Energía Eléctrica

INFORME ANUAL

2007

ENERGÍA ELÉCTICA, INFORME ANUAL 2007

Periodo de la Información: 2007

Publicación anual

Fecha de publicación: 4 de agosto 2008

Instituto Nacional de Estadísticas

Subdirección de Operaciones

Subdepartamento Estadísticas Sectoriales

Departamento Imagen Corporativa

Profesionales Responsables:

Gerzo Gallardo Morales: gerso.gallardo@ine.cl

Gloria Muñoz Álvarez: gloria.munoz@ine.cl

Avenida Presidente Bulnes 418

Teléfono: (56-2) 3667777-Fax: (56-2) 6712169

Casilla de Correo: 498-Correo 3

Sitio Web: www.ine.cl

E-Mail: ine.@ine.cl

Santiago de Chile

ISBN: 978-957-7952-87-8

ÍNDICE

Presentación 5
Antecedentes generales 7
Sector eléctrico 9

Sistemas eléctricos
- Sistema Interconectado Norte Grande (SING) 10
- Sistema Interconectado Central (SIC) 10
- Sistema Eléctrico de Aysen 10
- Sistema Eléctrico de Magallanes 10

Principales Empresas Generadoras en Chile
1.1 Unidades Generadoras del Sistema Interconectado del Norte Grande (SING) 13
1.2 Unidades Generadoras del Sistema Interconectado Central (SIC) 14
1.3 Unidades generadoras del Sistema Eléctrico de Aysen. 16
1.4 Unidades Generadoras del Sistema Eléctrico de Magallanes. 16

CUADROS ESTADÍSTICOS
2.3.4–01 Capacidad de Generación por Sistemas, para Empresas de Servicios Públicos
-Sistema Interconectado del Norte Grande (SING) 17
-Sistema Interconectado Central (SIC). 17
-Sistema Eléctrico de Aysen (EDELAYSEN) 17
-Sistema Eléctrico de Magallanes. 17

GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA **19**
2.3.4-02 Generación de energía eléctrica, total país por tipo de sistemas, años 2004-2007 23
2.3.4-03 Generación de energía eléctrica por sistemas y tipo de aporte, para empresas de Servicios Públicos y autoproductoras 26
-Sistema Interconectado del Norte Grande (SING) 26
-Sistema Interconectado Central (SIC) 28
-Sistema Interconectado de Aysen (EDELAYSEN) 31
-Sistema Interconectado de Magallanes. 33
-Generación de energía eléctrica autoproductoras 35
2.3.4-04 Generación de energía eléctrica, según regiones en (GWh), 2004-2007 37
2.3.4-05 Generación de energía eléctrica, total país, según sistema y tipo de productor (GWh), 2004-2007 38
2.3.4-06 Generación de energía eléctrica total, por regiones (GWh) 2004-2007 39
2.3.4-07 Generación eléctrica (GWh) Variación Porcentual (%), respecto igual periodo año anterior 2004-2007 41
2.3.4-08 Generación de energía eléctrica, según región y tipo de generación (GWh) 2004-2007 42

DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA **43**
2.3.4-09 Distribución de energía eléctrica, por tipo de cliente (GWh), 2004-2007 48

2.3.4-10 Distribución de energía eléctrica, según región y tipo de cliente (GWh)2004-2007. 51
2.3.4-11 Distribución de energía eléctrica total, por región (GWh) 2004-2007 55

ANEXOS **57**
Glosario 59
Ficha técnica 61
Compañías distribuidoras, según región de concesión 63
Formularios 64
Direcciones regionales 66

PRESENTACIÓN

El Instituto Nacional de Estadísticas entrega en esta publicación los datos correspondientes al año 2007 sobre Generación, Distribución y Sistemas Interconectados del sector eléctrico del país.

Para una mejor utilidad de la información, el INE proporciona asimismo, en el Anuario del Sector Eléctrico 2007, las series estadísticas desde 2004 a 2007, con las correspondientes variaciones anuales y mensuales.

Se incluye además la definición de algunos de los conceptos fundamentales de la generación y distribución de energía, junto a reseñas históricas de los sistemas interconectados, su localización, áreas que cubren, potencia y capacidad instalada.

Este anuario cuenta con información de todas las plantas generadoras y distribuidoras existentes, recopilada por el INE a través de una encuesta mensual. Los datos particulares de ellas se encuentran protegidos por el Secreto Estadístico, figura jurídica creada por la Ley Orgánica del INE.

Mariana Schkolnik Chamudes
Directora Nacional
Instituto Nacional de Estadísticas

ANTECEDENTES GENERALES

2007

ANTECEDENTES GENERALES

En el mercado eléctrico es posible identificar las actividades de generación, transmisión y distribución de suministro eléctrico. En Chile todas ellas son desarrolladas por empresas de capitales privados, reguladas y fiscalizadas por el Estado. Éste además cumple con la planificación indicativa de inversiones en generación y transmisión a modo de recomendación no forzosa.

Participan de la industria eléctrica nacional un total de 31 empresas generadoras, 5 empresas transmisoras y 36 empresas distribuidoras, que en conjunto suministraron una oferta agregada nacional que en el año 2007 alcanzó a 58.043 GWh. Esta oferta se localiza territorialmente en cuatro sistemas eléctricos (SING, SIC, Aysen y Magallanes).

La siguiente es una breve descripción de los distintos participantes del Sistema Eléctrico:

1.1.- GENERACIÓN.

En Chile la generación de energía eléctrica tiene dos fuentes principales: hidráulicas y térmicas.

La más moderna de éstas es la generación térmica de ciclo combinado a Gas Natural, incorporada al sistema central, a mediados del año 1999. Sus centrales que funcionan con un sistema de doble generación, en el que utilizan como elemento motor los gases calientes de la combustión del gas natural, al tiempo que a misma combustión genera el vapor que mueve las turbinas.

En tanto, las centrales térmicas comunes son alimentadas con diferentes combustibles tales como el carbón, gas natural, el petróleo, la leña y deshechos.

Las centrales hidroeléctricas, por lo general se caracterizan por ser más económicas, pero dada la geografía de Chile, se deben ubicar en la zona sur del país lo cual traspasa los costos al sistema de transmisión.

Es importante destacar la generación en base a eólica, vientos, que se están desarrollando en la IV y XI región respectivamente.

En la generación de energía en Chile participan empresas eléctricas propietarias de centrales generadoras.

1.2.- TRANSMISIÓN.

El sistema de transmisión de energía eléctrica corresponde al conjunto de líneas, subestaciones y equipos destinados al transporte de electricidad desde los puntos de producción (generadores) hasta los centros de consumo o distribución. En Chile se considera como transmisión a toda línea o subestación con un voltaje o tensión superior a 23.000 Volts. Por Ley, las tensiones menores se consideran como distribución.

La transmisión es de libre acceso para los generadores, es decir, estos pueden imponer servidumbre de paso sobre la capacidad disponible de transmisión mediante el pago de peajes.

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).

Constituido por centrales generadoras y líneas de transmisión interconectadas que abastecen los consumos eléctricos ubicados en las regiones I y II del país.

Aproximadamente, el 90% de sus clientes son mineros e industriales, no sometidos a regulación de precios según la normativa legal. Su capacidad instalada de 3.596 Mega Watts (MW) a diciembre de 2007, con un parque generador eminentemente termoeléctrico, constituido en un 99,63% por centrales térmicas a carbón, fuel, diesel y de ciclo combinado a gas natural. Sólo existen dos unidades hidroeléctricas correspondientes a las centrales Chapiquiña y Cavancha, que representan sólo un 0,37% de la capacidad instalada.

Este sistema fue inaugurado en 1987 y abarca desde Arica por el norte hasta Antofagasta por el sur, cubriendo una superficie de 185.142 Km2, lo que representa un 28% del territorio de Chile continental.

Dentro de este sistema opera el Centro de Despacho Económico de Carga (CDEC-SING) que entró en operación el año 1993, compuesto por las empresas: Edelnor, Endesa y Electroandina (originalmente Codelco Tocopilla).

2.2.- SISTEMA INTERCONECTADO CENTRAL (SIC)

El SIC es el principal sistema eléctrico del país y abastece a más del 90% de la población del país. Se extiende desde la ciudad de Taltal en la Segunda Región, hasta la Isla Grande de Chiloé por el sur, abarcando una superficie de 326.412 KM2. Su capacidad instalada es de 9.118 Mega Watts (MW), de los cuales un 53,4% corresponde a centrales Hidroeléctrica y un 46,4% a centrales Termoeléctrica. A diciembre de 2007, este sistema representa un 70,9% de la potencia instalada del país.

El sistema de transmisión está constituido, principalmente, por las líneas eléctricas de propiedad de las empresas de generación más las líneas de las empresas cuyo giro es la transmisión de energía eléctrica.

El SIC pertenece a veinte empresas de generación las que, junto a algunas empresas de transmisión, conforman el Centro de Despacho Económico de Carga del SIC (CDEC-SIC).

2.3 SISTEMA ELÉCTRICO DE AYSEN

Se encuentra localizado en la undécima región y abarca una superficie de 108.494 KM2 con una capacidad instalada de 48,0 Mega Watts (MW) a diciembre del 2007. El 54,2% de dicha capacidad corresponde a energía Termoeléctrica; el 41,7% a Hidroeléctrica y un 4,2% a energía de central renovable. Este sistema representa un 0,4% 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, abarcando una superficie de 38.400 KM2. Tiene una capacidad instalada de 81,0 Mega Watts (MW), equivalente al 0,7% de la capacidad total del país. El 100% de la energía generada corresponde al tipo termoeléctrica.

La suma de las capacidades instaladas de estos cuatro sistemas, que asciende en el año 2007 a 12.849 mega Watts (MW), constituye la potencia total instalada en el país.

CAPACIDAD INSTALADA

2007

CUADRO 1.1 UNIDADES GENERADORAS DEL SISTEMA INTERCONECTADO NORTE GRANDE, 2007

OPERADOR	Central	Unidad	Tipo de Combustible	Subestación	Potencia Bruta Máxima [MW]
AES GENER	SALTA	CC SALTA (dual)	Gas Natural	Central Salta	642,8
CELTA	TERMOELÉCTRICA TARAPACÁ	CTTAR	Carbón	Central Tarapacá	158,0
		TGTAR	Diesel	Central Tarapacá	23,8
EDELNOR	CAVANCHA	CAVA	Hidro	Central Cavancha	2,6
	CHAPIQUIÑA	CHAP	Hidro	Central Chapiquiña	10,2
	DIESEL ANTOFAGASTA	GMAN	Diesel	Central Diesel Antofagasta	16,8
		MAAN	Fuel Oil Nro. 6	Central Diesel Antofagasta	11,9
	DIESEL ARICA	GMAR	Diesel	Central Diesel Arica	8,4
		M1AR	Diesel	Central Diesel Arica	3,0
		M2AR	Diesel	Central Diesel Arica	2,9
	DIESEL IQUIQUE	MAIQ	Fuel Oil Nro. 6	Central Diesel Iquique	5,9
		MIIQ	Diesel	Central Diesel Iquique	2,9
		MSIQ	Fuel Oil Nro. 6	Central Diesel Iquique	6,2
		SUIQ	Diesel	Central Diesel Iquique	4,2
		TGIQ	Diesel	Central Diesel Iquique	23,8
	DIESEL MANTOS BLANCOS	MIMB	Fuel Oil Nro. 6	Mantos Blancos	28,6
	TERMOELÉCTRICA MEJILLONES	CTM1	Carbón	Chacaya	165,9
		CTM2	Carbón	Chacaya	175,0
		CTM3 (dual)	Gas Natural	Chacaya	250,8
ELECTROANDINA	TERMOELÉCTRICA TOCOPILLA	TG1	Diesel	Central Tocopilla	24,7
		TG2	Diesel	Central Tocopilla	24,9
		TG3 (dual)	Gas Natural	Central Tocopilla	37,5
		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
		U16	Gas Natural	Central Tocopilla	400,0
GASATACAMA	ATACAMA	CC1 (dual)	Gas Natural	Central Atacama	395,9
		CC2 (dual)	Gas Natural	Central Atacama	384,7
	DIESEL ENAEX	CUMMINS	Diesel	Enaex	0,7
		DEUTZ	Diesel	Enaex	2,0
NORGENER	TERMOELÉCTRICA NORGENER	NTO1	Carbón	Norgener	136,3
		NTO2	Carbón	Norgener	141,04
ENORCHILE	DIESEL ZOFRI	ZOFRI_1-6	Diesel	Central Diesel Zofri	0,9
		ZOFRI_2-5	Diesel	Central Diesel Zofri	5,16

FUENTE: Publicado por la Comisión Nacional de Energía (CNE)

CUADRO 1.2 UNIDADES GENERADORAS DEL SISTEMA INTERCONECTADO CENTRAL, 2007

NOMBRE CENTRAL	Propietario	Año Puesta en Servicio	Tipo de Turbina	Nº Unidades	Potencia Total (MW)
Alfalfal	GENER S.A.	1991	Pasada	2	160,0
Maitenes	GENER S.A.	1923-89	Pasada	5	30,8
Queltehues	GENER S.A.	1928	Pasada	3	41,1
Volcán	GENER S.A.	1944	Pasada	1	13,0
Colbún	COLBUN S.A.	1985	Embalse	2	400,0
Machicura	COLBUN S.A.	1985	Embalse	2	90,0
San Ignacio	COLBUN S.A.	1996	Pasada	1	37,0
Rucúe	COLBUN S.A.	1998	Pasada	2	170,0
Los Molles	ENDESA	1952	Pasada	2	16,0
Rapel	ENDESA	1968	Embalse	5	350,0
Sauzal	ENDESA	1948	Pasada	3	76,8
Sauzalito	ENDESA	1959	Pasada	1	9,5
Cipreses	ENDESA	1955	Embalse	3	101,4
Isla	ENDESA	1963-64	Pasada	2	68,0
Antuco	ENDESA	1981	Embalse	2	300,0
El Toro	ENDESA	1973	Embalse	4	400,0
Abanico	ENDESA	1948-59	Pasada	6	136,0
Canutillar	COLBUN S.A.	1990	Embalse	2	145,0
Pangue	PANGUE S.A.	1996	Embalse	2	467,0
Pehuenche	PEHUENCHE S.A.	1991	Embalse	2	500,0
Curillinque	PEHUENCHE S.A.	1993	Pasada	1	85,0
Loma Alta	PEHUENCHE S.A.	1997	Pasada	1	38,0
Mampil	IBENER S.A.	2000	Pasada	2	49,0
Peuchén	IBENER S.A.	2000	Pasada	2	75,0
Pilmaiquén	PILMAIQUEN S.A.	1944-59	Pasada	5	39,0
Pullinque	PULLINQUE S.A.	1962	Pasada	3	48,6
Aconcagua	HIDROELÉCTRICA ACONCAGUA S.A.	1993-94	Pasada	2	72,9
Florida	S.C. DEL MAIPO	1943-89	Pasada	5	28,0
Los Quilos	H.G. VIEJA	1909-93	Pasada	5	39,3
Chacabuquito	OyD S.A.	2002	Pasada	4	25,0
Capullo	E.E. CAPULLO	1995	Pasada	1	10,7
S. Andes	GEN. S. ANDES	1909	Pasada	4	1,1
Carbomet	CARBOMET	1944-86	Pasada	4	10,9
Puntilla	E. E. Puntilla S.A.	1997	Pasada	1	14,7
Ralco	ENDESA	2004	Embalse	2	640,0
Eyzaguirre	S.C. DEL MAIPO	2007	Pasada	1	1,5
Quilleco	COLBUN S.A.	2007	Pasada	2	70,8
Chiburgo	COLBUN S.A.	2007	Pasada	1	19,4
El Rincón	S.C. DEL MAIPO	2007	Pasada	1	0,3
Palmucho	ENDESA	2007	Pasada	1	32,0
Hornitos	Río Tranquilo S.A.	2007**	Pasada	1	55,0
Autoproductores	OTROS	-	Pasada	-	6,5
Arauco	ARAUCO GENERACION S.A.	1996	vapor-licor negro	5	33,0
Celco	ARAUCO GENERACION S.A.	1996	vapor-licor negro	2	20,0
Cholguán	ARAUCO GENERACION S.A.	2003	vapor-des.forest.	1	9,0
Valdivia	ARAUCO GENERACION S.A.	2004	vapor-des.forest.	1	61,0
Nehuenco	COLBUN S.A.	1998	ciclo-combinado gas natural	1 (dual)	370,0
Nehuenco 9B	COLBUN S.A.	2002	ciclo-abierto gas natural	1 (dual)	108,0
Nehuenco II	COLBUN S.A.	2003	ciclo-combinado gas natural	1 (dual)	390,4
Laja	E. VERDE S.A.	1995	vapor-des.forest.	1	8,7
Constitución	E. VERDE S.A.	1995	vapor-des.forest.	1	8,7

