269112 55-283459 55-497405	55-222743	1143	ine.antofagasta@ine.cl
<b>III REGION</b> Dirección Regional <b>COPIAPO</b> Chacabuco 546, Piso 1º, Oficina 13-14 Edificio Copayapu <b>COPIAPO</b>	52-230856 52-218912 52-212565	52-212565	405	region.atacama@ine.cl
<b>- Oficina Provincial HUASCO</b> Arturo Prat 535, Depto. 41, Piso 4º Edificio Domeyko VALLENAR	51-614396	51-614396		provincia.huasco@ine.cl
<b>IV REGION</b> Dirección Regional <b>LA SERENA</b> Matta 461, Oficina 104 Edificio Servicios Públicos <b>LA SERENA</b>	51-215841 51-210130	51-224506 51-215841	23	inesere@ctcreuna.cl
<b>V REGION</b> Dirección Regional <b>VALPARAISO</b> Mergarejo 669, Piso 5º Esmeralda <b>VALPARAISO</b>	32-212676 32-224010	32-233860	3300-C. 3	ine.valparaiso@ine.cl
<b>- Oficina Provincial LOS ANDES</b> Esmeralda 387 Edificio Gobernación LOS ANDES	34-405060			
<b>- Oficina Provincial QUILLOTA</b> Merced 145 QUILLOTA	33-317657			
<b>- Oficina Provincial SAN ANTONIO</b> Av. Barros Luco s/n Edificio Gobernación SAN ANTONIO	35-219579	33-313444		
<b>VI REGION</b> Dirección Regional <b>RANCAGUA</b> Gamero 072 <b>RANCAGUA</b>	72-222220 72-222067	72-228319	325	ine.rancagua@ine.cl
<b>- Oficina Provincial SAN FERNANDO</b> Argomedo 490 SAN FERNANDO	72-717624		387	

## DIRECCIONES REGIONALES Y PROVINCIALES DEL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS

DIRECCION	TELEFONO	FAX	CASILLA	CORREO ELECTRONICO
<b>VII REGION</b> Dirección Regional <b>TALCA</b> 3 Norte N° 1057 entre 3 y 4 Oriente <b>TALCA</b>	71-218411 71-238227	71-231013	294	inetalca@ctcreuna.cl ine.talca@ine.cl
- <b>Oficina Provincial CURICO</b> Municipalidad Piso 3º Oficina 14 CURICO	75-324447	75-324447		inecurico@ine.cl
- <b>Oficina Provincial LINARES</b> Edificio Gobernación Sector Sur Piso 3º LINARES	73-220004	73-220004		inelinares@ine.cl
<b>VIII REGION</b> Dirección Regional <b>CONCEPCION</b> Barros Arana 518, Piso 4º, Oficina 403 <b>CONCEPCION</b>	41-229705 41-234746	41-241265	2547	ine.concepción@ine.cl
<b>Oficina Provincial ÑUBLE</b> Edificio Gobernación, Piso 3º CHILLAN	42-221037	42-221037	798	mirta.rodriguez@ine.cl
<b>Oficina Provincial BIOBIO</b> Edificio Gobernación, Piso 3º LOS ANGELES	43-321404	43-321404	806	monica.montes@ine.cl
<b>IX REGION</b> Dirección Regional <b>TEMUCO</b> Aldunate 620, Oficina 704 Edificio Inversur <b>TEMUCO</b>	45-239112	45-210447	849	ine.temuco@ine.cl
<b>X REGION</b> Dirección Regional <b>PUERTO MONTT</b> San Martín 80, Piso 3º Edificio Gobernación <b>PUERTO MONTT</b>	65-253063 65-259886	65-259886	493	inepmont@ctcreuna.cl
- <b>Oficina Provincial VALDIVIA</b> Av. Picarte 327, Oficina 32 VALDIVIA	63-213457	63-213457	496	liliana.holzapfel@ine.cl
- <b>Oficina Provincial OSORNO</b> O'Higgins 645, Piso 3º OSORNO	64-242850	64-242850	144	marlene.vargas@ine.cl
- <b>Oficina Provincial CHILOE</b> Edificio Gobernación, Piso 2º CASTRO	65-635776	65-635776	47	maribel.asenjo@ine.cl
<b>XI REGION</b> Dirección Regional <b>COIHAIQUE</b> Eusebio Lillo N° 454 <b>COIHAIQUE</b>	67-211144 67-219570	67-231914	239	inecoyha@patagoniachile.cl
<b>XII REGION</b> Dirección Regional <b>PUNTA ARENAS</b> Croacia 722, Piso 9 Edificio Servicios Públicos <b>PUNTA ARENAS</b>	61-204704 61-204703	61-204713	86	ineparen@entelchile.net