



# Ministerio de Energía y Minas Dirección General de Electricidad

## ESTADÍSTICA ELÉCTRICA DE DICIEMBRE 2007

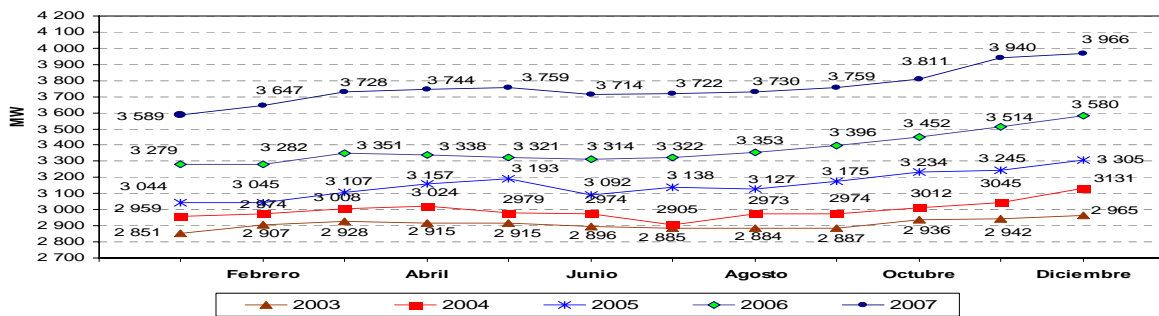
### COMPORTAMIENTO MENSUAL DEL MERCADO ELÉCTRICO<sup>1</sup>: MÁXIMA DEMANDA, PRODUCCIÓN Y VENTA DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE DICIEMBRE 2007

La máxima demanda del Sistema Interconectado Nacional (SEIN) en diciembre del año 2007 fue 3966 MW (registrada el día 10 de diciembre, a las 19:45 horas), cifra que representó un incremento de 11% respecto a la máxima demanda del mes de diciembre del año 2006. Los incrementos acumulados respecto a la máxima demanda del mismo periodo de los años 2005, 2004 y 2003 fueron de 20%, 27% y 34 %, respectivamente.

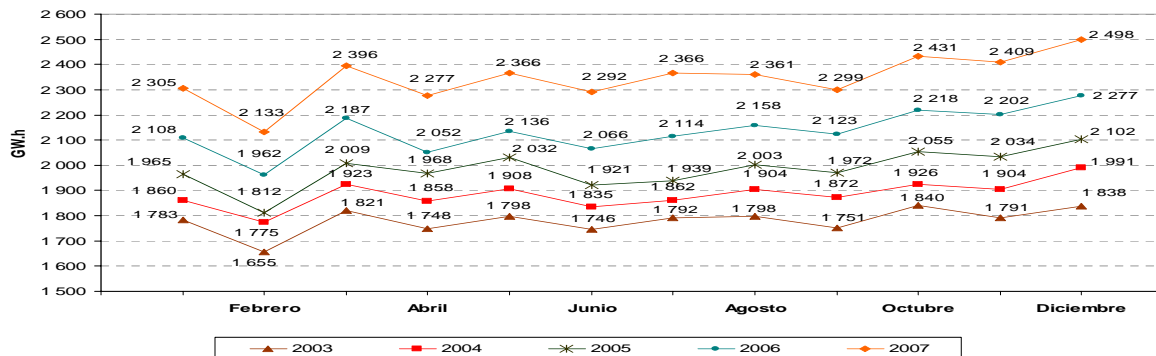
La producción mensual del mercado eléctrico en diciembre del año 2007 fue 2 498 GW.h, es decir superior en 9,7%, 18,8%, 25,5% y 35,9 % respecto a la producción del mismo mes de los años 2006, 2005, 2004 y 2003.

La venta de energía a cliente final en diciembre del año 2007 fue de 2 124 GW.h, con un 7,8% de incremento respecto a la venta de igual periodo del año anterior. Asimismo, con relación al mes de diciembre 2005, este aumento fue 17% , y con respecto al año 2004 y 2003, los incrementos fueron 23,9 % y 33,2%, respectivamente.