FUENTE: Publicado por la Comisión Nacional de Energía (CNE)

CUADRO 1.2 UNIDADES GENERADORAS DEL SISTEMA INTERCONECTADO CENTRAL, 2007

NOMBRE CENTRAL	Propietario	Año Puesta en Servicio	Tipo de Turbina	Nº Unidades	Potencia Total (MW)
Huasco Vapor	ENDESA	1965	vapor-carbón	2	16,0
Bocamina	ENDESA	1970	vapor-carbón	1	125,0
Huasco TG	ENDESA	1977-79	gas-IFO 180	3	64,2
D. De Almagro	ENDESA	1981	gas-diesel	2	23,8
Taltal I	ENDESA	2000	ciclo-abierto gas natural	1	120,0
Taltal II	ENDESA	2000	ciclo-abierto gas natural	1 (dual)	120,0
Laguna Verde	GENER S.A.	1939-49	vapor-carbón	2	54,7
Renca	S.E. SANTIAGO S.A.	1962	gas-diesel	2	100,0
Ventanas	GENER S.A.	1964-77	vapor-carbón	2	338,0
Laguna Verde TG	GENER S.A.	1990	gas-diesel	1	18,8
San Francisco de Mostazal	GENER S.A.	2002	gas-diesel	1	25,0
Guacolda	GUACOLDA S.A.	1995-96	vapor-carbón	2	304,0
Petropower	PETROPOWER S.A.	1998	derivado del petróleo	1	75,0
Nueva Renca	S.E. SANTIAGO S.A.	1997	ciclo-combinado gas natural	1 (dual)	379,0
San Isidro	SAN ISIDRO S.A.	1998	ciclo-combinado gas natural	1 (dual)	370,0
Licantén	ARAUCO GENERACION S.A.	2004	vapor-des.forest.	1	5,5
Horcones	ARAUCO GENERACION S.A.	2004	ciclo-abierto gas natural	1 (dual)	24,3
Antilhue 1	COLBUN S.A.	2005	gas-diesel	1	45,0
Antilhue 2	COLBUN S.A.	2005	gas-diesel	1	50,9
Coronel	SGA	2005	ciclo-abierto gas natural	1 (dual)	45,7
Candelaria	COLBUN S.A.	2005	ciclo-combinado gas natural	2 (dual)	253,9
Nueva Aldea I	ARAUCO GENERACION S.A.	2005	vapor-des.forest.	1	13,0
Nueva Aldea II	ARAUCO GENERACION S.A.	2005	gas-diesel	1	12,0
Ancud	PSEG	2006	gas-diesel	1	3,3
Quellón	PSEG	2006	gas-diesel	1	5,4
Nueva Aldea III	ARAUCO GENERACION S.A.	2007**	vapor-licor negro	1	20,0
Los Vientos	GENER S.A.	2006	gas-diesel	1	120,8
Campanario	CAMPANARIO GENERACIÓN S.A.	2006	ciclo-abierto gas natural	1 (dual)	118,0
San Isidro II	ENDESA	2007	ciclo-abierto gas natural	1 (dual)	240,0
Curauma	Tecnored	2007	gas-diesel	1	2,5
Casablanca	Tecnored	2007	gas-diesel	1	1,6
Las Vegas	Tecnored	2007	gas-diesel	1	2,3
ConCon	Tecnored	2007	gas-diesel	1	2,7
FPC	Forestal y Pap. Concepción	2007**	vapor-des.forest.	1	12,0
Constitución 1	ElektraGen	2007	gas-diesel	2	9,0
Montepatria	ElektraGen	2007	gas-diesel	1	9,0
Punitaqui	ElektraGen	2007	gas-diesel	1	9,0
Esperanza 1	Enor Chile	2007	gas-diesel	1	1,8
Degañ	Sociedad Generadora Austral	2007	gas-diesel	1	36,0
Curanilahue	PSEG	2007	gas-diesel		--
Lebu	PSEG	2007	gas-diesel	1	1,7
Cañete	PSEG	2007	gas-diesel	1	1,7
Los Sauces	PSEG	2007	gas-diesel	1	2,5
Traigen	PSEG	2007	gas-diesel	1	1,7
Victoria	PSEG	2007	gas-diesel		--
Curacautin	PSEG	2007	gas-diesel	1	3,0
Collipulli	PSEG	2007	gas-diesel	1	2,8
Maule	CEN	2007	gas-diesel	1	6,0
Esperanza 2	Enor Chile	2007	gas-diesel	1	1,6
Esperanza TG	Enor Chile	2007	gas-diesel	1	18,8
Canela	ENDESA ECO	2007	Eólica	11	18,2

FUENTE: Publicado por la Comisión Nacional de Energía (CNE)

CUADRO 1.3 UNIDADES GENERADORAS SISTEMA ELÉCTRICO DE AYSEN, 2007

CENTRAL	Unidad Generadora	Propietario	Tipo	Potencia MW
Palena	Palena	EDELAYSEN S.A.	Diesel	0,18
	Futaleufu	EDELAYSEN S.A.	Diesel	0,23
	C.Chaiten	EDELAYSEN S.A.	Diesel	0,88
	Río Azul	EDELAYSEN S.A.	Hidro	1,40
Hornopirén	Hornopiren	EDELAYSEN S.A.	Diesel	2,83
Carrera	El Traro	EDELAYSEN S.A.	Hidro	0,93
	Chile Chico	EDELAYSEN S.A.	Diesel	1,26
Cochamó	Cochamó	EDELAYSEN S.A.	Diesel	2,48
Aysen	Pto. Ibáñez	EDELAYSEN S.A.	Diesel	0,16
	Aysen - Térmica	EDELAYSEN S.A.	Diesel	5,00
	Aysen - Hidro	EDELAYSEN S.A.	Hidro	6,60
	Farellones	EDELAYSEN S.A.	Diesel	2,80
	Tehuelche	EDELAYSEN S.A.	Diesel	10,11
	L. Atravesado	EDELAYSEN S.A.	Hidro	11,00
	Alto Baguales	EDELAYSEN S.A.	Eólico	1,98

FUENTE: Publicado por la Comisión Nacional de Energía (CNE)

CUADRO 1.4 UNIDADES GENERADORAS SISTEMA ELÉCTRICO DE MAGALLANES, 2007

CENTRAL	Unidad Generadora	Propietario	Tipo	Potencia MW
Punta Arenas	TG Hitachi	EDELMAG S.A.	Gas Natural	23,75
	TG Solar Titán	EDELMAG S.A.	Gas Natural	13,70
	TG Solar Mars	EDELMAG S.A.	Gas Natural	10,00
	MG Caterpillar	EDELMAG S.A.	Gas Natural	2,72
	MD Caterpillar	EDELMAG S.A.	Diesel	1,50
	MD Caterpillar 1	EDELMAG S.A.	Diesel	1,46
	MD Caterpillar 2	EDELMAG S.A.	Diesel	1,46
	MD Sulzer 1	EDELMAG S.A.	Diesel	1,40
	MD Sulzer 2	EDELMAG S.A.	Diesel	1,40
	MD Sulzer 3	EDELMAG S.A.	Diesel	1,40
	GE-10	EDELMAG S.A.	Gas Natural	10,70
Puerto Natales	MG Waukesha	EDELMAG S.A.	Gas Natural	1,18
	T.G. Solar Nº 4	EDELMAG S.A.	Gas Natural	0,80
	T.G. Solar Nº 5	EDELMAG S.A.	Gas Natural	0,80
	MD Caterpillar	EDELMAG S.A.	Diesel	1,46
	MD F.Morse 0,3	EDELMAG S.A.	Diesel	0,30
	MG Waukesha	EDELMAG S.A.	Gas Natural	1,18
Porvenir	MG Waukesha 1,18	EDELMAG S.A.	Gas Natural	1,18
	MG Waukesha 0,87	EDELMAG S.A.	Gas Natural	0,88
	MD Caterpillar 0,92	EDELMAG S.A.	Diesel	0,92
	MG Waukesha	EDELMAG S.A.	Gas Natural	1,18
Puerto Williams	MD Caterpillar	EDELMAG S.A.	Diesel	0,59
	MD Caterpillar	EDELMAG S.A.	Diesel	0,50
	MD Caterpillar	EDELMAG S.A.	Diesel	0,36
	MD Caterpillar	EDELMAG S.A.	Diesel	0,25

FUENTE: Publicado por la Comisión Nacional de Energía (CNE)

CUADRO 2.3.4-01 CAPACIDAD DE GENERACIÓN POR SISTEMA PARA EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS, 2004-2007

Sistema Interconectado del Norte Grande (SING)			
AÑO	Capacidad (MW)		
	Total	Termoeléctrica	Hidráulica
2004	3.596	3.583	13
2005	3.596	3.583	13
2006	3.596	3.583	13
2007	3.602	3.589	13

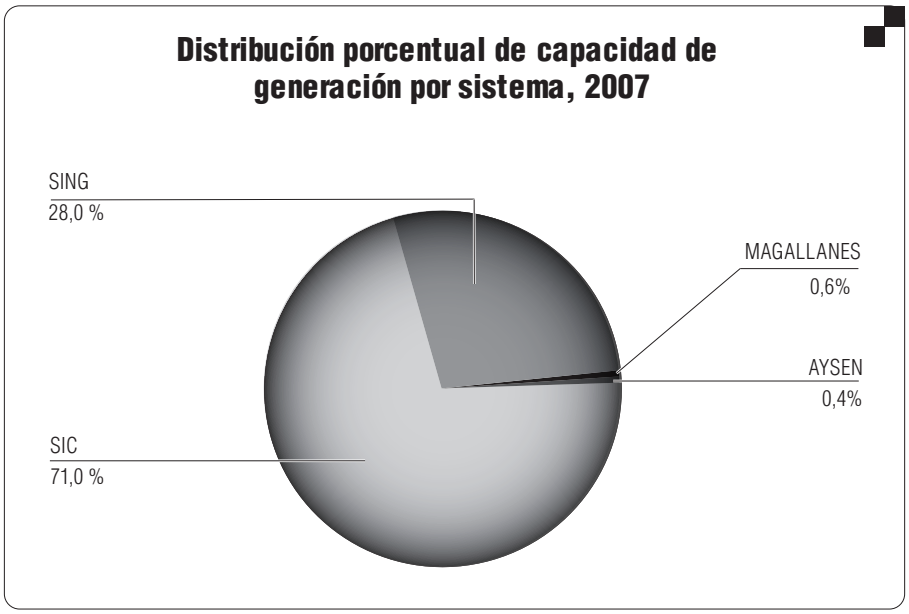
Sistema Interconectado Central (SIC)				
AÑO	Capacidad (MW)			
	Total	Termoeléctrica	Hidráulica	Eolica
2004	7.867	3.172	4.695	-
2005	8.288	3.593	4.695	-
2006	8.964	4.181	4.783	-
2007	9.118	4.226	4.874	18

Sistema Interconectado de Aysen				
AÑO	Capacidad (MW)			
	Total	Termoeléctrica	Hidráulica	Renovables
2004	33	14	17	2
2005	34	14	18	2
2006	34	14	18	2
2007	48	26	20	2

Sistema Interconectado de Magallanes			
AÑO	Capacidad (MW)		
	Total	Termoeléctrica	Hidráulica
2004	65	65	0
2005	65	65	0
2006	65	65	0
2007	81	81	0

- No existe información

FUENTE: Publicado por la Comisión Nacional de Energía (CNE)



Sistema	Mw	%
SIC	9118	70,97
SING	3602	28,03
AYSEN	48	0,37
MAGALLANES	81	0,63
Total	12849	100,01

El mayor aporte lo hace el Sistema Interconectado Central, el cual abastece a las regiones comprendidas entre la III y X regiones, incluida la Región Metropolitana,aporte que alcanza a un 70,96% del total instalado en el país.El Sistema Interconectado Norte Grande aporta solo con un 28,03% de la capacidad de generación del país. Este sistema opera en las regiones I y II . Los dos sistemas pequeños pertenecen a la XI y XII regiones y abastecen a las zonas a las que pertenecen,siendo su aporte de 0.37% y 0,63% respectivamente.

GENERACIÓN ENERGÍA ELÉCTRICA

2007

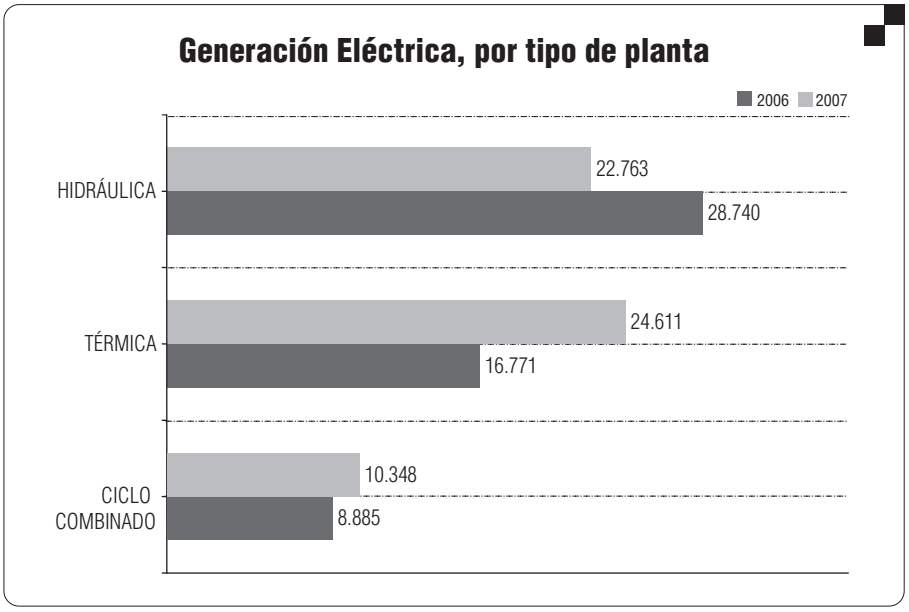
GENERACIÓN ELÉCTRICA

En el Producto Interno Bruto (PIB), el sector denominado Electricidad, Gas y Agua, (EGA) representa el 2,7% del PIB de la economía chilena para el 2007; la actividad eléctrica por si sola aporta 2,4% al PIB, lo que denota la importante participación del sector eléctrico, que representa 88,5% del sector EGA.

