



II

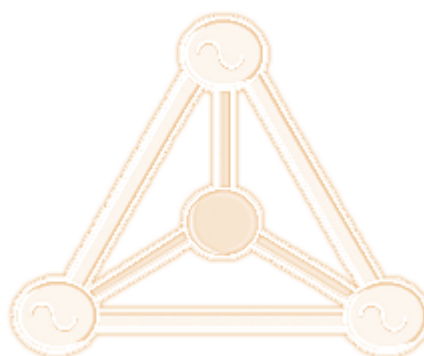
Producción de Electricidad del SEIN



La producción de energía eléctrica del SEIN en el año 2007 fue de 27 254,93 GW.h, notándose un crecimiento de 10,06 % con respecto al año 2007.

La distribución de la producción de energía eléctrica por empresas integrantes del COES-SINAC para el año 2007 y su participación en la generación total se muestra en el Cuadro N°2.1 y en el Gráfico N°2.1. Se aprecia que las empresas de mayor producción de energía fueron EDEGEL con 7 787,86 GW.h (28,57%) y ELECTROPERÚ con 7 171,58 GW.h (26,31%).

La producción de energía por tipo de recurso energético (hidráulica y térmica) se muestra en el Cuadro N°2.2A y en el Gráfico N°2.2A. Los resultados indican el predominio de la generación hidráulica en el abastecimiento de la demanda de energía con 18 670,46 GW.h representando el 68,20% del total y la generación termoeléctrica fue de 8 666,48 GW.h representando el 31,80%.



CUADRO N° 2.1
PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL SEIN - 2007
POR EMPRESAS

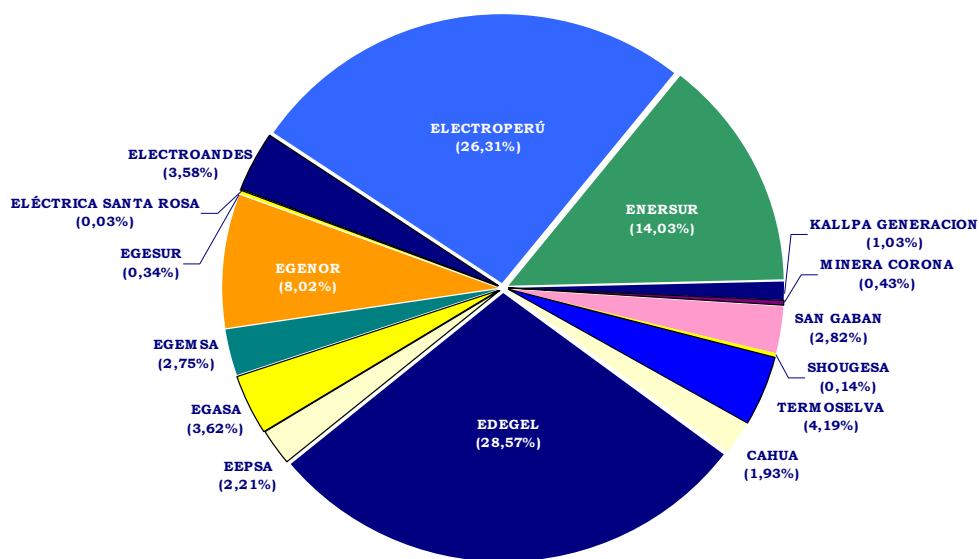
EMPRESAS	GW.h	(%)
CAHUA	527,37	1,93
EDEGEL	7 787,86	28,57
EEPSA	601,00	2,21
EGASA	986,74	3,62
EGEMSA	750,47	2,75
EGENOR	2 185,65	8,02
EGESUR	92,21	0,34
ELÉCTRICA SANTA ROSA	7,35	0,03
ELECTROANDES	976,04	3,58
ELECTROPERÚ	7 171,58	26,31
ENERSUR	3 823,27	14,03
KALLPA GENERACIÓN	279,85	1,03
MINERA CORONA	118,11	0,43
SAN GABAN	767,42	2,82
SHOUGESA	38,46	0,14
TERMOSELVA	1 141,55	4,19
TOTAL	27 254,93	100,00