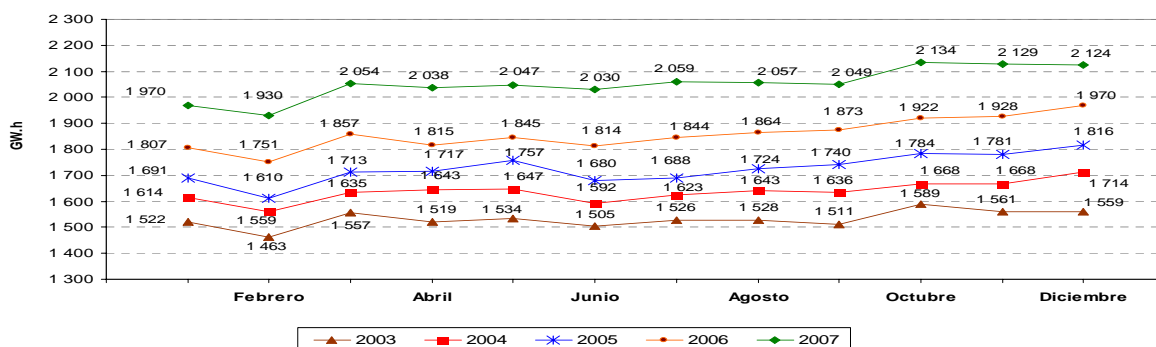
MAXIMA DEMANDA DE POTENCIA MENSUAL 2003 - 2007\*



PRODUCCIÓN MENSUAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA 2003 - 2007\*



VENTA MENSUAL DE ENERGÍA A CLIENTE FINAL 2003 - 2007\*



(\*) Preliminar al 23.01.2008

1 / Mercado Eléctrico: conformado por el mercado atendido por las empresas concesionarias y entidades autorizadas para generar energía eléctrica para el servicio público.



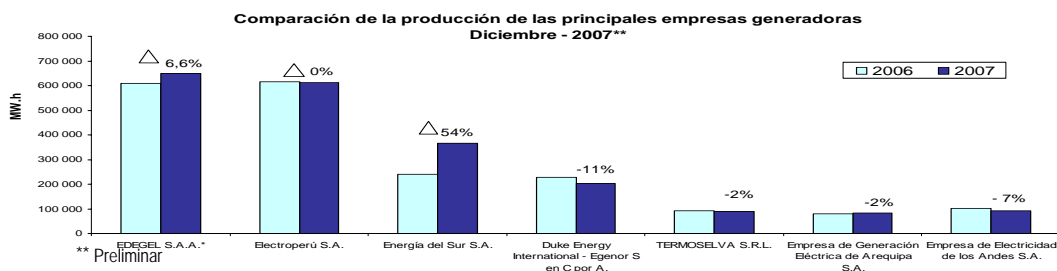
**Ministerio de Energía y Minas**  
**Dirección General de Electricidad**  
**ESTADÍSTICA ELÉCTRICA DE DICIEMBRE 2007**

**PRODUCCIÓN DE ENERGÍA DEL MERCADO ELÉCTRICO (MW.h)**

N°	Principales empresas del mercado eléctrico	Diciembre			Acumulado (Enero - Diciembre)		
		2006	2007	Δ 07/06	2006	2007	Δ 07/06
1	EDEGEL S.A.A.*	608 511,7	648 696,6	7%	5 626 688,8	7 787 858,5	38%
2	Electroperú S.A.	614 000,9	611 960,6	0%	7 333 078,4	7 143 293,2	-3%
3	Energía del Sur S.A.	238 525,9	366 355,5	54%	2 249 341,4	3 823 271,9	70%
4	Duke Energy International - Egenor Sen C por A	229 201,1	204 257,5	-11%	2 126 777,7	2 185 648,8	3%
5	TERMOSELVA S.R.L.	91 383,2	89 541,5	-2%	1 147 971,5	1 141 549,3	-1%
6	Empresa de Generación Eléctrica de Arequipa S.A.	81 332,5	82 811,2	2%	1 082 255,2	986 742,5	-9%
7	Empresa de Electricidad de los Andes S.A.	100 244,6	93 627,2	-7%	1 109 209,0	941 105,0	-15%
8	Empresa Eléctrica de Piura S.A.	31 743,7	63 071,7	99%	591 926,1	600 996,4	2%
9	Empresa de Generación Eléctrica Machupichu S.A.	62 232,3	62 907,0	1%	740 695,3	750 467,5	1%
10	Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S.A.	78 694,8	81 172,1	3%	772 046,1	767 421,2	-1%
11	Empresa de Generación Eléctrica Cahuas S.A.	51 450,8	48 997,3	-5%	503 417,3	527 374,5	5%
12	Otros	90 661,6	144 731,0	60%	2 323 632,5	1 478 290,3	-36%
	<b>TOTAL</b>	<b>2 277 983,0</b>	<b>2 498 129,3</b>	<b>10%</b>	<b>25 607 039,3</b>	<b>28 134 019,0</b>	<b>10%</b>