La energía eléctrica es la base del desarrollo de la actividad económica del país, estando presente principalmente en la producción industrial, minera y los nuevos sectores de rápido crecimiento como el de las comunicaciones. También se le debe reconocer su contribución al bienestar y calidad de vida de los hogares y las personas.

La generación eléctrica registró una producción de 57.722 Gwh para el 2007, lo que representa un incremento en términos anuales de 6,1% con respecto al 2006.

Los factores climáticos presentados durante este año, como la disminución de las precipitaciones de las aguas lluvias y el comportamiento de las temperaturas hicieron que este periodo se considerara como seco. Su efecto en la acumulación de agua en los embalses o represas originó que la composición de la generación eléctrica, según tipo de plantas, registrara un importante cambio, disminuyendo la importancia de las plantas hidráulicas en favor de las plantas térmicas.



Es así, que las plantas hidráulicas disminuyeron la participación dentro de la generación de energía eléctrica de 52.8% a 39,4% del total, que corresponde a una disminución de 5.977 GWh respecto al año anterior. Las plantas térmicas, en cambio, aumentaron su participación de 30.8% a 42,6% con respecto al año pasado, que significa una aumento de 7840 GWh.

Las plantas de Ciclo Combinado contribuyeron con 10.348 Gwh, que representa un 17,9% del total generado en 2007. Con respecto al año anterior su producción muestra un crecimiento de 16,5% anual.

Desde el punto de vista de los sistemas, en el Sistema Interconectado del Norte Grande, SING se generaron 13.395 Gwh representando 22,6% del total que significa un crecimiento anual de 13,4%.

Por su parte, en el Sistema Interconectado Central, SIC se produjeron 40.696 Gwh., lo que representan 70,5% del total y un incremento de 3,3% con respecto al 2006.

El sistema de Aysen generó 133 Gwh, que representan 0,2% del total, con una expansión anual de 3,1%.

En tanto, la red de Magallanes aportó 237 Gwh, equivalente a 0,4% del total, con una evolución anual de 6,8%, y finalmente los denominados Autoproductores contribuyeron en conjunto con 3.588 GWh, que representan 6,8% de la generación total y una subida de 15,3% con respecto al 2006.

Entre las regiones que destacan por su aporte al crecimiento de la generación de electricidad durante el 2007, se puede mencionar la Región de Valparaíso que muestra el mayor dinamismo con un incremento anual de 64,4% llegando a una producción de 11.079 Gwh . Le siguen en importancia el aporte de las regiones de Antofagasta con una expansión de 12,1% y una producción de 11.980 GWh, y el de la región Metropolitana con un aumento de 14,1% correspondientes a 4.168 GWh.

Con signo contrario, la región del Maule presenta la mayor baja en términos anuales de 25,0%, con una producción de 7.677 GWh. Le sigue la región de O'Higgins con una disminución de 22,5% significando una contribución de 1.996Gwh y la región del Bío-Bío con una contracción de 6%, aportando 13041 Gwh.

CUADRO 2.3.4-02 GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA, TOTAL PAÍS POR TIPO Y APORTE, 2004-2007

PERIODO	Generación de Energía Eléctrica							
	Total	%	Ciclo Combinado [1]	%	Térmica	%	Hidráulica	%
2004	**48.871**	**100**	**11.175**	**22,9**	**16.763**	**34,3**	**20.933**	**42,8**
2005	**51.575**	**100**	**11.287**	**21,9**	**14.167**	**27,5**	**26.121**	**50,6**
2006	**54.396**	**100**	**8.885**	**16,3**	**16.771**	**30,8**	**28.740**	**52,9**
2007	**57.722**	**100**	**10.348**	**17,9**	**24.611**	**42,6**	**22.763**	**39,5**
2004								
Enero	3.960	100	960	24,2	1.301	32,9	1.699	42,9
Febrero	3.830	100	959	25,0	1.327	34,6	1.544	40,3
Marzo	4.151	100	1.065	25,7	1.502	36,2	1.584	38,2
Abril	4.053	100	960	23,7	1.356	33,5	1.737	42,9
Mayo	4.102	100	818	19,9	1.558	38,0	1.726	42,1
Junio	4.021	100	948	23,6	1.566	38,9	1.507	37,5
Julio	4.192	100	1.058	25,2	1.434	34,2	1.700	40,6
Agosto	4.186	100	993	23,7	1.445	34,5	1.748	41,8
Septiembre	3.947	100	819	20,7	1.311	33,2	1.817	46,0
Octubre	4.095	100	596	14,6	1.553	37,9	1.946	47,5
Noviembre	4.025	100	935	23,2	1.159	28,8	1.931	48,0
Diciembre	4.309	100	1.064	24,7	1.251	29,0	1.994	46,3
2005								
Enero	4.219	100	1.139	27,0	1.201	28,5	1.879	44,5
Febrero	3.997	100	1.015	25,4	1.211	30,3	1.771	44,3
Marzo	4.411	100	1.168	26,5	1.478	33,5	1.765	40,0
Abril	4.175	100	1.027	24,6	1.691	40,5	1.457	34,9
Mayo	4.342	100	1.167	26,9	1.556	35,8	1.619	37,3
Junio	4.223	100	1.015	24,0	916	21,7	2.292	54,3
Julio	4.389	100	809	18,4	1.008	23,0	2.572	58,6
Agosto	4.409	100	830	18,8	958	21,7	2.621	59,4
Septiembre	4.211	100	668	15,9	1.027	24,4	2.516	59,7
Octubre	4.352	100	711	16,3	1.112	25,6	2.529	58,1
Noviembre	4.317	100	811	18,8	964	22,3	2.542	58,9
Diciembre	4.530	100	927	20,5	1.045	23,1	2.558	56,5

1 Ciclo Combinado a Gas Natural

CONTINÚA ▸

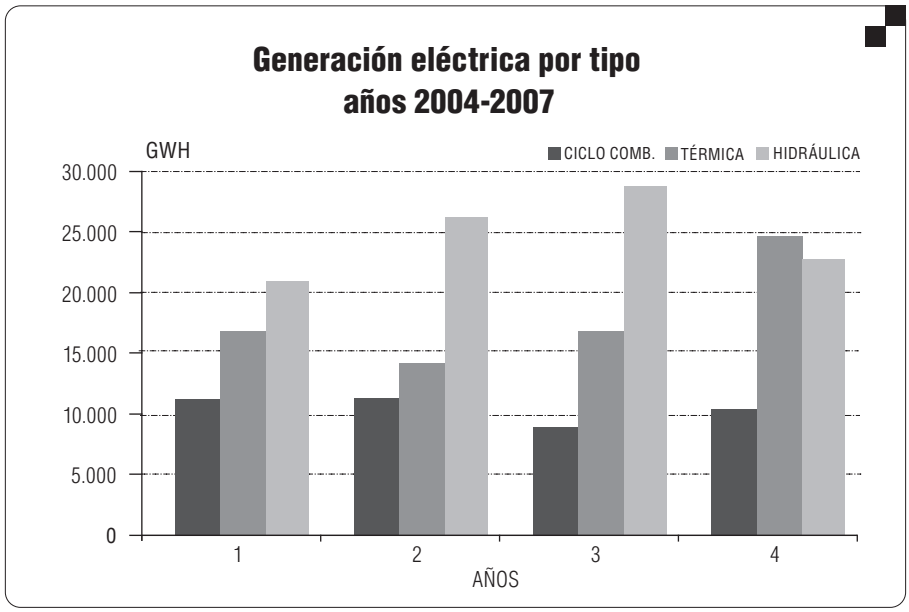
FUENTE: Encuesta Generación Eléctrica INE.

CUADRO 2.3.4-02 GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA, TOTAL PAÍS POR TIPO Y APORTE, 2004-2007

PERIODO	Generación de Energía Eléctrica							
	Total	%	Ciclo Combinado[1]	%	Térmica	%	Hidráulica	%
2006								
Enero	4.532	100	1.019	22,5	1.204	26,6	2.309	50,9
Febrero	4.151	100	1.056	25,4	1.337	32,2	1.758	42,4
Marzo	4.648	100	1.085	23,3	1.476	31,8	2.087	44,9
Abril	4.512	100	844	18,7	1.591	35,3	2.077	46,0
Mayo	4.620	100	788	17,1	1.628	35,2	2.204	47,7
Junio	4.497	100	434	9,7	1.535	34,1	2.528	56,2
Julio	4.635	100	626	13,5	1.314	28,3	2.695	58,1
Agosto	4.583	100	406	8,9	1.429	31,2	2.748	60,0
Septiembre	4.357	100	514	11,8	1.299	29,8	2.544	58,4
Octubre	4.599	100	729	15,9	1.204	26,2	2.666	58,0
Noviembre	4.502	100	657	14,6	1.211	26,9	2.634	58,5
Diciembre	4.760	100	727	15,3	1.543	32,4	2.490	52,3
2007								
Enero	4.834	100	879	18,2	1.475	30,5	2.480	51,3
Febrero	4.426	100	719	14,9	1.549	32,0	2.158	44,6
Marzo	4.997	100	949	19,6	1.741	36,0	2.307	47,7
Abril	4.716	100	985	20,4	1.863	38,5	1.868	38,6
Mayo	4.896	100	934	19,3	2.172	44,9	1.790	37,0
Junio	4.796	100	785	16,2	2.486	51,4	1.525	31,5
Julio	4.947	100	687	14,2	2.560	53,0	1.700	35,2
Agosto	4.945	100	864	17,9	2.654	54,9	1.427	29,5
Septiembre	4.647	100	847	17,5	2.206	45,6	1.594	33,0
Octubre	4.904	100	966	20,0	1.934	40,0	2.004	41,5
Noviembre	4.649	100	838	17,3	1.775	36,7	2.036	42,1
Diciembre	4.965	100	895	18,5	2.196	45,4	1.874	38,8

1 Ciclo Combinado a Gas Natural

FUENTE: Encuesta Generación Eléctrica INE.



AÑOS	CICLO COMB.	TÉRMICA	HIDRÁULICA
2004	11.175	16.763	20.933
2005	11.287	14.167	26.121
2006	8.885	16.771	28.740
2007	10.348	24.611	22.763

En este gráfico se puede apreciar que gran parte del sistema eléctrico está basado en la generación de tipo hidráulica, a través de embalses y corrientes de agua, los cuales aportan con 24.740Gwh para el año 2006. En el año 2007 aspectos climáticos hicieron que disminuyeran las aguas lluvias, lo que provocó un cambio en esta situación. La producción de los sistemas de generación térmica para el año 2007 alcanzan a los 24.611 Gwh transformandose en la de mayopr importancia .

CUADRO 2.3.4-03 GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR SISTEMA Y TIPO DE APORTE, DE EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS 2004-2007

PERIODO	Sistema Interconectado del Norte Grande (SING)[1]							
	Generación de Energía Eléctrica							
	Total	%	Ciclo Combinado[2]	%	Térmica	%	Hidráulica	%
2004	11.379	100	6142	64,6	5187	34,9	50	0,5
2005	11.425	100	4984	43,6	6395	56,0	46	0,4
2006	11.525	100	3580	31,1	7889	68,5	56	0,4
2007	13.068	100	3250	24,9	9764	74,7	54	0,4
2004								
Enero	867	100	498	57,4	363	41,9	6	0,7
Febrero	881	100	492	55,8	384	43,6	5	0,6
Marzo	954	100	559	58,6	392	41,1	3	0,3
Abril	975	100	506	51,9	465	47,7	4	0,4
Mayo	964	100	437	45,3	523	54,3	4	0,4
Junio	942	100	493	52,3	445	47,2	4	0,4
Julio	973	100	574	59,0	395	40,6	4	0,4
Agosto	994	100	510	51,3	480	48,3	4	0,4
Septiembre	910	100	579	63,6	327	35,9	4	0,4
Octubre	968	100	488	50,4	476	49,2	4	0,4
Noviembre	945	100	465	49,2	476	50,4	4	0,4
Diciembre	1.006	100	541	53,8	461	45,8	4	0,4
2005								
Enero	890	100	413	46,4	472	53,0	5	0,6
Febrero	862	100	400	46,3	458	53,2	4	0,5
Marzo	1.008	100	460	45,7	544	53,9	4	0,4
Abril	967	100	294	30,4	670	69,3	3	0,3
Mayo	1.031	100	433	42,0	595	57,7	3	0,3
Junio	907	100	515	56,8	389	42,9	3	0,3
Julio	938	100	451	48,1	483	51,5	4	0,4
Agosto	975	100	468	48,0	503	51,6	4	0,4
Septiembre	953	100	395	41,4	554	58,2	4	0,4
Octubre	958	100	306	31,9	648	67,7	4	0,4
Noviembre	953	100	417	43,8	532	55,8	4	0,4
Diciembre	983	100	432	43,9	547	55,7	4	0,4

CONTINÚA ▸

1 No incluye empresas autoproductoras

2 Ciclo Combinado a Gas Natural

FUENTE: Encuesta Generación Eléctrica INE.

CUADRO 2.3.4-03 GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR SISTEMA Y TIPO DE APORTE, DE EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS 2004-2007

PERIODO	Sistema Interconectado del Norte Grande (SING)[1]							
	Generación de Energía Eléctrica							
	Total	%	Ciclo Combinado[2]	%	Térmica	%	Hidráulica	%
2006								
Enero	984	100	396	40,2	583	59,2	5	0,5
Febrero	883	100	372	42,1	506	57,3	5	0,6
Marzo	990	100	406	41,0	578	58,4	6	0,6
Abril	958	100	245	25,6	708	73,9	5	0,5
Mayo	1.012	100	294	29,1	713	70,5	5	0,5
Junio	923	100	149	16,1	770	83,4	4	0,4
Julio	963	100	271	28,1	688	71,4	4	0,4
Agosto	892	100	191	21,4	697	78,1	4	0,4
Septiembre	914	100	251	27,5	659	72,1	4	0,4
Octubre	1.003	100	425	42,4	573	57,1	5	0,5
Noviembre	957	100	327	34,2	626	65,4	4	0,4
Diciembre	1.046	100	253	24,2	788	75,3	5	0,5
2007								
Enero	1013	100	389	38,4	618	61,0	6	0,6
Febrero	940	100	224	23,8	708	75,3	6	0,6
Marzo	1070	100	332	31,0	732	68,4	6	0,6
Abril	1053	100	314	29,8	735	69,8	4	0,4
Mayo	1085	100	257	23,7	824	75,9	4	0,4
Junio	1047	100	179	17,1	864	82,5	4	0,4
Julio	1221	100	233	19,1	984	80,6	4	0,3
Agosto	1211	100	237	19,6	970	80,1	4	0,3
Septiembre	1143	100	283	24,8	856	74,9	4	0,3
Octubre	1147	100	266	23,2	877	76,5	4	0,3
Noviembre	1020	100	245	24,0	769	75,4	4	0,4
Diciembre	1122	100	291	25,9	827	73,7	4	0,4

1 No incluye empresas autoproductoras

2 Ciclo Combinado a Gas Natural

FUENTE: Encuesta Generación Eléctrica INE.