CUADRO N° 2.2 A

POR TIPO DE RECURSO ENERGÉTICO

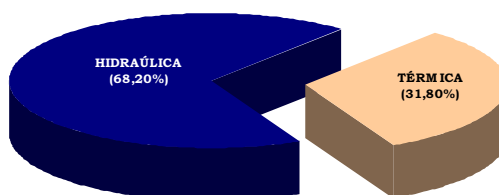
TIPO	(GW.h)	(%)
TÉRMICA	8 666,48	31,80
HIDRAÚLICA	18 588,46	68,20
TOTAL	27 254,93	100,00

GRÁFICO N° 2.1
PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL SEIN - 2007
POR EMPRESAS



TOTAL = 27 254,93 GW.h

GRÁFICO N° 2.2 A
POR TIPO DE RECURSO ENERGÉTICO - 2007



TOTAL = 27 254,93 GW.h

La producción de energía mensual del Sistema Interconectado Nacional en el año 2007 diferenciada por tipo de recurso energético y comparada con el año 2006 se presenta en el Cuadro N°2.2B y en el Gráfico N°2.2B.

La producción hidroeléctrica del SEIN en el año 2007 fue 18 588,46 GW.h y su distribución por empresas se muestra en el Cuadro N°2.3 y en el Gráfico N°2.3, apreciándose que la empresa de mayor producción hidroeléctrica fue ELECTROPERÚ con 7 115,34 GW.h (38,28%) y la de menor producción fue ELÉCTRICA SANTA ROSA con 7,35 GW.h (0,04%).

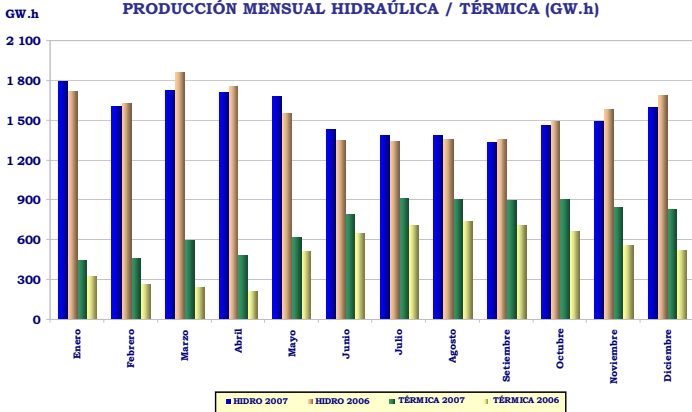
CUADRO N° 2.2 B
PRODUCCIÓN DE ENERGÍA MENSUAL (GW.h)

MES	HIDRÁULICO			TÉRMICO			TOTAL HIDRÁULICO + TÉRMICO		
	2007	2006	Inc %	2007	2006	Inc %	2007	2006	Inc %
ENERO	1 794,454	1 715,618	4,39	439,570	326,327	25,76	2 234,024	2 041,944	9,41
FEBRERO	1 601,991	1 626,371	-1,52	459,699	260,012	43,44	2 061,689	1 886,383	9,29
MARZO	1 726,539	1 858,560	-7,65	596,404	244,697	58,97	2 322,942	2 103,256	10,45
ABRIL	1 711,355	1 761,495	-2,93	481,275	209,595	56,45	2 192,630	1 971,090	11,24
MAYO	1 676,603	1 550,160	7,54	614,818	511,067	16,88	2 291,421	2 061,227	11,17
JUNIO	1 430,507	1 348,661	5,72	791,648	646,480	18,34	2 222,155	1 995,141	11,38
JULIO	1 383,623	1 343,101	2,93	913,063	707,578	22,50	2 296,686	2 050,679	12,00
AGOSTO	1 387,672	1 355,829	2,29	903,463	737,466	18,37	2 291,136	2 093,295	9,45
SEPTIEMBRE	1 332,474	1 351,283	-1,41	896,365	710,020	20,79	2 228,839	2 061,303	8,13
OCTUBRE	1 457,260	1 489,067	-2,18	902,397	665,285	26,28	2 359,657	2 154,352	9,53
NOVIEMBRE	1 490,948	1 581,527	-6,08	843,139	556,464	34,00	2 334,088	2 137,991	9,17
DICIEMBRE	1 595,030	1 689,039	-5,89	824,639	517,080	37,30	2 419,669	2 206,119	9,68
TOTAL	18 588,456	18 670,710	-0,44	8 666,478	6 092,070	29,71	27 254,934	24 762,780	10,06