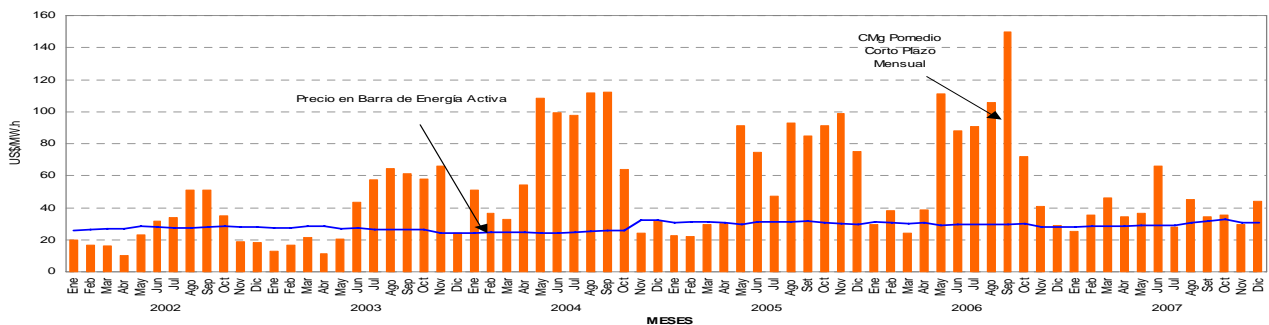
N°	Principales empresas del mercado eléctrico	Noviembre			TRIMESTRE IV		
		2006	2007	Δ 07/06	2006	2007	Δ 07/06
1	EDEGEL S.A.A.*	616 351,8	671 132,6	9%	1 851 925,4	1 944 913,6	5%
2	Electroperú S.A.	599 597,1	562 335,5	-6%	1 836 038,8	1 755 264,3	-4%
3	Energía del Sur S.A.	199 479,5	316 017,3	58%	645 894,0	1 099 344,1	70%
4	Duke Energy International - Egenor Sen C por A	176 863,7	213 368,9	21%	539 113,6	571 344,7	6%
5	TERMOSELVA S.R.L.	112 832,9	105 554,7	-6%	320 590,6	311 140,6	-3%
6	Empresa de Generación Eléctrica de Arequipa S.A.	83 359,6	76 411,9	-8%	249 730,2	237 888,1	-5%
7	Empresa de Electricidad de los Andes S.A.	90 253,1	96 008,2	6%	292 302,8	286 834,9	-2%
8	Empresa Eléctrica de Piura S.A.	52 223,6	54 616,8	5%	156 533,8	183 532,3	17%
9	Empresa de Generación Eléctrica Machupichu S.A.	61 282,0	60 598,2	-1%	187 018,3	187 783,8	0%
10	Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S.A.	78 636,4	61 049,8	-22%	214 031,6	191 418,7	-11%
11	Empresa de Generación Eléctrica Cahuas S.A.	42 799,9	41 861,6	-2%	130 562,1	129 078,8	-1%
12	Otros	276 883,4	410 429,0	48%	2 768 832,4	4 404 290,7	59%
	<b>TOTAL</b>	<b>2 202 977,9</b>	<b>2 409 176,4</b>	<b>9%</b>	<b>6 699 824,4</b>	<b>7 338 673,6</b>	<b>10%</b>