CUADRO 2.3.4-03 GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR SISTEMA Y TIPO DE APORTE, DE EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS 2004-2007

PERIODO	Sistema Interconectado del Norte Grande (SING)[1]							
	Generación de Energía Eléctrica							
	Total	%	Ciclo Combinado[2]	%	Térmica	%	Hidráulica	%
2004	34.742	100	5.027	17,5	9.209	13,5	20.506	69,0
2005	36.472	100	6.298	17,3	4.733	13,0	25.441	69,7
2006	39.409	100	5.302	13,5	6.070	15,4	28.037	71,1
2007	40.696	100	7.097	17,4	11.451	28,1	22.148	54,4
2004								
Enero	2.863	100	461	16,1	747	26,1	1.655	57,8
Febrero	2.729	100	468	17,1	759	27,8	1.502	55,0
Marzo	2.961	100	505	17,1	909	30,7	1.547	52,2
Abril	2.870	100	453	15,8	707	24,6	1.710	59,6
Mayo	2.902	100	381	13,1	821	28,3	1.700	58,6
Junio	2.843	100	455	16,0	909	32,0	1.479	52,0
Julio	2.979	100	484	16,2	823	27,6	1.672	56,1
Agosto	2.947	100	482	16,4	749	25,4	1.716	58,2
Septiembre	2.796	100	239	8,5	778	27,8	1.779	63,6
Octubre	2.921	100	108	3,7	909	31,1	1.904	65,2
Noviembre	2.876	100	468	16,3	518	18,0	1.890	65,7
Diciembre	3.055	100	523	17,1	580	19,0	1.952	63,9
2005								
Enero	3.033	100	725	23,9	491	16,2	1.817	59,9
Febrero	2.861	100	616	21,5	529	18,5	1.716	60,0
Marzo	3.086	100	708	22,9	673	21,8	1.705	55,3
Abril	2.917	100	733	25,1	774	26,5	1.410	48,3
Mayo	2.993	100	734	24,5	687	23,0	1.572	52,5
Junio	2.997	100	500	16,7	263	8,8	2.234	74,5
Julio	3.123	100	357	11,4	254	8,1	2.512	80,4
Agosto	3.110	100	361	11,6	184	5,9	2.565	82,5
Septiembre	2.927	100	272	9,3	198	6,8	2.457	83,9
Octubre	3.097	100	404	13,0	223	7,2	2.470	79,8
Noviembre	3.092	100	394	12,7	216	7,0	2.482	80,3
Diciembre	3.236	100	494	15,3	241	7,4	2.501	77,3

CONTINÚA ▸

1 No incluye empresas autoproductoras

2 Ciclo Combinado a Gas Natural

FUENTE: Encuesta Generación Eléctrica INE.

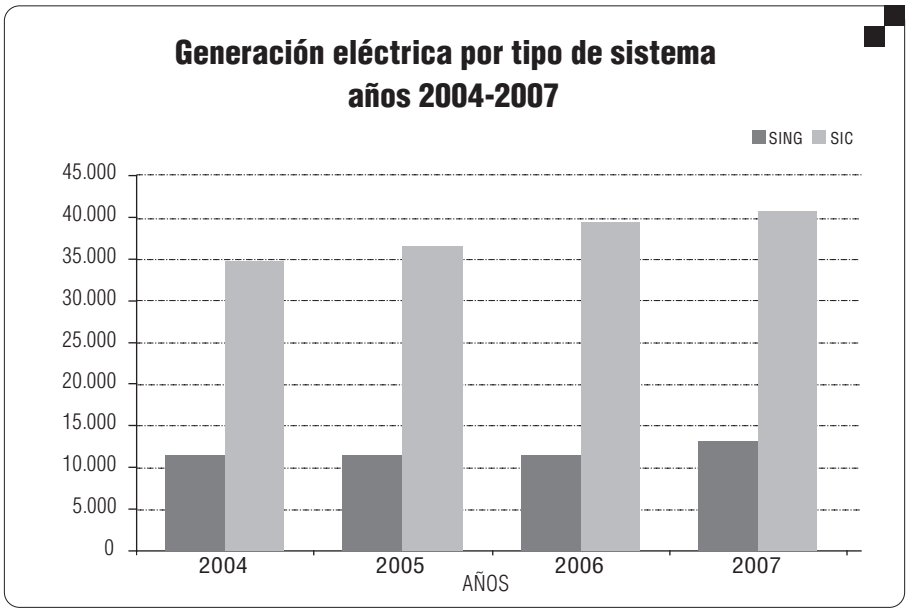
CUADRO 2.3.4-03 GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR SISTEMA Y TIPO DE APORTE, DE EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS 2004-2007

PERIODO	Sistema Interconectado del Norte Grande (SING)[1]							
	Generación de Energía Eléctrica							
	Total	%	Ciclo Combinado[2]	%	Térmica	%	Hidráulica	%
2006								
Enero	3.234	100	622	19,2	358	11,1	2.254	69,7
Febrero	2.965	100	683	23,0	580	19,6	1.702	57,4
Marzo	3.331	100	679	20,4	628	18,9	2.024	60,8
Abril	3.272	100	598	18,3	652	19,9	2.022	61,8
Mayo	3.319	100	494	14,9	667	20,1	2.158	65,0
Junio	3.287	100	285	8,7	526	16,0	2.476	75,3
Julio	3.387	100	355	10,5	399	11,8	2.633	77,7
Agosto	3.399	100	214	6,3	497	14,6	2.688	79,1
Septiembre	3.168	100	264	8,3	422	13,3	2.482	78,3
Octubre	3.321	100	304	9,2	415	12,5	2.602	78,3
Noviembre	3.284	100	330	10,0	384	11,7	2.570	78,3
Diciembre	3.442	100	474	13,8	542	15,7	2.426	70,5
2007								
Enero	3.504	100	490	14,0	599	17,1	2.415	68,9
Febrero	3.184	100	496	15,6	587	18,4	2.101	66,0
Marzo	3.593	100	618	17,2	727	20,2	2.248	62,6
Abril	3.327	100	669	20,1	833	25,0	1.825	54,9
Mayo	3.472	100	676	19,5	1.049	30,2	1.747	50,3
Junio	3.441	100	607	17,6	1.345	39,1	1.489	43,3
Julio	3.406	100	453	13,3	1.293	38,0	1.660	48,7
Agosto	3.440	100	628	18,3	1.420	41,3	1.392	40,5
Septiembre	3.173	100	564	17,8	1.066	33,6	1.543	48,6
Octubre	3.426	100	699	20,4	785	22,9	1.942	56,7
Noviembre	3.313	100	592	17,9	745	22,5	1.976	59,6
Diciembre	3.417	100	605	17,7	1.002	29,3	1.810	53,0

1 No incluye empresas autoproductoras

2 Ciclo Combinado a Gas Natural

FUENTE: Encuesta Generación Eléctrica INE.



AÑOS	SING	SIC
2004	11.379	34.742
2005	11.425	36.472
2006	11.525	39.410
2007	13.068	40.696

El gráfico muestra que el Sistema Interconectado Central es el más importante dentro del sistema eléctrico del país, ya que concentra el mayor número de centrales generadoras de todo el sistema y además abarca la mayor extensión territorial del país.

CUADRO 2.3.4-03 GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR SISTEMA Y TIPO DE APORTE, DE EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS 2004-2007

PERIODO	Sistema Eléctrico de Aysen (EDELAYSEN) /1					
	Generación de Energía eléctrica					
	Total	%	Térmica	%	Hidráulica	%
2004	**107**	**100**	**19**	**17,8**	**88**	**82,2**
2005	**116**	**100**	**22**	**19,1**	**94**	**81,0**
2006	**129**	**100**	**27**	**20,9**	**102**	**79,1**
2007	**133**	**100**	**49**	**36,8**	**84**	**63,2**
2004						
Enero	8	100	0	0,0	8	100,0
Febrero	8	100	2	25,0	6	75,0
Marzo	9	100	3	33,3	6	66,7
Abril	9	100	1	11,1	8	88,9
Mayo	9	100	3	33,3	6	66,7
Junio	9	100	1	11,1	8	88,9
Julio	9	100	2	22,2	7	77,8
Agosto	9	100	3	33,3	6	66,7
Septiembre	9	100	1	11,1	8	88,9
Octubre	9	100	1	11,1	8	88,9
Noviembre	9	100	1	11,1	8	88,9
Diciembre	10	100	1	10,0	9	90,0
2005						
Enero	9	100	1	30,8	8	69,2
Febrero	8	100	3	50,0	5	50,0
Marzo	9	100	1	30,8	8	69,2
Abril	9	100	1	30,8	8	69,2
Mayo	10	100	1	28,6	9	71,4
Junio	11	100	2	35,7	9	71,4
Julio	10	100	2	40,0	8	60,0
Agosto	10	100	5	53,3	5	40,0
Septiembre	10	100	3	50,0	7	50,0
Octubre	10	100	1	28,6	9	71,4
Noviembre	10	100	1	21,4	9	71,4
Diciembre	10	100	1	21,4	9	78,6

1 No incluye empresas autoproductoras

CONTINÚA ▸

FUENTE: Encuesta Generación Eléctrica INE.

CUADRO 2.3.4-03 GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR SISTEMA Y TIPO DE APORTE, DE EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS 2004-2007

PERIODO	Sistema Eléctrico de Aysen (EDELAYSEN)[1]					
	Generación de Energía Eléctrica					
	Total	%	Térmica	%	Hidráulica	%
2006						
Enero	9	100	1	11,1	8	88,9
Febrero	9	100	2	22,2	7	77,8
Marzo	11	100	2	18,2	9	81,8
Abril	10	100	1	10,0	9	90,0
Mayo	11	100	2	18,2	9	81,8
Junio	11	100	4	36,4	7	63,6
Julio	12	100	2	16,7	10	83,3
Agosto	12	100	4	33,3	8	66,7
Septiembre	10	100	2	20,0	8	80,0
Octubre	11	100	3	27,3	8	72,7
Noviembre	11	100	2	18,2	9	81,8
Diciembre	12	100	2	16,7	10	83,3
2007						
Enero	10	100	1	10,0	9	90,0
Febrero	10	100	5	50,0	5	50,0
Marzo	12	100	7	58,3	5	41,7
Abril	10	100	4	40,0	6	60,0
Mayo	11	100	5	45,5	6	54,5
Junio	12	100	6	50,0	6	50,0
Julio	12	100	5	41,7	7	58,3
Agosto	11	100	7	63,6	4	36,4
Septiembre	11	100	3	27,3	8	72,7
Octubre	11	100	2	18,2	9	81,8
Noviembre	11	100	2	18,2	9	81,8
Diciembre	12	100	2	16,7	10	83,3

1 No incluye empresas autoproductoras

FUENTE: Encuesta Generación Eléctrica INE.

CUADRO 2.3.4-03 GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR SISTEMA Y TIPO DE APORTE, PARA EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS 2004-2007

PERIODO	Sistema Eléctrico de Magallanes /1					
	Generación de Energía Eléctrica					
	Total	%	Térmica	%	Hidráulica	%
2004	196	100	196	100	-	-
2005	207	100	207	100	-	-
2006	222	100	222	100	-	-
2007	237	100	237	100	-	-
2004						
Enero	14	100	14	100	-	-
Febrero	14	100	14	100	-	-
Marzo	16	100	16	100	-	-
Abril	17	100	17	100	-	-
Mayo	18	100	18	100	-	-
Junio	18	100	18	100	-	-
Julio	18	100	18	100	-	-
Agosto	18	100	18	100	-	-
Septiembre	16	100	16	100	-	-
Octubre	16	100	16	100	-	-
Noviembre	15	100	15	100	-	-
Diciembre	16	100	16	100	-	-
2005						
Enero	16	100	16	100	-	-
Febrero	16	100	16	100	-	-
Marzo	15	100	15	100	-	-
Abril	17	100	17	100	-	-
Mayo	16	100	16	100	-	-
Junio	17	100	17	100	-	-
Julio	17	100	17	100	-	-
Agosto	17	100	17	100	-	-
Septiembre	19	100	19	100	-	-
Octubre	19	100	19	100	-	-
Noviembre	19	100	19	100	-	-
Diciembre	19	100	19	100	-	-

1 No incluye empresas autoproductoras

- No existe información

FUENTE: Encuesta Generación Eléctrica INE.

CONTINÚA ▸

CUADRO 2.3.4-03 GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR SISTEMA Y TIPO DE APORTE, PARA EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS 2004-2007

PERIODO	Sistema Eléctrico de Aysen (EDELAYSEN) /1					
	Generación de Energía Eléctrica					
	Total	%	Térmica	%	Hidráulica	%
2006						
Enero	17	100	17	100	-	-
Febrero	15	100	15	100	-	-
Marzo	20	100	20	100	-	-
Abril	19	100	19	100	-	-
Mayo	20	100	20	100	-	-
Junio	20	100	20	100	-	-
Julio	20	100	20	100	-	-
Agosto	20	100	20	100	-	-
Septiembre	18	100	18	100	-	-
Octubre	18	100	18	100	-	-
Noviembre	17	100	17	100	-	-
Diciembre	18	100	18	100	-	-
2007						
Enero	18	100	18	100	-	-
Febrero	17	100	17	100	-	-
Marzo	20	100	20	100	-	-
Abril	20	100	20	100	-	-
Mayo	21	100	21	100	-	-
Junio	21	100	21	100	-	-
Julio	21	100	21	100	-	-
Agosto	21	100	21	100	-	-
Septiembre	19	100	19	100	-	-
Octubre	20	100	20	100	-	-
Noviembre	20	100	20	100	-	-
Diciembre	19	100	19	100	-	-

1 No incluye empresas autoproductoras

FUENTE: Encuesta Generación Eléctrica INE.

CUADRO 2.3.4-03 GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE AUTOPRODUCTORAS, TOTAL PAÍS POR TIPO Y APORTE, 2004-2007

PERIODO	Generación de Energía Eléctrica							
	Total	%	Ciclo Combinado [1]	%	Térmica	%	Hidráulica	%
2004	2.447	100	-	0,0	2.072	84,7	375	15,3
2005	3.355	100	4,2	0,1	2.789	83,1	562	16,8
2006	3.111	100	4,2	0,1	2.555	82,1	551	17,8
2007	3.588	100	4,4	0,1	3.106	86,6	478	13,3
2004								
Enero	209	100	-	-	178	85,1	31	14,9
Febrero	203	100	-	-	168	82,8	35	15,2
Marzo	212	100	-	-	183	86,3	29	13,7
Abril	203	100	-	-	177	87,2	26	8,5
Mayo	199	100	-	-	167	83,9	32	8,0
Junio	194	100	-	-	163	84,0	31	7,8
Julio	197	100	-	-	165	83,8	32	8,1
Agosto	216	100	-	-	185	85,6	31	9,9
Septiembre	221	100	-	-	190	86,0	31	12,0
Octubre	186	100	-	-	152	81,7	34	15,9
Noviembre	184	100	-	-	151	82,0	33	16,2
Diciembre	223	100	-	-	193	86,8	29	13,2
2005[a]								
Enero	272	100	0	0,0	221	81,3	51	18,6
Febrero	252	100	0	0,0	205	81,2	47	18,6
Marzo	288	100	0	0,0	240	83,4	47	16,5
Abril	264	100	0	0,0	226	85,8	37	14,1
Mayo	290	100	0	0,0	252	86,8	38	13,0
Junio	290	100	0	0,0	243	84,0	46	15,9
Julio	299	100	0	0,0	246	82,4	52	17,4
Agosto	297	100	0	0,0	247	83,2	50	16,7
Septiembre	303	100	0	0,0	250	82,4	53	17,5
Octubre	272	100	0	0,0	223	81,9	49	18,0
Noviembre	247	100	0	0,0	199	80,8	47	19,0
Diciembre	284	100	0	0,0	239	84,1	45	15,8

CONTINÚA ▸

1 Ciclo Combinado a Gas Natural

a Los valores mensuales de los años 2005,2006 y 2007 son menores a la unidad

- No existe información

FUENTE: Encuesta Generación Eléctrica INE.