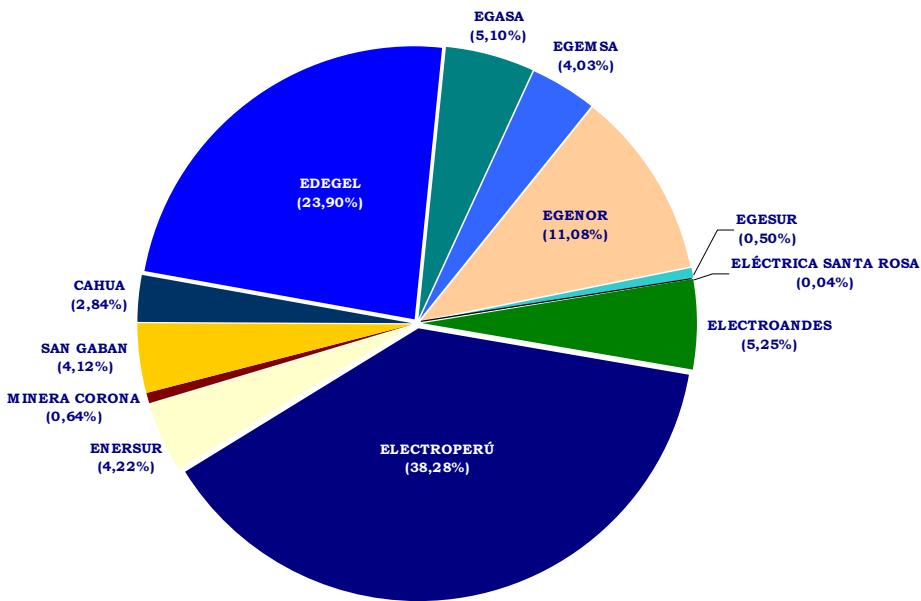
CUADRO N° 2.3
PRODUCCIÓN HIDROELÉCTRICA DEL SEIN POR EMPRESAS 2007

EMPRESA	GW.h	(%)
CAHUA	527,02	2,84
EDEGEL	4 443,42	23,90
EGASA	948,04	5,10
EGEMSA	749,73	4,03
EGENOR	2 060,51	11,08
EGESUR	92,04	0,50
ELECTRICA SANTA ROSA	7,35	0,04
ELECTROANDES	976,04	5,25
ELECTROPERU	7 115,34	38,28
ENERSUR	784,62	4,22
MINERA CORONA	118,11	0,64
SAN GABAN	766,23	4,12
TOTAL	18 588,46	100,00

GRÁFICO N° 2.2 B
PRODUCCIÓN MENSUAL HIDRÁULICA / TÉRMICA (GW.h)