\* A partir de junio del año 2006, la empresa Edegel es responsable de operar la Central Hidroeléctrica de Vespignilla (RM N° 208 2007-MEM/D.M. 22 09 07)



**Costo Marginal y Precio de Barra de Energía Activa Mensual SEIN**  
**Costo Equivalente Barra Santa Rosa**

US\$/MW.h mes	Costo Marginal	Precio en Barra
Oct-07	35,54	32,53
Nov-07	29,52	30,67
Dic-07	44,14	30,36



Fuente: COES-SINAC



# Ministerio de Energía y Minas Dirección General de Electricidad

## ESTADÍSTICA ELÉCTRICA DE DICIEMBRE 2007

### CONSUMO DE GAS NATURAL EN EL SECTOR ELÉCTRICO Comportamiento mensual - diciembre 2007

El consumo de gas natural para la generación de energía eléctrica en el mes de diciembre del año 2007 alcanzó los 179,6 millones de metros cúbicos y tuvo un incremento de 60,9 % respecto del mismo período del año anterior.

Por otro lado, la producción de energía eléctrica con gas natural en el mes de diciembre fue de 712,5 GW.h y aumentó 68,9% con relación al mismo mes del año 2006. En el gráfico N° 1, se puede apreciar el incremento de la producción con gas natural, así como la disminución de la generación de energía hidráulica, la energía generada con diesel-residual y carbón en diciembre 2007, comparada con el mes de diciembre del año 2006.

Las contribuciones del gas natural, hidroenergía, diesel - residual y carbón para la generación de energía de diciembre del año 2007 fueron, 29,4%, 65,9%, 1,8% y 2,8%, respectivamente.

En el Gráfico N° 2, se muestra la evolución mensual del consumo de gas natural por cada central térmica, desde enero 2004 a la fecha; y, en el Gráfico N°3, se puede apreciar la evolución de la producción mensual de energía eléctrica de las centrales térmicas a gas: C.T. Ventanilla\* y Santa Rosa (Edegel), Malacas (EEPSA) y Aguaytía (Termoselva), para el periodo indicado. Así como la producción de energía eléctrica de las centrales térmicas Chilca 1 y Kallpa.

Gráfico N° 1

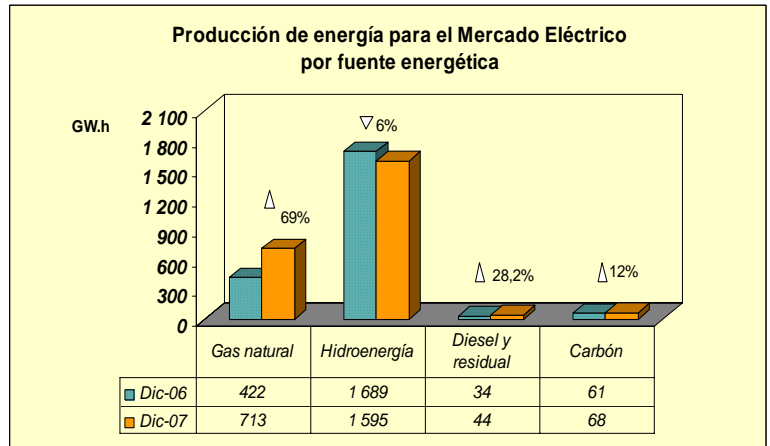
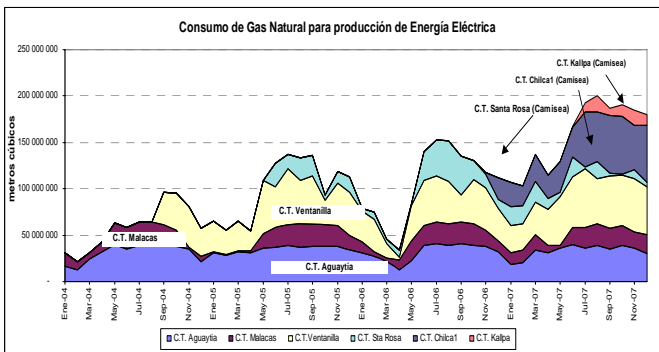
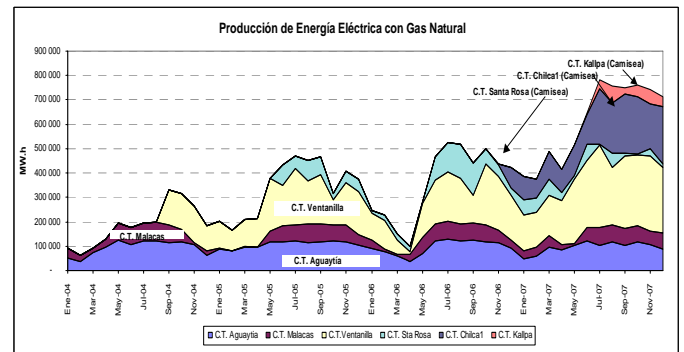