CUADRO 2.3.4-03 GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE AUTOPRODUCTORAS, TOTAL PAÍS POR TIPO Y APORTE, 2004-2007

PERIODO	Generación de Energía Eléctrica							
	Total	%	Ciclo Combinado /1	%	Térmica	%	Hidráulica	%
2006 /a								
Enero	289	100	0	0,0	245	84,8	44	15,1
Febrero	278	100	0	0,0	233	84,0	44	15,9
Marzo	297	100	0	0,0	247	83,3	49	16,5
Abril	253	100	0	0,0	211	83,3	42	16,5
Mayo	258	100	0	0,0	223	86,4	35	13,5
Junio	256	100	0	0,0	214	83,9	41	16,0
Julio	255	100	0	0,0	207	81,3	47	18,6
Agosto	258	100	0	0,0	210	81,2	48	18,6
Septiembre	245	100	0	0,0	196	80,0	49	19,9
Octubre	246	100	0	0,0	194	78,8	52	21,1
Noviembre	233	100	0	0,0	182	78,1	51	21,7
Diciembre	243	100	0	0,0	193	79,3	50	20,6
2007 /a								
Enero	288	100	0	0,0	238	82,5	50	17,3
Febrero	279	100	0	0,0	233	83,4	46	16,5
Marzo	304	100	0	0,0	255	83,8	49	16,1
Abril	304	100	0	0,0	271	89,0	33	10,8
Mayo	305	100	0	0,0	272	89,1	33	10,8
Junio	275	100	0	0,0	249	90,4	26	9,4
Julio	285	100	0	0,0	255	89,3	30	10,5
Agosto	262	100	0	0,0	235	89,6	27	10,3
Septiembre	300	100	0	0,0	261	86,9	39	13,0
Octubre	299	100	0	0,0	250	83,5	49	16,4
Noviembre	287	100	0	0,0	240	83,5	47	16,4
Diciembre	396	100	0	0,0	347	87,5	49	12,4

1 Ciclo Combinado a Gas Natural

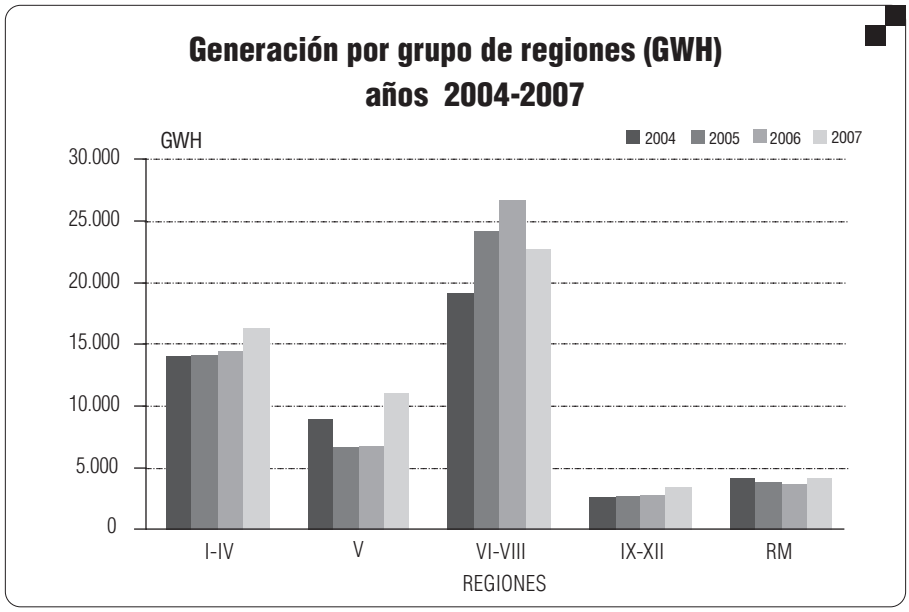
a Los valores mensuales de los años 2005,2006 y 2007 son menores a la unidad

FUENTE: Encuesta Generación Eléctrica INE.

CUADRO 2.3.4-04 GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA, SEGÚN REGIÓN (Gwh) 2004-2007

REGIÓN	Años			
	2004	2005	2006	2007
TOTAL PAÍS	**48.871**	**51.575**	**54.396**	**57.722**
I de Tarapacá	516	633	1.121	1.413
II de Antofagasta	10.914	11.096	10.684	11.980
III de Atacama	2.554	2.347	2.601	2.841
IV de Coquimbo	57	82	67	78
V de Valparaíso	8.945	6.648	6.740	11.079
VI de O'Higgins	1.835	2.481	2.576	1.996
VII del Maule	7.360	9.249	10.235	7.677
VIII del Bío-Bío	9.939	12.497	13.935	13.041
IX de la Araucanía	397	394	152	574
X de Los Lagos	1.685	1.689	1.968	2.250
XI de Aysen	151	165	180	185
XII de Magallanes y la Antártica	388	430	485	440
Metropolitana de Santiago	4.130	3.864	3.652	4.168

FUENTE: Encuesta Generación Eléctrica INE.



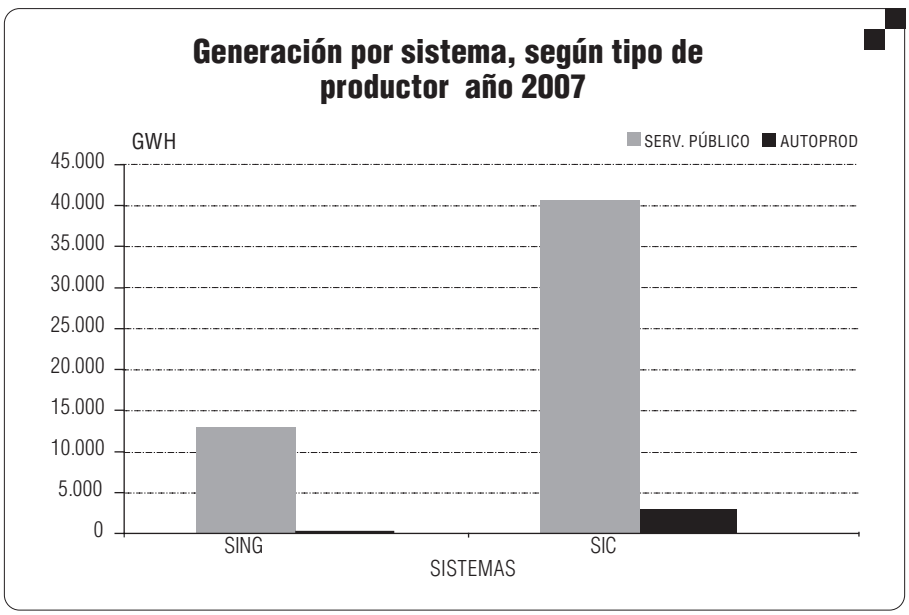
Grupo de Regiones	2004	2005	2006	2007
I - IV	14.041	14.159	14.473	16.312
V	8.945	6.648	6.740	11.079
VI - VIII	19.134	24.226	26.746	22.714
IX - XII	2.621	2.678	2.785	3.449
R.M	4.130	3.864	3.652	4.168

En el gráfico se puede apreciar que las regiones que mas aportan al sistema eléctrico del país son las regiones VI,VII y VIII, regiones que pertenecen al Sistema Interconectado Central.La baja producida el año 2007, se explica por los problemas sucedidos durante el año tanto con el abastecimiento de gas desde Argentina , como tambíen por la disminución de agua de los embalses. El aporte realizado por las centrales ubicadas en la I y IV regiones es también significativo ya que ellas aportan al Sistema Interconectado Norte Grande, que durante el año 2007 registra un aumento,debido a la inclusión de nuevas plantas térmicas al sistema, las que han ayudado a palear en parte el problema del Gas.

CUADRO 2.3.4-05 GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA, TOTAL PAÍS, SEGÚN SISTEMA Y TIPO DE PRODUCTOR, (Gwh) 2004-2007

SISTEMA ELÉCTRICO Y TIPO DE PRODUCTOR	Años			
	2004	2005	2006	2007
Total País	**48.871**	**51.575**	**54.396**	**57.722**
Servicio público	46.424	48.220	51.285	54.134
Autoproductor	2.447	3.355	3.111	3.588
SING	**11.428**	**11.731**	**11.803**	**13.395**
Servicio Público	11.379	11.425	11.525	13.068
Autoproductor	49	306	278	327
SIC	**36.903**	**39.249**	**41.929**	**43.701**
Servicio Público	34.742	36.472	39.409	40.696
Autoproductor	2.161	2.777	2.520	3.005
AYSEN	**152**	**165**	**179**	**185**
Servicio Público	107	116	129	133
Autoproductor	45	49	50	52
MAGALLANES	**388**	**430**	**485**	**441**
Servicio Público	196	207	222	237
Autoproductor	192	223	263	204

FUENTE: Encuesta Generación Eléctrica INE.



El gráfico muestra con claridad que el Sistema Interconectado Central(SIC),es el de mayor generación, dada su extensión territorial al Servicio Público. Los autoproductores aportan lo suyo, pero en menor escala.

CUADRO 2.3.4-06 GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA TOTAL, POR REGIÓN (Gwh) 2004-2007

PERIODO	Generación de Energía Eléctrica													
	Región													
	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	R.M
2004	**48.871**	**516**	**10.914**	**2.554**	**57**	**8.945**	**1.835**	**7.360**	**9.939**	**397**	**1.685**	**151**	**388**	**4.130**
2005	**51.575**	**633**	**11.096**	**2.347**	**82**	**6.648**	**2.481**	**9.249**	**12.497**	**394**	**1.689**	**165**	**430**	**3.864**
2006	**54.396**	**1.121**	**10.684**	**2.601**	**67**	**6.740**	**2.576**	**10.235**	**13.935**	**152**	**1.968**	**180**	**485**	**3.652**
2007	**57.722**	**1.413**	**11.980**	**2.841**	**78**	**11.079**	**1.996**	**7.677**	**13.041**	**574**	**2.250**	**185**	**440**	**4.168**
2004														
Enero	3.960	49	820	229	5	743	138	584	704	35	139	11	30	473
Febrero	3.830	33	852	212	4	774	127	491	713	29	117	11	29	438
Marzo	4.151	22	935	208	7	885	150	470	800	37	136	12	32	457
Abril	4.053	65	912	201	5	666	160	675	741	32	156	12	34	394
Mayo	4.102	90	877	234	7	752	112	702	821	35	153	12	34	273
Junio	4.021	44	903	228	6	780	128	590	783	35	149	13	33	329
Julio	4.192	18	961	221	4	799	163	617	832	30	172	13	35	327
Agosto	4.186	61	938	223	4	732	219	664	764	36	169	14	33	329
Septiembre	3.947	17	898	217	5	780	200	632	866	37	123	13	32	127
Octubre	4.095	46	926	222	4	773	149	641	988	35	134	13	33	131
Noviembre	4.025	51	900	131	3	613	155	599	1030	20	98	13	32	380
Diciembre	4.309	20	992	228	3	648	134	695	897	36	139	14	31	472
2005														
Enero	4.219	26	887	225	3	844	121	583	946	36	149	13	33	353
Febrero	3.997	25	859	203	3	702	121	547	944	34	128	12	30	389
Marzo	4.411	46	987	247	8	836	130	627	902	36	180	13	35	364
Abril	4.175	89	903	260	13	866	96	556	768	32	191	13	35	353
Mayo	4.342	72	986	237	4	844	159	624	822	34	186	14	35	325
Junio	4.223	23	911	196	4	475	301	738	1.086	32	144	14	34	265
Julio	4.389	40	924	185	4	362	284	824	1.288	34	141	15	35	253
Agosto	4.409	58	943	142	3	303	301	909	1.313	35	112	15	34	241
Septiembre	4.211	49	929	149	6	291	277	864	1.238	33	129	14	40	192
Octubre	4.352	74	911	178	9	356	184	1.016	1.106	34	108	14	40	322
Noviembre	4.317	49	930	134	12	366	245	969	1.068	17	104	14	40	369
Diciembre	4.530	82	926	191	13	403	262	992	1.016	37	117	14	39	438

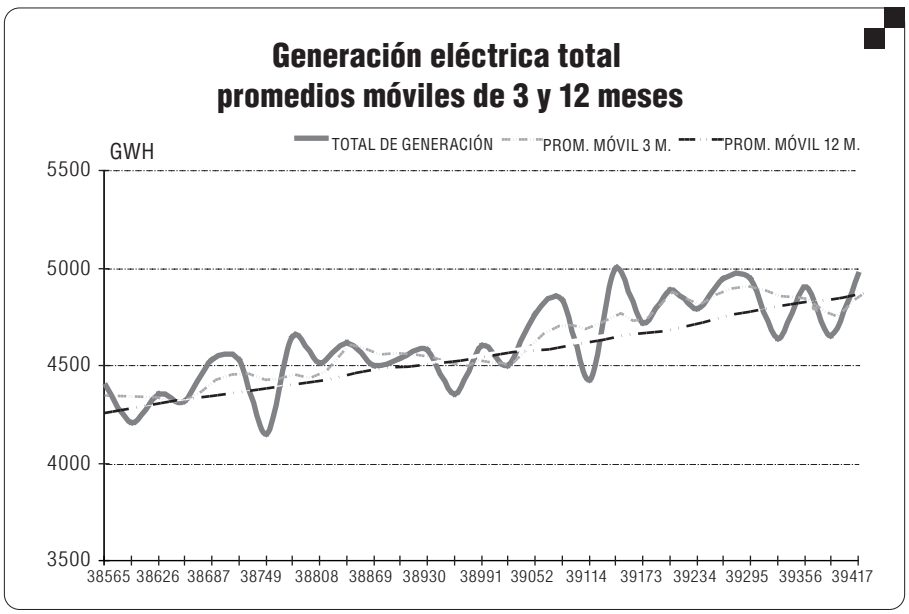
FUENTE: Encuesta Generación Eléctrica INE.