CUADRO N° 2.3
PRODUCCIÓN HIDROELÉCTRICA DEL SEIN 2007 POR EMPRESAS

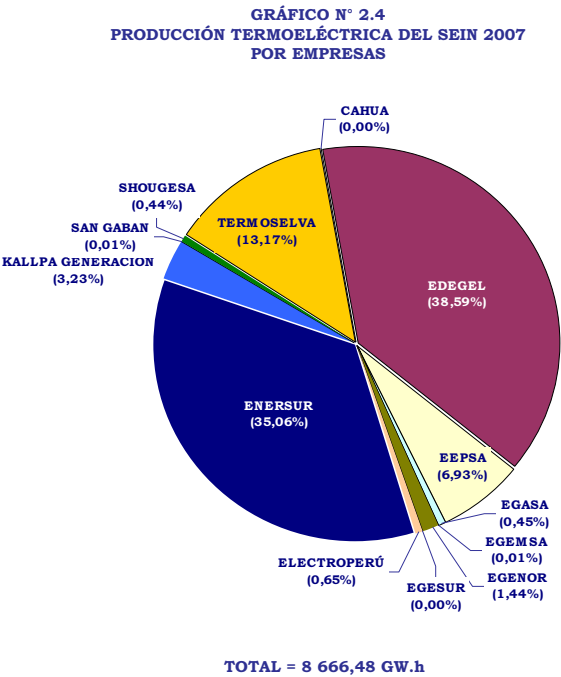


TOTAL = 18 588,46 GW.h

La producción de energía termoeléctrica del SEIN en el año 2007 fue 8 666,48 GW.h y su distribución por empresas se muestra en el Cuadro N°2.4 y en el Gráfico N°2.4, apreciándose que la empresa de mayor producción fue EDEGEL con 3 344,44 GW.h (38,59%) y la de menor producción fue EGESUR con 0,17 GW.h.

CUADRO N° 2.4
PRODUCCIÓN TERMOELÉCTRICA DEL SEIN POR EMPRESAS
2007

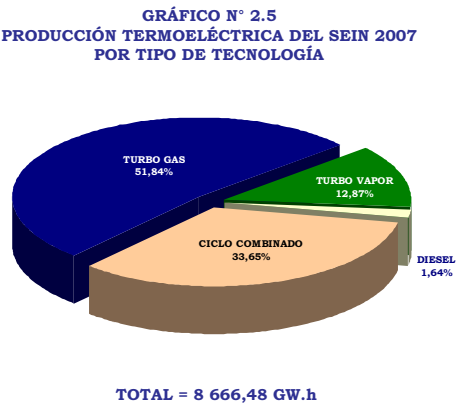
EMPRESA	GW.h	(%)
CAHUA	0,36	0,00
EDEGEL	3 344,44	38,59
EEPSA	601,00	6,93
EGASA	38,70	0,45
EGEMSA	0,74	0,01
EGENOR	125,14	1,44
EGESUR	0,17	0,00
ELECTROPERÚ	56,24	0,65
ENERSUR	3 038,65	35,06
KALLPA GENERACIÓN	279,85	3,23
SAN GABAN	1,19	0,01
SHOUGESA	38,46	0,44
TERMOSELVA	1 141,55	13,17
TOTAL	8 666,48	100,00



En el Cuadro N°2.5 y en el Gráfico N°2.5 se presenta la producción de energía termoeléctrica del SEIN por tipo de tecnología de generación, resultando que las de mayor producción son las unidades turbo gas, que han producido 4 492,92 GW.h que representa el 51,84% del total térmico, seguidas por las unidades de ciclo combinado con una producción de 2 916,08 GW.h que representa el 33,65% del total térmico.

CUADRO N° 2.5
PRODUCCIÓN TERMOELÉCTRICA DEL SEIN POR TIPO DE TECNOLOGÍA
2007

TIPO DE TECNOLOGÍA	(GW.h)	(%)
TURBO GAS	4 492,92	51,84
TURBO VAPOR	1 115,50	12,87
DIESEL	141,97	1,64
CICLO COMBINADO	2 916,08	33,65
TOTAL	8 666,48	100,00



La producción mensual de energía eléctrica de las centrales del SEIN para el año 2007 se muestra en el Cuadro N°2.6 A. El mes de diciembre registró el mayor valor mensual que fue 2 419,67 GW.h, del cual 1 595,03 GW.h (65,92%) fue hidráulico y 824,64 GW.h (34,08%) térmico. El resumen de la producción mensual por empresas y por tipo de generación se presenta en el Cuadro N°2.6B. El gráfico N°2.6 muestra la evolución de la producción mensual de energía eléctrica del SEIN por tipo de generación para el período 1996 a 2007.