Gráfico N° 2



Fuente: MEM/DGE/DPE

Gráfico N° 3



Fuente: COES - SINAC

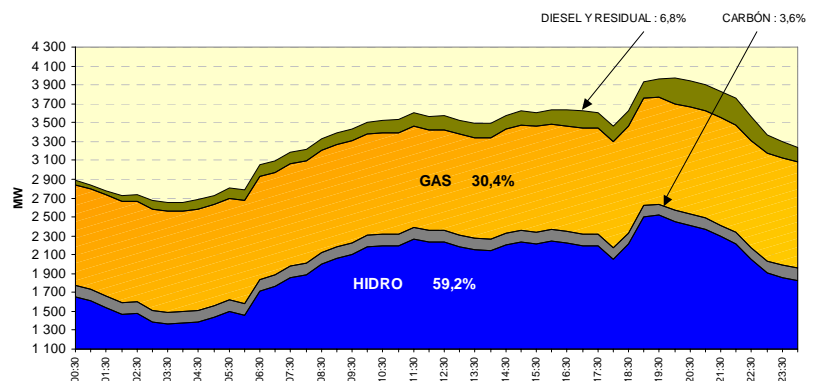
Gráfico N° 4

### Despacho de generación por fuente de energía

#### DESPACHO DE CARGA POR FUENTE DE ENERGÍA

El despacho diario de carga correspondiente al 10 de diciembre del año 2007 (día de máxima demanda de diciembre del presente año) se muestra en el Gráfico N° 4. En dicho día, el 30,4% de la energía eléctrica se generó con gas natural, 3,6 % con carbón y 6,8% con diesel y residual. Asimismo, la generación hidroeléctrica mantuvo una participación de 59,2 % del total de energía producida en dicho día.

Fuente: COES - SINAC



Fuente: COES - SINAC

\* A partir de Junio del año 2006, la empresa Edegel es responsable de la operación de la Central Térmica de Ventanilla .



# Ministerio de Energía y Minas

## Dirección General de Electricidad

### ESTADÍSTICA ELÉCTRICA

#### Indicadores Técnicos del Mercado Eléctrico: Máxima Demanda, Generación y Distribución de Energía Eléctrica

La máxima demanda de potencia del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional al año 2007 ascendió a 3 966 MW, cifra que superó 11% la demanda de 2006. Asimismo, se ha generado 28 134 GWh de energía para el mercado eléctrico, de los cuales 68% de generación fue hidroeléctrica y 32% térmica (a gas natural, carbón, diesel y residual), además, dicha producción fue 10% mayor que la correspondiente al año 2006.

La venta de energía eléctrica de las distribuidoras y generadoras fue 24 621 GWh, 10% más que las ventas del año 2006. De la totalidad, las ventas de las generadoras representaron 54% y el 46% de dichas ventas fueron de las distribuidoras.

En el año 2007, el 94,7% de la producción de energía para el mercado eléctrico fue generada por Edegel, Electroperú, Enersur, Duke Energy, Termoselva, Egasa, Electro Andes, EEPSA, San Gabán y Cahua S.A. En el Gráfico N° 4, se muestra la estructura de generación térmica e hidroeléctrica de cada empresa. Así también, entre los años 2006 y 2007, la producción de Edegel, Enersur y Duke Energy aumentaron 38%, 70% y 3% respectivamente y, disminuyó la producción de Electroperú, Termoselva, Egasa, y Electro Andes en 3%, 1%, 9% y 15% respectivamente, como se puede observar en el Gráfico N° 5.