CONTINÚA ▸

CUADRO 2.3.4-06 GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA TOTAL, POR REGIÓN (Gwh) 2004-2007

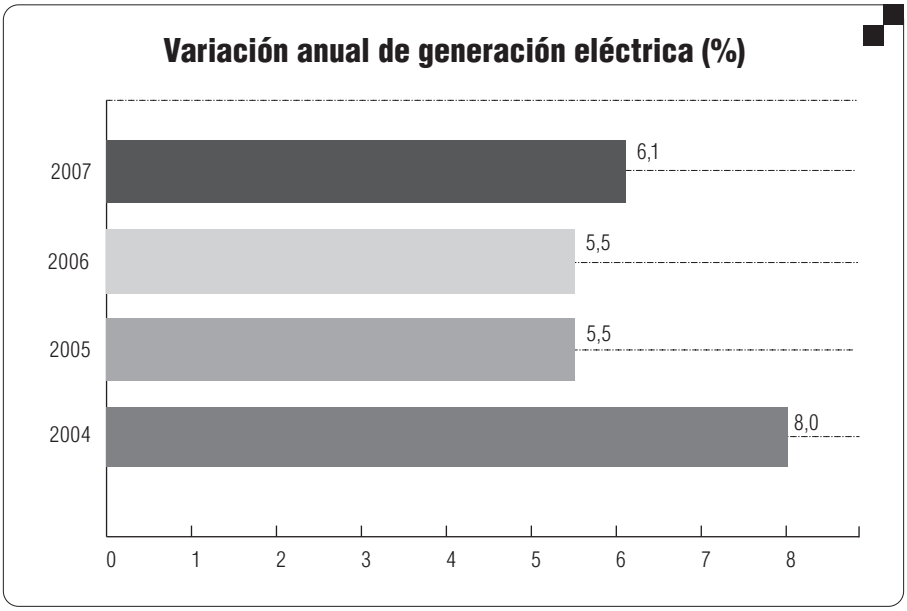
PERIODO	Generación de Energía Eléctrica													
	Región													
	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	R.M
2006														
Enero	4.532	52	958	211	10	587	261	977	797	39	148	13	40	439
Febrero	4.151	67	838	206	7	791	203	575	818	35	140	12	39	420
Marzo	4.648	81	934	226	6	770	176	618	1.120	30	173	15	43	456
Abril	4.512	106	876	230	5	708	137	717	1.108	15	165	14	43	388
Mayo	4.620	126	910	237	5	718	124	813	1.187	5	178	15	44	258
Junio	4.497	102	844	232	4	468	221	853	1.326	6	177	15	35	214
Julio	4.635	97	887	210	5	442	276	882	1.373	7	171	17	39	229
Agosto	4.583	103	812	240	5	333	292	937	1.375	6	199	16	42	223
Septiembre	4.357	104	833	192	5	434	211	863	1.343	3	162	15	41	151
Octubre	4.599	74	952	179	5	526	232	940	1.308	0	151	16	41	175
Noviembre	4.502	89	893	204	5	422	223	996	1.177	2	149	16	39	287
Diciembre	4.760	120	947	234	5	541	220	1.064	1.003	4	155	16	39	412
2007														
Enero	4.834	97	936	223	4	626	200	908	1.191	49	158	13	40	389
Febrero	4.426	117	842	204	4	648	141	648	1.202	48	154	13	37	368
Marzo	4.997	124	973	222	4	772	192	739	1.251	51	191	15	42	421
Abril	4.716	104	977	225	4	898	146	704	1.032	46	185	14	42	339
Mayo	4.896	67	1.047	244	4	1.016	135	628	1.094	48	195	16	41	361
Junio	4.796	126	948	264	4	1.130	183	507	1.013	45	224	16	38	298
Julio	4.947	139	1.111	258	5	998	195	546	1.077	46	243	17	36	276
Agosto	4.945	139	1.098	267	8	1.175	214	403	976	49	241	16	36	323
Septiembre	4.647	134	1.037	212	10	1.083	178	470	1.014	53	190	16	32	218
Octubre	4.904	140	1.037	231	9	983	130	701	1.119	51	136	17	33	317
Noviembre	4.649	104	944	233	10	783	115	741	1.079	33	156	16	31	404
Diciembre	4.965	122	1.030	258	12	967	167	682	993	55	177	16	32	454

FUENTE: Encuesta Generación Eléctrica INE.



CUADRO 2.3.4-07 VARIACIÓN (%) DEL CRECIMIENTO DE GENERACIÓN GENERACIÓN ELÉCTRICA, VARIACIÓN PORCENTUAL(%), RESPECTO IGUAL PERIODO AÑO ANTERIOR (GWH) 2004-2007

PERIODO	Años							
	2004	%Var. Anual	2005	%Var. Anual	2006	%Var. Anual	2007	%Var. Anual
TOTAL	**48.871**	**8,0**	**51.575**	**5,5**	**54.396**	**5,5**	**57.722**	**6,1**
Enero	3.960	6,3	4.219	6,5	4.532	7,4	4.834	6,7
Febrero	3.830	8,9	3.997	4,4	4.151	3,9	4.426	6,6
Marzo	4.151	5,5	4.411	6,3	4.648	5,4	4.997	7,5
Abril	4.053	8,1	4.175	3,0	4.512	8,1	4.716	4,5
Mayo	4.102	7,4	4.342	5,9	4.620	6,4	4.896	6,0
Junio	4.021	8,6	4.223	5,0	4.497	6,5	4.796	6,6
Julio	4.192	8,2	4.389	4,7	4.635	5,6	4.947	6,7
Agosto	4.186	10,5	4.409	5,3	4.583	3,9	4.945	7,9
Septiembre	3.947	8,6	4.211	6,7	4.357	3,5	4.647	6,7
Octubre	4.095	5,9	4.352	6,3	4.599	5,7	4.904	6,6
Noviembre	4.025	8,4	4.317	7,3	4.502	4,3	4.649	3,3
Diciembre	4.309	10,1	4.530	5,1	4.760	5,1	4.965	4,3



CUADRO 2.3.4-08 GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA, SEGÚN REGIÓN Y TIPO DE GENERACIÓN (Gwh), 2004-2007

REGIÓN Y TIPO DE GENERACIÓN	Generación de Energía Eléctrica			
	2004	2005	2006	2007
TOTAL PAÍS	**48.870**	**51.575**	**54.396**	**57.722**
I de Tarapacá	**516**	**633**	**1.121**	**1.413**
Térmica	464	588	1.066	1.361
Hidráulica	52	45	55	52
Ciclo combinado	-	-	-	
II de Antofagasta	**10.914**	**11.096**	**10.684**	**11.980**
Térmica	4.770	6.109	7.098	8.725
Hidráulica	2	2	1	1
Ciclo combinado	6.142	4.985	3.585	3.254
III de Atacama	**2.554**	**2.347**	**2.601**	**2.841**
Térmica	2.514	2.307	2.561	2.799
Hidráulica	40	40	40	42
Ciclo combinado	-	-	-	
IV de Coquimbo	**57**	**82**	**67**	**78**
Térmica	12	21	3	18
Hidráulica	45	61	64	60
Ciclo combinado	-	-	-	-
V de Valparaíso	**8.945**	**6.648**	**6.740**	**11.079**
Térmica	5.383	1.303	1.942	5.257
Hidráulica	778	894	968	846
Ciclo combinado	2.784	4.451	3.830	4.976
VI de O'Higgins				
Bernando O'Higgins	1.835	2.481	2.576	1.996
Térmica	252	25	66	545
Hidráulica	1.583	2.456	2.510	1.451
Ciclo combinado	-	-	-	-
VII del Maule	**7.360**	**9.249**	**10.235**	**7.677**
Térmica	382	372	354	373
Hidráulica	6.978	8.877	9.881	7.304
Ciclo combinado	-	-	-	-

- No existe información

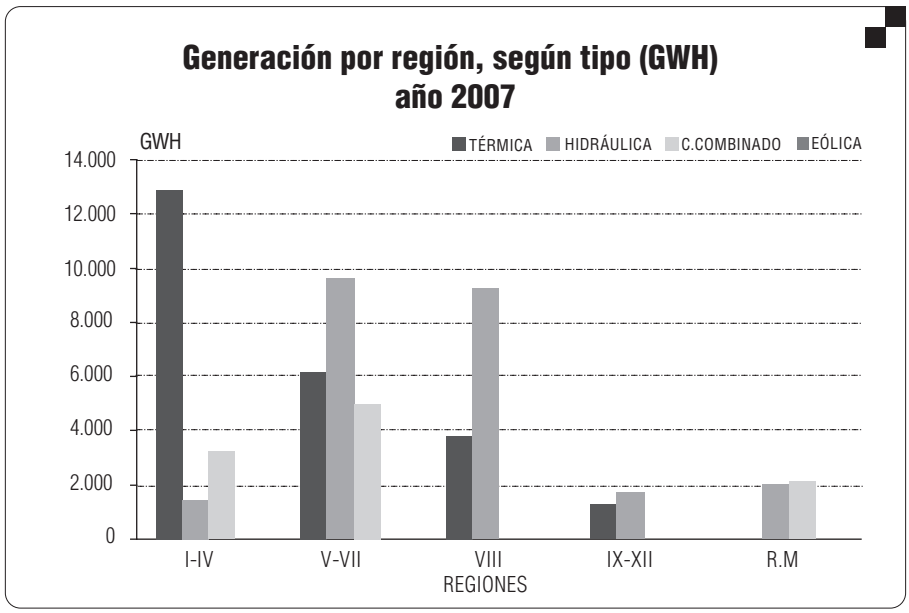
FUENTE: Encuesta Generación Eléctrica INE.

CUADRO 2.3.4-08 GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA, SEGÚN REGIÓN Y TIPO DE GENERACIÓN (Gwh), 2004-2007

REGIÓN Y TIPO DE GENERACIÓN	Generacion de Energía Eléctrica			
	2004	2005	2006	2007
VIII del Bío-Bío	**9.939**	**12.497**	**13.935**	**13.041**
Térmica	2.142	2.298	2.782	3.803
Hidráulica	7.797	10.199	11.153	9.238
Ciclo combinado	-	-	-	-
IX de La Araucania	**397**	**394**	**152**	**574**
Térmica	397	394	152	574
Hidráulica	-	-	-	
Ciclo combinado	-	-	-	
X de Los Lagos	**1.685**	**1.689**	**1.968**	**2.250**
Térmica	6	215	198	618
Hidráulica	1.679	1.474	1.770	1.632
Ciclo combinado	-	-	-	-
XI de Aysen	**151**	**165**	**180**	**185**
Térmica	45	52	54	78
Hidráulica	102	106	119	99
Eólica	5	7	7	8
XII de Magallanes y de la Antártica	**388**	**430**	**485**	**440**
Térmica	388	430	485	440
Hidráulica	-	-	-	-
Ciclo combinado	-	-	-	-
Metropolitana de Santiago	**4.130**	**3.864**	**3.652**	**4.168**
Térmica	7	49	2	11
Hidráulica	1.879	1.967	2.181	2.038
Ciclo combinado	2.244	1.848	1.469	2.119

- No existe información

FUENTE: Encuesta Generación Eléctrica INE.



El gráfico muestra que la generación hidráulica se concentra entre las regiones V y VIII, siendo éstas las regiones que poseen el mayor número de embalses del territorio nacional. Por otra parte, entre las regiones I y IV se concentra la mayor parte de la generación térmica que abastecen al sector Minero.

DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

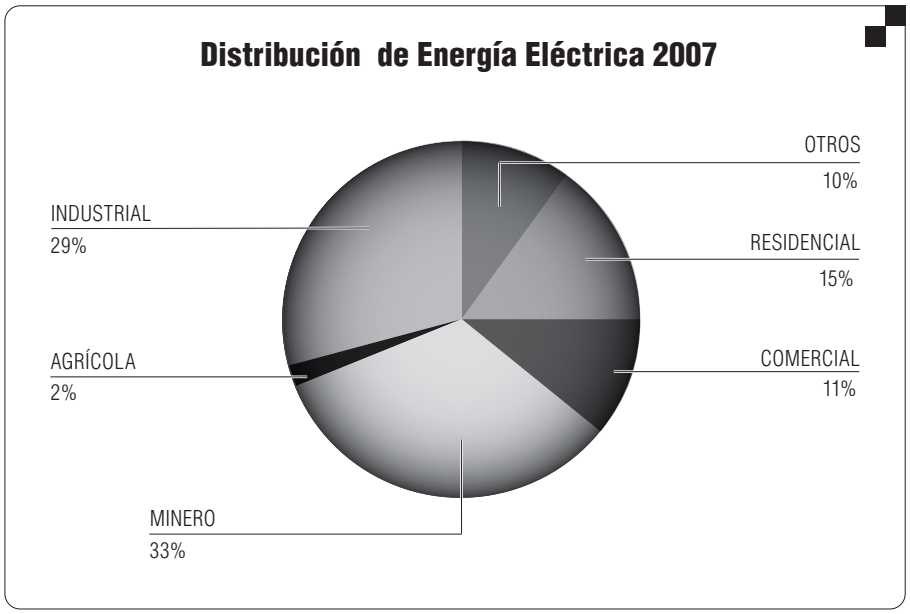
2007

DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Un sistema de distribución de energía eléctrica es un conjunto de elementos que permiten proporcionar electricidad en forma segura y confiable a un número determinado de puntos, en distintos niveles de tensión, y ubicados generalmente en diferentes lugares geográficos.

Con las características de las necesidades y demanda, los volúmenes de energía involucrados, y condiciones de confiabilidad y seguridad propias, la distribución distingue varios sectores que son: Industrial, Comercial, Minero, Residencial, Agrícola y otros.

La demanda de energía eléctrica de los diferentes actores económicos se puede apreciar en el siguiente gráfico.



La demanda total de energía eléctrica aumentó en un 5,8% con respecto al 2006 alcanzando los 58.043 GWh. Este nivel de demando motivó la importación de 321 Gwh para suplir la oferta. El sector minero demandó un total de 18.834 GWh que representa un alza anual de 5,2%, mientras que el sector industrial con 16.518 GWh, tuvo un incremento de 5,7%.

Los sectores con mayor dinamismo fueron comercio que alcanzó una variación anual de 9,6%, lo que representa una demanda de 6.511 GWh, y el sector Agrícola con un alza de 8,1% que equivale a 1.196 GWh del total de la oferta. Otros, que incluye transporte fiscal y municipal, alumbrado público, etc., mostró un incremento de 6,8% y un total demandado de 6.001 GWh. El sector residencial presentó una expansión de 3,9% que corresponde a 8.983 Gwh.

CUADRO 2.3.4-09 DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA, POR TIPO DE CLIENTE (Gwh) 2004-2007

PERIODO	Distribución de Energía Eléctrica por cliente						
	Total	Residencial	Comercial	Minero	Agrícola	Industrial	Otros
2004	**49.550**	**7.986**	**5.101**	**16.567**	**902**	**14.880**	**4.114**
2005	**52.611**	**8.370**	**5.654**	**16.989**	**988**	**15.515**	**5.095**
2006	**54.843**	**8.649**	**5.939**	**17.903**	**1.106**	**15.628**	**5.618**
2007	**58.043**	**8.983**	**6.511**	**18.834**	**1.196**	**16.518**	**6.001**
2004							
Enero	3.964	647	421	1.304	106	1.156	330
Febrero	3.945	617	423	1.306	117	1.202	280
Marzo	4.133	647	429	1.338	101	1.327	291
Abril	4.013	654	417	1.327	76	1.215	324
Mayo	4.122	661	410	1.322	53	1.269	407
Junio	4.093	691	409	1.408	46	1.171	368
Julio	4.259	720	417	1.431	45	1.239	407
Agosto	4.245	717	426	1.442	45	1.250	365
Septiembre	4.032	677	424	1.385	53	1.217	276
Octubre	4.145	661	432	1.446	69	1.223	314
Noviembre	4.136	648	439	1.408	83	1.250	308
Diciembre	4.463	646	454	1.450	108	1.361	444
2005							
Enero	4.375	676	483	1.417	126	1.257	416
Febrero	4.095	628	462	1.310	121	1.231	343
Marzo	4.430	653	458	1.424	109	1.369	417
Abril	4.338	679	465	1.380	91	1.335	388
Mayo	4.407	704	459	1.466	58	1.288	432
Junio	4.319	752	467	1.354	49	1.280	417
Julio	4.430	761	473	1.419	46	1.281	450
Agosto	4.467	736	472	1.442	50	1.255	512
Septiembre	4.302	724	462	1.395	52	1.262	407
Octubre	4.409	695	464	1.469	69	1.277	435
Noviembre	4.396	677	487	1.428	96	1.316	392
Diciembre	4.643	685	502	1.485	121	1.364	486

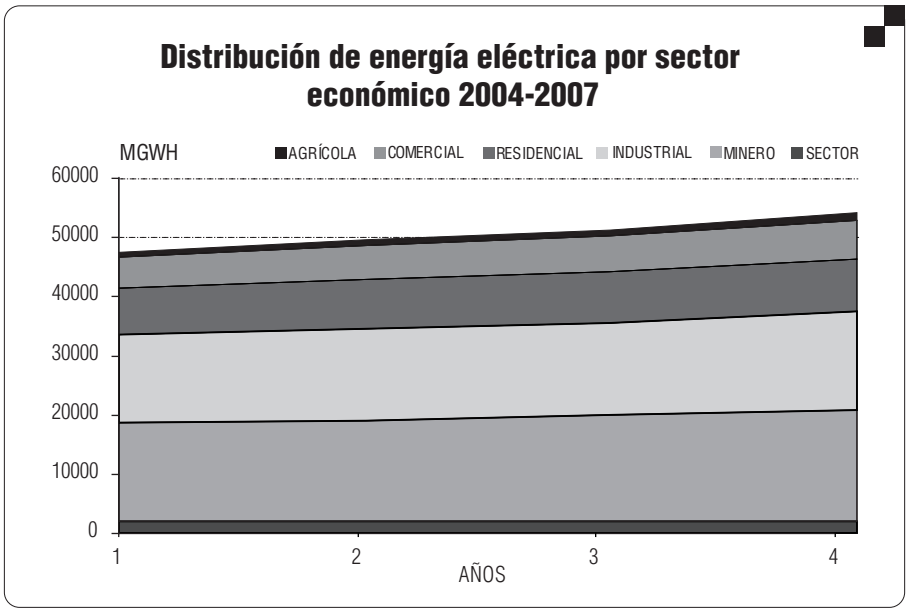
FUENTE: Encuesta Generación Eléctrica INE.