CUADRO N° 2.6 A
PRODUCCIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA DE CENTRALES DEL SEIN - AÑO 2007 (GW.h)

HIDRAÚLICA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTAL
CAHUA	55,677	50,552	45,143	50,145	51,067	38,956	34,971	37,481	33,944	38,220	41,862	48,997	527,017
Arcata	1,600	1,940	2,848	2,443	3,299	3,244	3,278	2,979	2,958	3,247	2,790	2,553	33,180
Cahua	28,809	27,424	21,242	17,282	28,723	24,956	20,869	23,550	22,517	23,735	25,998	25,812	290,916
Gallito Ciego	22,542	19,213	18,804	27,874	17,599	8,452	8,658	8,611	6,989	9,192	10,509	17,884	176,326
Pariac	2,727	1,976	2,249	2,546	1,446	2,304	2,166	2,342	1,481	2,045	2,564	2,749	26,595
EDEGEL	470,776	417,666	493,778	470,670	388,448	304,310	296,000	294,325	284,648	328,231	331,202	363,366	4 443,420
Callahuanca	56,599	50,450	55,409	54,274	54,467	49,171	49,540	49,511	47,103	50,019	47,431	50,131	614,105
Chimay	106,305	97,336	108,307	102,221	75,692	41,736	36,399	30,876	32,726	59,474	71,126	86,259	848,457
Huampani	21,190	18,905	20,856	19,041	22,269	19,972	18,840	19,605	18,948	19,568	18,707	20,130	238,034
Huinco	123,173	108,514	147,807	132,427	85,194	76,768	76,702	80,998	75,415	80,138	76,431	77,999	1 141,566
Matucana	88,893	80,003	92,317	90,974	84,214	60,457	59,571	59,855	58,854	62,231	59,506	65,976	862,849
Moyopampa	45,812	40,282	44,797	43,622	45,306	44,392	44,373	45,179	43,899	45,326	42,876	45,788	531,652
Yanango	28,804	22,176	24,284	28,111	21,306	11,813	10,575	8,302	7,704	11,475	15,125	17,083	206,757
EGASA	96,383	75,529	97,131	81,850	74,728	70,848	73,236	73,427	73,293	77,330	75,750	78,535	948,041
Charcani	96,383	75,529	97,131	81,850	74,728	70,848	73,236	73,427	73,293	77,330	75,750	78,535	948,041
EGEMSA	61,596	55,448	62,348	61,885	64,504	63,099	64,984	65,403	62,774	64,273	60,558	62,861	749,732
Machupicchu	61,596	55,448	62,348	61,885	64,504	63,099	64,984	65,403	62,774	64,273	60,558	62,861	749,732
EGENOR	222,905	214,123	241,670	223,607	211,998	126,573	94,249	90,488	81,664	141,835	211,228	200,173	2 060,514