#### 1. Comportamiento de Variables del Mercado Eléctrico 2001 – 2007: Máxima Demanda, Producción y Ventas de energía eléctrica

Gráfico N°1

1. a Máxima Demanda

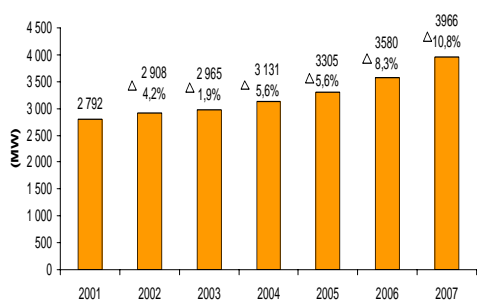


Gráfico N°2

1. b Producción de Energía Eléctrica

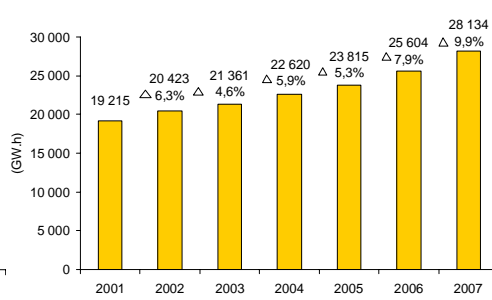
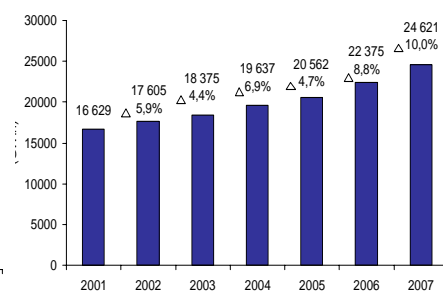


Gráfico N°3

1. c Venta de Energía Eléctrica



#### 2. Producción de Generadoras del Mercado Eléctrico – 2007

Gráfico N°4

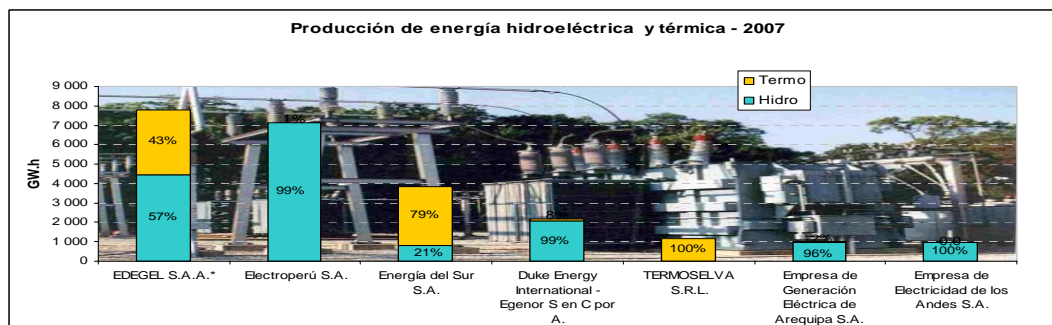
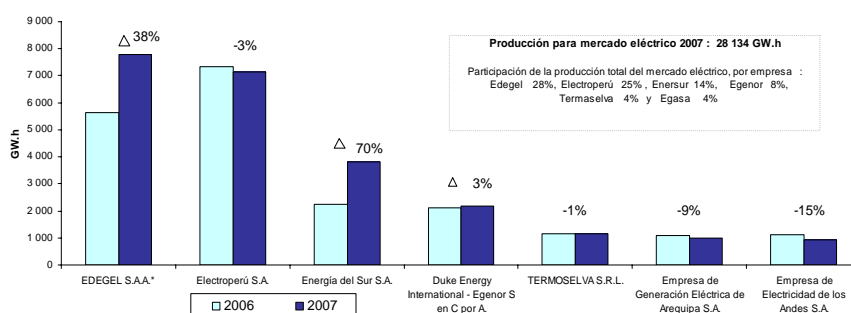


Gráfico N°5



Fuente: Ministerio de Energía y Minas – Dirección General de Electricidad  
 \* Cifras preliminares