CONTINÚA ▸

CUADRO 2.3.4-09 DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA, POR TIPO DE CLIENTE (Gwh) 2004-2007

PERIODO	Distribución de Energía Eléctrica por cliente						
	Total	Residencial	Comercial	Minero	Agrícola	Industrial	Otros
2006							
Enero	4.580	681	504	1.479	134	1.302	480
Febrero	4.240	668	487	1.354	133	1.271	327
Marzo	4.681	682	497	1.491	129	1.391	491
Abril	4.507	694	487	1.469	100	1.336	421
Mayo	4.626	732	500	1.528	72	1.327	467
Junio	4.544	758	479	1.470	57	1.251	529
Julio	4.680	791	495	1.522	52	1.284	536
Agosto	4.583	775	490	1.463	53	1.285	517
Septiembre	4.408	738	482	1.471	60	1.256	401
Octubre	4.623	732	490	1.542	78	1.304	477
Noviembre	4.552	714	505	1.507	107	1.296	423
Diciembre	4.819	684	523	1.607	131	1.325	549
2007							
Enero	4.857	727	545	1.549	146	1.394	496
Febrero	4.505	698	534	1.476	135	1.356	306
Marzo	5.000	720	555	1.590	131	1.476	528
Abril	4.792	734	543	1.597	102	1.390	426
Mayo	4.919	767	533	1.632	76	1.364	547
Junio	4.877	827	529	1.558	63	1.312	588
Julio	4.876	836	544	1.533	58	1.331	574
Agosto	4.895	814	567	1.571	60	1.326	557
Septiembre	4.697	745	521	1.598	69	1.297	467
Octubre	4.865	721	528	1.603	92	1.364	557
Noviembre	4.717	713	561	1.530	120	1.371	422
Diciembre	5.043	681	551	1.597	144	1.537	533

FUENTE: Encuesta Generación Eléctrica INE.



Sector	2004	2005	2006	2007
Minero	16.567	16.989	17.903	18.834
Industrial	14.880	15.515	15.628	16.518
Residencial	7.986	8.369	8.649	8.983
Comercial	5.101	5.654	5.939	6.511
Agrícola	902	988	1.106	1.196

Los mayores consumidores de electricidad, pertenecen a los sectores minero e industrial, seguidos por los consumidores residenciales.Los sectores comercial y agrícola, han incrementado su consumo a través de los años, pero su participación es menor.

CUADRO 2.3.4-10 DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA, SEGÚN REGIÓN Y TIPO DE CLIENTE (Gwh) 2004-2007

REGIÓN Y TIPO DE CLIENTE	Años			
	2004	2005	2006	2007
TOTAL PAÍS	**49.550**	**52.611**	**54.843**	**58.043**
I de Tarapacá	**2.164**	**2.428**	**2.241**	**2.351**
Residencial	351	363	237	254
Comercial	276	301	160	163
Minero	1.198	1.361	1.482	1.497
Agrícola	3	4	4	5
Industrial	133	133	138	152
Varios	203	266	220	280
II de Antofagasta	**10.298**	**10.127**	**10.685**	**11.346**
Residencial	246	267	292	304
Comercial	150	159	188	185
Minero	8.574	8.577	9.095	9.655
Agrícola	1	1	1	1
Industrial	501	488	500	535
Varios	826	636	609	666
III de Atacama	**2.712**	**3.023**	**2.992**	**3.107**
Residencial	101	105	115	119
Comercial	38	41	48	53
Minero	2.349	2.547	2.472	2.481
Agrícola	89	91	96	94
Industrial	72	78	71	72
Varios	63	161	190	288
IV de Coquimbo	**1.570**	**1.671**	**1.812**	**1.964**
Residencial	265	282	301	312
Comercial	101	126	151	160
Minero	882	932	999	1.185
Agrícola	86	91	108	115
Industrial	107	116	125	104
Varios	129	124	128	88
V de Valparaíso	**3.476**	**3.974**	**4.082**	**4.370**
Residencial	875	912	953	968
Comercial	475	503	534	607
Minero	811	935	1.088	1.108
Agrícola	186	219	241	273
Industrial	683	875	617	647
Varios	446	530	649	767

(-) No existe información

CONTINÚA ▸

FUENTE: Encuesta de Distribución Eléctrica INE.

CUADRO 2.3.4-10 DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA, SEGÚN REGIÓN Y TIPO DE CLIENTE (Gwh) 2004-2007

REGIÓN Y TIPO DE CLIENTE	Años			
	2004	2005	2006	2007
VI de O'Higgins	**2.806**	**3.215**	**3.511**	**3.695**
Residencial	327	352	372	383
Comercial	113	136	155	175
Minero	1.197	1.362	1.527	1.648
Agrícola	140	158	179	202
Industrial	809	1.003	1.061	1.011
Varios	220	204	217	276
VII del Maule	**1.937**	**1.907**	**2.099**	**2.227**
Residencial	390	397	407	419
Comercial	179	206	227	261
Minero	0	0	0	0
Agrícola	39	47	54	62
Industrial	1.103	1.061	1.158	1.244
Varios	226	196	253	241
VIII del Bío-Bío	**6.278**	**7.387**	**7.579**	**7.707**
Residencial	727	784	840	881
Comercial	345	380	417	448
Minero	1	-	-	-
Agrícola	17	13	13	17
Industrial	4.836	5.459	5.713	5.787
Varios	352	751	596	574
IX de la Araucanía	**1.125**	**1.187**	**1.054**	**1.565**
Residencial	288	298	320	331
Comercial	182	202	214	227
Minero	2	-	-	-
Agrícola	25	27	30	32
Industrial	498	518	320	809
Varios	130	141	170	166

(-) No existe información

CONTINÚA ▸

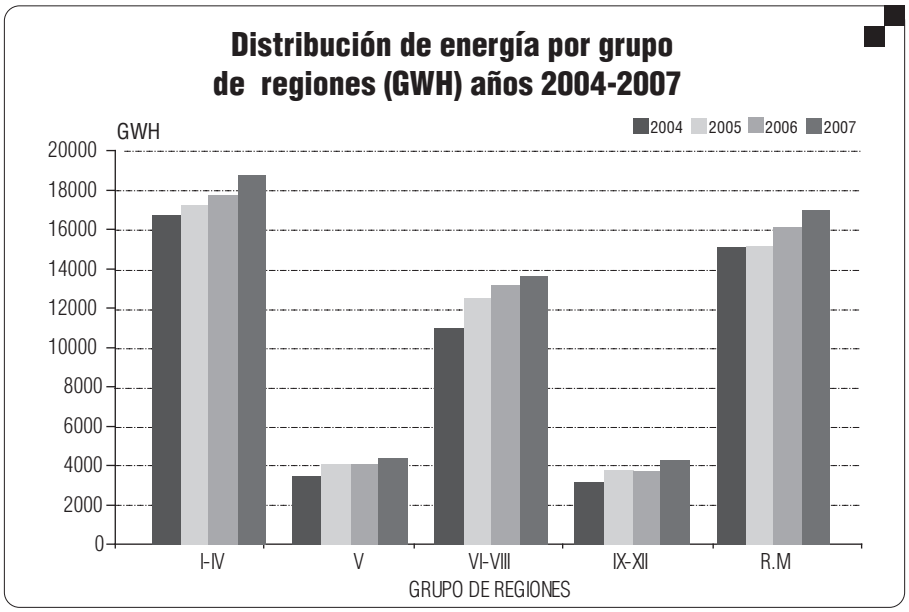
FUENTE: Encuesta de Distribución Eléctrica INE.

CUADRO 2.3.4-10 DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA, SEGÚN REGIÓN Y TIPO DE CLIENTE (Gwh) 2004-2007

REGIÓN Y TIPO DE CLIENTE	Años			
	2004	2005	2006	2007
X de Los Lagos	**1.567**	**1.966**	**2.007**	**2.089**
Residencial	371	388	441	468
Comercial	299	356	397	482
Minero	0	0	1	1
Agrícola	85	90	116	102
Industrial	710	780	693	721
Varios	102	352	359	315
XI de Aysen	137	161	175	185
Residencial	32	35	38	40
Comercial	10	11	12	13
Minero	46	45	48	52
Agrícola	-	-	-	-
Industrial	44	48	52	56
Varios	5	22	25	24
XII de Magallanes y de La Antártica	**371**	**430**	**475**	**440**
Residencial	90	94	98	103
Comercial	48	53	58	61
Minero	1	3	3	1
Agrícola	-	-	-	-
Industrial	223	252	286	243
Varios	9	28	30	32
Metropolitana de Santiago	**15.109**	**15.135**	**16.132**	**16.997**
Residencial	3.924	4.094	4.235	4.400
Comercial	2.885	3.179	3.378	3.676
Minero	1.581	1.227	1.187	1.206
Agrícola	232	248	266	293
Industrial	5.080	4.702	4.894	5.135
Varios	1.407	1.685	2.172	2.287

(-) No existe información

FUENTE: Encuesta de Distribución Eléctrica INE.



El gráfico muestra, que el mayor consumo de energía eléctrica está concentrado entre las regiones I y IV por el Norte, seguidas por la región Metropolitana y las regiones VI y VIII, zona centro sur del país, indicando que el consumo esta relacionado directamente con el aréa geográfica Minera y la concentración de la población.

CUADRO 2.3.4-11 DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA TOTAL, POR REGIÓN (Gwh) 2004-2007

PERIODO	Distribución de Energía Eléctrica													
	Región													
	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	R.M
2004	**49.550**	**2.164**	**10.298**	**2.712**	**1.570**	**3.476**	**2.806**	**1.937**	**6.278**	**1.125**	**1.567**	**137**	**371**	**15.109**
2005	**52.611**	**2.428**	**10.127**	**3.023**	**1.671**	**3.974**	**3.215**	**1.907**	**7.387**	**1.187**	**1.966**	**161**	**430**	**15.135**
2006	**54.843**	**2.241**	**10.685**	**2.992**	**1.812**	**4.082**	**3.511**	**2.099**	**7.579**	**1.054**	**2.007**	**175**	**475**	**16.132**
2007	**58.043**	**2.351**	**11.346**	**3.107**	**1.964**	**4.370**	**3.695**	**2.227**	**7.707**	**1.565**	**2.089**	**185**	**440**	**16.997**
2004														
Enero	3.964	169	790	222	132	279	259	148	510	90	124	11	29	1.201
Febrero	3.945	158	797	212	128	283	273	169	527	88	122	10	28	1.150
Marzo	4.133	161	857	222	134	280	297	189	547	100	127	11	31	1.177
Abril	4.013	172	818	214	126	257	232	171	540	94	125	11	32	1.221
Mayo	4.122	176	853	216	128	254	222	170	559	93	127	11	32	1.281
Junio	4.093	192	854	216	125	249	218	150	514	97	125	11	32	1.310
Julio	4.259	191	897	220	126	248	216	159	527	102	141	12	33	1.387
Agosto	4.245	189	882	224	129	261	214	167	532	97	134	12	31	1.373
Septiembre	4.032	187	858	221	129	241	209	143	488	93	136	12	31	1.284
Octubre	4.145	193	891	257	135	349	217	141	496	94	131	12	32	1.197
Noviembre	4.136	184	875	252	137	335	216	160	495	82	138	12	30	1.220
Diciembre	4.463	192	926	236	141	440	233	170	543	95	137	12	30	1.308
2005														
Enero	4.375	210	866	230	142	379	239	143	630	95	150	11	35	1.245
Febrero	4.095	178	789	212	140	351	270	151	590	93	142	12	30	1.137
Marzo	4.430	211	901	228	148	379	308	181	644	101	149	13	35	1.132
Abril	4.338	188	835	224	140	331	281	185	576	112	159	13	35	1.259
Mayo	4.407	223	850	234	135	329	273	175	608	102	162	13	35	1.268
Junio	4.319	179	850	212	121	318	259	163	617	104	165	14	34	1.283
Julio	4.430	199	854	248	131	308	267	147	642	103	177	15	35	1.304
Agosto	4.467	211	894	244	134	319	263	121	657	105	171	15	34	1.299
Septiembre	4.302	203	697	406	132	307	250	135	627	97	162	14	40	1.232
Octubre	4.409	210	898	268	139	314	263	134	600	98	177	14	40	1.254
Noviembre	4.396	190	779	251	157	302	262	186	590	71	162	14	35	1.397
Diciembre	4.643	226	914	266	152	337	280	186	606	106	190	13	42	1.325

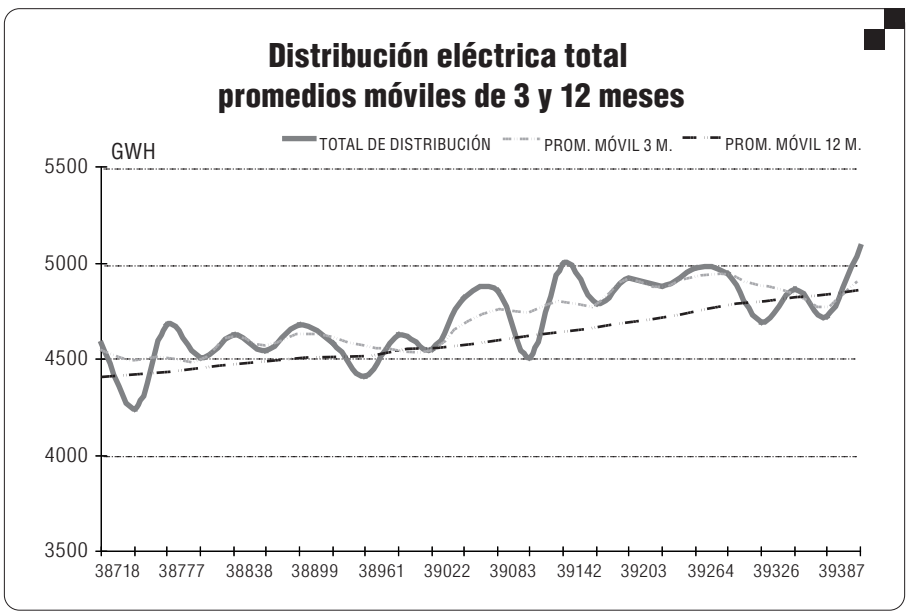
FUENTE: Encuesta de Distribución Eléctrica INE.