Cañon del Pato	154,249	156,130	176,585	165,412	146,904	81,918	67,912	74,015	65,948	106,384	144,777	147,160	1 487,393
Carhuauquero	68,656	57,993	65,085	58,195	65,094	44,655	26,337	16,474	15,716	35,451	66,451	53,013	573,121
EGESUR	2,760	3,202	8,623	9,112	9,351	6,504	7,915	9,133	8,794	9,109	8,671	8,868	92,041
Aricota	2,760	3,202	8,623	9,112	9,351	6,504	7,915	9,133	8,794	9,109	8,671	8,868	92,041
ELECTRICA SANTA ROSA	0,742	0,684	0,741	0,687	0,745	0,610	0,523	0,487	0,461	0,558	0,542	0,569	7,348
Santa Rosa	0,742	0,684	0,741	0,687	0,745	0,610	0,523	0,487	0,461	0,558	0,542	0,569	7,348
ELECTROANDES	73,913	28,584	44,293	76,474	100,318	96,420	91,394	88,924	88,885	97,199	96,008	93,627	976,041
Malpaso	23,617	18,837	32,331	31,177	20,384	17,027	19,669	22,510	21,086	18,589	17,095	20,063	262,384
Oroya-Pachachaca	10,088	9,748	11,962	10,360	9,455	11,673	12,055	12,544	11,487	8,137	6,823	6,918	121,251
Yaupi	40,208			34,936	70,479	67,721	59,670	53,870	56,312	70,474	72,090	66,646	592,407
ELECTROPERÚ	634,181	583,628	543,276	555,855	614,197	607,702	614,095	621,408	592,434	577,919	561,233	609,414	7 115,342
Mantaro	484,564	442,031	419,950	451,108	465,610	457,363	461,931	468,317	446,766	437,431	424,513	461,401	5 420,986
Restitución	149,617	141,597	123,325	104,748	148,587	150,339	152,164	153,091	145,668	140,487	136,720	148,013	1 694,356
ENERSUR	84,299	87,142	95,314	90,339	76,528	56,386	47,482	44,044	46,987	69,764	42,853	43,480	784,618
Yuncan	84,299	87,142	95,314	90,339	76,528	56,386	47,482	44,044	46,987	69,764	42,853	43,480	784,618
MINERA CORONA	11,503	12,226	13,876	13,221	13,874	11,538	11,758	11,802	10,671	3,650	0,000	3,996	118,115
Huanchor	11,503	12,226	13,876	13,221	13,874	11,538	11,758	11,802	10,671	3,650		3,996	118,115
SAN GABÁN	79,720	73,206	80,346	77,511	70,844	47,559	47,015	50,751	47,919	49,173	61,041	81,143	766,228
San Gabán	79,720	73,206	80,346	77,511	70,844	47,559	47,015	50,751	47,919	49,173	61,041	81,143	766,228
TOTAL HIDRAÚLICA	1 794,454	1 601,991	1 726,539	1 711,355	1 676,603	1 430,507	1 383,623	1 387,672	1 332,474	1 457,260	1 490,948	1 595,030	18 588,456