CONTINÚA ▸

CUADRO 2.3.4-11 DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA TOTAL, POR REGIÓN (Gwh) 2004-2007

PERIODO	Distribución de Energía Eléctrica													
	Región													
	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	R.M
2006														
Enero	4.580	179	883	262	154	360	290	166	625	100	162	12	41	1.346
Febrero	4.240	167	801	239	143	335	286	176	560	98	150	12	40	1.233
Marzo	4.681	165	916	238	154	369	323	200	612	124	184	15	42	1.339
Abril	4.507	187	900	224	146	339	291	179	628	90	159	14	43	1.307
Mayo	4.626	186	916	238	141	344	299	179	668	79	164	15	44	1.353
Junio	4.544	184	879	232	144	321	284	168	653	83	162	15	40	1.379
Julio	4.680	199	914	249	145	322	295	180	654	85	183	16	39	1.399
Agosto	4.583	206	836	246	149	330	283	178	643	84	180	16	42	1.390
Septiembre	4.408	194	850	257	148	319	274	162	637	76	156	15	41	1.279
Octubre	4.623	198	900	269	154	341	281	168	660	74	169	16	40	1.353
Noviembre	4.552	183	908	265	158	336	292	159	610	73	167	15	22	1.364
Diciembre	4.819	193	982	273	176	366	312	184	629	88	171	14	41	1.390
2007														
Enero	4.857	189	941	273	173	391	301	192	661	107	174	13	40	1.402
Febrero	4.505	191	884	257	170	345	320	189	571	122	157	15	37	1.247
Marzo	5.000	201	945	269	160	388	343	216	656	132	177	15	42	1.456
Abril	4.792	194	965	257	164	372	313	196	618	123	171	14	42	1.363
Mayo	4.919	193	939	263	159	371	320	188	659	116	174	16	41	1.480
Junio	4.877	194	936	242	163	353	310	175	647	129	176	16	38	1.498
Julio	4.876	183	974	231	165	365	262	179	666	144	176	17	36	1.478
Agosto	4.895	207	971	250	151	357	294	163	664	131	175	14	36	1.482
Septiembre	4.697	201	958	259	153	338	293	140	629	144	160	16	32	1.374
Octubre	4.865	206	961	270	162	364	304	159	652	145	180	17	33	1.412
Noviembre	4.717	190	900	269	163	354	307	172	629	109	175	15	31	1.403
Diciembre	5.043	202	972	267	181	372	328	258	655	163	194	17	32	1.402

FUENTE: Encuesta de Distribución Eléctrica INE.



ANEXOS

2007

GLOSARIO

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.

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.

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.

Distribución: El proceso de distribución corresponde a la energía eléctrica que se vende a baja tensión a los diferentes tipos de clientes fínales, 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.

CDEC: Es el Centro de Despacho Económico de Carga, es un organismo definido en la ley General de Servicios Eléctricos DFL N°1, del año 1982, y reglamentado por el decreto supremo N° 327, del año 1997,ambos del Ministerio de minería.

Este decreto establece la obligación de la creación de estos organismos para la coordinación de la operación de las instalaciones eléctricas de los concesionarios que operen interconectados entre si, 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.

FICHA TÉCNICA

Nombre publicación	Energía Eléctrina, Informe anual 2007
Objetivo general del producto	Recopilar información sobre Generación y Distribución de energía eléctrica
Descripción general del producto	Encuesta mensual dirigida a todas los establecimientos que generan y distribuyen energía eléctrica en el país.
Objetivo específico del producto	Entregar información anual de los GWh generados y distribuidos del país
Año de inicio del producto estadístico	1970
Publicación de la metodología	No
Tipo de levantamiento	Censo
Periodicidad del levantamiento de la información	Mensual
Cobertura geográfica	Nacional y Regional
Fuentes de información	Establecimientos Generadores y Distribuidores de energía
Tamaño de la fuente de información (Nº)	130 establecimientos
Fecha de la publicación	4 de agosto de 2008
Medios utilizados para la difusión de las publicaciones	Impresa y Página Web.
Datos de contacto	Gerzo Gallardo M: gerzo.gallardo@ine.cl
Unidad encargada	Subdepartamento Estadísticas Sectoriales

COMPAÑÍAS DISTRIBUIDORAS
(Según región de concesión)

COMPAÑÍAS DISTRIBUIDORAS		ZONA DE CONCESIÓN
1	EMELARI	I
2	ELIQSA	I
3	ELECDA	II
4	EMELAT	III
6	CHILQUINTA ENERGÍA	V
7	CONAFE	III, IV, V y VII
8	EMELCA	V
9	LITORAL	V
10	CHILECTRA	RM
12	COLINA	RM
13	TIL-TIL	V y RM
14	E.E. PUENTE ALTO	RM
15	LUZ ANDES	RM
17	EMELECTRIC	V, RM, VI, VII y VIII
18	CGE DISTRIBUCIÓN	RM, VI, VII, VIII y IX
19	EMELPAR	I
20	COOPERSOL	I
21	COOPELAN	VIII
22	FRONTEL	VIII y IX
23	SAESA	IX y X
24	EDELAYSEN	XI
25	EDELMAG	XII
26	CODINER	IX
27	ELECOOP	IV
28	ENERGÍA DE CASABLANCA	V y RM
29	COOP. CURICÓ	VII
30	EMETAL	VII
31	LUZLINARES	VII
32	LUZPARRAL	VII y VIII
33	COPELEC	VIII
34	COELCHA	VIII
35	SOCOEPA	X
36	COOPREL	X
37	CRELL (4)	X
39	LUZOSORNO	X

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS
SUBDEPTO. DE ESTAD. COYUNTURALES DE
INDUSTRIA, MINERÍA, EDIFICACIÓN Y ENERGÍA
Fono: 3667632 Fax: 6982042
E-MAIL: gloria.munoz@ine.cl; isabel.serrano@ine.cl

ANEXO 7

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

IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA		**RUT**	
RAZÓN SOCIAL			
DIRECCIÓN			
REPRESENTANTE LEGAL		NOMBRE INFORMANTE	
FONO	FAX	E-MAIL	
REGIÓN	CIUDAD	COMUNA	CIIU : 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 autoproductores.
Desglose el Total de ventas, anotando en el sector que corresponde, en el recuadro Ventas

PLANTA	REGIÓN	NOMBRE DE LA CENTRAL O PLANTA Y REGIÓN 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										
			TOTAL							

VENTAS POR REGIÓN

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														
TOTAL														

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

IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA		RUT	

ASPECTO LEGAL
ARTÍCULO N° 20: TODAS LAS PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS CHILENAS Y LAS RESIDENT ES 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 FIN ALIDAD TENGAN RELACIÓN CON LA INFORMACIÓN DE ESTADÍSTICAS OFICIALES.

ARTÍCULO N°29 : EL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS , LOS OR GANISMOS FISCALES, SEMIFISCALES Y EMPRESAS DEL ESTADO, Y CADA UNO DE SUS RESPECTIVOS FUNCIONARIOS, NO PODR ÁN 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 CONSTITUYE N "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

RAZÓN SOCIAL			
DIRECCIÓN			
REPRESENTANTE LEGAL		NOMBRE INFORMANTE	
FONO	FAX	E-MAIL	
REGIÓN	CIUDAD	COMUNA	CIIU : 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														
TOTAL														

OBSERVACIONES _____

DIRECCIONES REGIONALES Y PROVINCIALES DEL INE

DIRECCIÓN	TELÉFONO	FAX	CASILLA	CORREO ELECTRÓNICO
I REGIÓN TARAPACÁ				
Dirección Regional IQUIQUE Serrano N° 389 Oficina 601-602 Edificio Conferencia	57-415 683 57-423 119	57-423 119	-	ine.iquique@ine.cl
II REGIÓN ANTOFAGASTA				
Dirección Regional ANTOFAGASTA Baquedano N° 637 ANTOFAGASTA	55-269 112 55-283 459 55-221 576	55-222 743	1143	ine.antofagasta@ine.cl
III REGIÓN ATACAMA				
Dirección Regional COPIAPÓ Chacabuco N° 546, Piso l°, Oficina 13-14 Edificio Copayapu COPIAPÓ	52-230 856 52-212 565	52-212 565	405	region.atacama@ine.cl
- Oficina Provincial HUASCO Arturo Prat N° 535, Depto. 41, Piso 4° Edificio Domeyko VALLENAR	51-614 396	51-614 396	-	provincia.huasco@ine.cl
IV REGIÓN COQUIMBO				
Dirección Regional LA SERENA Matta N° 461, Oficina 104 Edificio Servicios Públicos LA SERENA	51-215 841 51-210 130 51-224 506	51-224 506 51-215 841	23	ine.laserena@ine.cl
V REGIÓN VALPARAÍSO				
Dirección Regional VALPARAÍSO Calle 7 Norte N° 519 esquina 2 poniente VIÑA DEL MAR	32-2975260	32-2233 860	-	ine.valparaiso@ine.cl
- Oficina Provincial LOS ANDES Esmeralda N° 387 Edificio Gobernación LOS ANDES	34-2405 060		-	ine.losandes@ine.cl
- Oficina Provincial QUILLOTA Merced N° 145 QUILLOTA	33-2317 657	33-2317 657	-	ine.quillota@ine.cl
- Oficina Provincial SAN ANTONIO Av. Barros Luco N° 1960 Edificio Gobernación SAN ANTONIO	35-2219 579		-	ine.sanantonio@ine.cl
VI REGIÓN DE O'HIGGINS				
Dirección Regional RANCAGUA Ibieta 090, Barrio El Tenis RANCAGUA	72-222 220 72-222 067 72-221 278	72-228 319	325	ine.rancagua@ine.cl
- Oficina Provincial SAN FERNANDO Carampangue N° 845 Piso 2° SAN FERNANDO	72-717 624	72-717 624	387	
VII REGIÓN DEL MAULE				
Dirección Regional TALCA 1 Oriente N° 1275 TALCA	71-231 013 71-238 227 71-224131	71-231 013	294	ine.talca@ine.cl
- Oflcina Provincial CURICÓ Carmen N° 560 Esquina Merced Edificio Público N° 2 CURICÓ	75-324 447	75-324 447	-	ine.curico@ine.cl
- Oficina Provincial LINARES Edificio Gobernación Sector Sur Piso 3° LINARES	73-220 004	73-220 004	433	

DIRECCIONES REGIONALES Y PROVINCIALES DEL INE

DIRECCIÓN	TELÉFONO	FAX	CASILLA	CORREO ELECTRÓNICO
VIII REGIÓN DEL BÍO-BÍO				
Dirección Regional CONCEPCIÓN Caupolicán Nº 518, Piso 4º, Oficina 403 CONCEPCIÓN	41-2229 705 41-2234 746 41-2225 182	41-2241 265	-	ine.concepción@ine.cl
Oficina Provincial ÑUBLE Edificio Gobernación, Piso 3º CHILLÁN	42-2221 037 42-2220 360	42-2221 037	-	mirta.rodriguez@ine.cl
Oficina Provincial BÍO-BÍO Edificio Gobernación, Piso 3º Caupolicán S/N LOS ÁNGELES	43-2321 404 43-2318 894	43-2321 404	-	ine.losangeles@ine.cl
IX REGIÓN DE LA ARAUCANÍA				
Dirección Regional TEMUCO Aldunate Nº 620, Oficina 704 Edificio Inversur TEMUCO	45-739 940	45-739 941	849	ine.temuco@ine.cl
X REGIÓN DE LOS LAGOS				
Dirección Regional PUERTO MONTT San Martín Nº 80, Piso 3º Edificio Gobernación PUERTO MONTT	65-253 063 65-259 886	65-259 886	493	ine.puertomontt@ine.cl
- Oficina Provincial VALDIVIA Av. Picarte Nº 327, Oficina 32 VALDIVIA	63-213 457	63-213 457	496	ine.valdivia@ine.cl
- Oficina Provincial OSORNO O'Higgins Nº 645, Piso 3º OSORNO	64-242 850	64-242 850	144	ine.osorno@ine.cl
- Oficina Provincial CHILOÉ Edificio Gobernación, Piso 2º CASTRO	65-635 776	65-635 776	47	ine.castro@ine.cl
XI REGIÓN AYSEN				
Dirección Regional COIHAIQUE Eusebio Lillo Nº 454 COIHAIQUE	67-214 576 67-211 144	67-231 914	-	ine.coihaique@ine.cl
XII REGIÓN MAGALLANES Y ANTÁRTICA				
Dirección Regional PUNTA ARENAS Croacia Nº 722, Piso 9 Edificio Servicios Públicos PUNTA ARENAS	61-714 550	61-714 558	86	ine.puntaarenas@ine.cl
XIV REGIÓN DE LOS RÍOS				
Dirección Regional de LOS RÍOS Av. Picarte Nº 327, Piso 2 Oficina 32 VALDIVIA	64-242 850	64-242 850	144	ine.osorno@ine.cl
XV REGIÓN DE ARICA Y PARINACOTA				
Oficina Provincial ARICA Sotomayor N° 216, Piso 5º ARICA	58-232 471	58-232 471	-	ine.arica@ine.cl

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN PUBLICACIONES

Para el INE es muy importante conocer la opinión que usted tiene de esta publicación. Por este motivo hoy nos acercamos a usted para solicitar unos minutos de su tiempo, y conocer su parecer.

La información que nos entregue permitirá conocer su apreciación y generar mejoras a las futuras publicaciones..

1. Por favor, indique su apreciación de acuerdo a la siguiente escala:

1. Excelente | 2. Muy Bueno | 3. Bueno | 4. Regular | 5. Malo

1.1 Contenido de esta publicación ☐

1.2 Diseño de la publicación ☐

1.3 Fecha en la cual salió la publicación ☐

2. De los siguientes contenidos de esta publicación. ¿Cuál le gustaría que estuviera más desarrollado en la siguiente publicación? Por favor, marque con una cruz..

- Gráficos ☐
- Análisis de información ☐
- Comentarios ☐
- Cuadros estadísticos ☐

3. Si presenta alguna sugerencia, opinión o reclamo, indíquela a continuación:

4. Antecedentes Generales

Sexo: ☐

1. Masculino
2. Femenino

Actividad: ☐ Fecha: ☐ ☐ ☐

Favor hacer llegar a:

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS
Departamento de Imagen Corporativa
Av. Paseo Presidente Bulnes Nº 418, Santiago | Fax: (56 2) 671 4349

DEPARTAMENTO DE IMAGEN CORPORATIVA

Unidad de Ediciones

Oficina de Información, Reclamos y Sugerencias. OIRS
oirs@ine.cl
(56-2) 366 7611

Centro de Documentación
cedoc@ine.cl
(56-2) 366 7505 - 366 7504 - 366 7508 - 366 7509

Comercialización
comercializacion@ine.cl
(56-2) 366 7508 - 366 7511

www.ine.cl