CONTINÚA ...

CONTINUACIÓN DEL CUADRO N° 2.6A

PRODUCCIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA DE CENTRALES DEL SEIN - AÑO 2007 (GW.h)

TÉRMICA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTAL
CAHUA	0,030	0,016	0,137	0,148	0,026	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,358
GD Pacasmayo (1)	0,030	0,016	0,137	0,148	0,026	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,358
EDEGEL	208,945	200,635	230,218	212,716	278,786	342,418	344,105	292,790	311,711	296,854	339,930	285,330	3 344,439
TG Santa Rosa UTI - Gas	8,878	10,448	16,407	12,050	14,547	21,120	3,976	11,433	1,262	4,501	6,540	13,832	124,994
TG Santa Rosa UTI - D2													0,000
TG Santa Rosa WTG - Gas	51,529	47,715	51,067	21,066	0,000	47,754	0,117	45,086	7,570	0,000	23,391	0,763	296,059
TG Santa Rosa WTG - D2						0,326		1,274	2,088	0,484			4,171
TG Ventanilla D2								0,974	1,396	0,762			3,131
TG3 Ventanilla GN	90,576	87,235	87,090	49,813	99,237	93,634	110,984	88,812	100,284	91,890	97,609	84,130	1 081,292
TG4 Ventanilla GN	13,227	12,109	35,704	85,694	80,640	98,409	112,741	87,207	98,985	99,157	101,610	92,439	917,921
TV Ventanilla GN CC (2)	44,735	43,129	39,951	44,093	84,362	81,175	116,287	58,005	100,127	100,060	110,781	94,167	916,870
EEPSA	32,359	38,267	47,509	21,484	8,034	56,662	71,897	72,120	69,131	65,844	54,617	63,072	600,996
Malacas TG1	0,876	0,106	0,895	1,721	3,553	3,463	2,705	7,110	0,000	0,004	1,619	1,738	23,791
Malacas TG2	1,392	1,548	1,769	2,143	4,481	6,489	4,646	1,519	6,045	4,329	1,477	1,343	37,182
Malacas TG3 (3)	0,131	0,474	0,985	0,000	0,000	0,000	0,146	2,842	1,596	0,000	0,000	0,000	6,174
Malacas TGN4	29,960	36,140	43,860	17,620	0,000	46,710	64,400	60,650	61,490	61,510	51,520	59,990	533,850
EGASA	1,082	2,140	6,256	5,948	3,523	7,251	0,164	3,567	2,497	1,335	0,661	4,276	38,701
Chilina	0,228	0,467	1,330	0,814	0,959	1,874	0,022	0,186	0,197	0,011	0,013	0,017	6,119
Mollendo Mirlees	0,595	1,427	3,295	3,873	2,358	3,634	0,111	1,320	1,153	1,293	0,578	4,032	23,669
Mollendo TG1, TG2	0,259	0,246	1,631	1,260	0,206	1,744	0,031	2,061	1,147	0,031	0,070	0,228	8,914
EGEMSA	0,007	0,001	0,123	0,059	0,091	0,072	0,004	0,212	0,074	0,005	0,040	0,046	0,735
Dolorespata	0,007	0,001	0,123	0,059	0,091	0,072	0,004	0,212	0,074	0,005	0,040	0,046	0,735
EGENOR (4)	0,588	1,560	4,212	4,056	3,119	15,794	17,757	27,989	31,952	11,884	2,141	4,084	125,135
TG Chimbote	0,066	0,018	0,197	0,370	0,043	1,309	1,284	3,067	7,195	0,440	0,165	0,243	14,397
GD Chiclayo Oeste	0,132	0,474	1,410	1,331	1,153	5,895	7,345	8,219	6,606	3,444	0,352	1,514	37,875
GD Paita	0,017	0,088	0,215	0,167	0,105	0,645	0,688	1,512	2,199	0,830	0,104	0,168	6,739
GD Piura 2	0,015	0,055	0,026	0,086	0,042	0,257	0,360	0,555	0,458	0,139	0,037	0,047	2,076
GD Sullana	0,023	0,165	0,295	0,172	0,110	0,877	0,801	2,047	3,401	1,213	0,129	0,244	9,477
Piura 1 Residual	0,251	0,413	0,864	0,815	0,877	3,467	3,695	5,786	5,234	1,606	0,434	0,479	23,920
TG Piura	0,082	0,336	1,035	0,990	0,747	2,798	3,423	6,431	5,470	3,362	0,450	1,290	26,413
TG Trujillo	0,002	0,012	0,169	0,124	0,043	0,546	0,161	0,372	1,389	0,850	0,470	0,098	4,238
EGESUR	0,000	0,000	0,002	0,151	0,000	0,000	0,000	0,000	0,018	0,000	0,000	0,000	0,170
Calana	0,000	0,000	0,002	0,151	0,000	0,000	0,000	0,000	0,018	0,000	0,000	0,000	0,170
ELECTROPERÚ	1,588	2,957	3,724	2,407	3,026	9,565	8,539	4,834	5,473	5,685	2,082	6,355	56,235
Tumbes MAK1, MAK2	0,496	0,950	0,609	0,521	0,991	4,530	7,191	2,031	3,717	3,050	1,103	2,547	27,735
Yarinacocha	1,092	2,007	3,116	1,886	2,036	5,034	1,348	2,802	1,756	2,635	0,980	3,809	28,500

CONTINÚA ...

(1) Con carta COES-SINAC/D-703-2007, se retiró de la operación comercial las unidades SULZER 1, SULZER 2, SULZER 3 y MAN de la central térmica Pacasmayo a partir del 2007-06-05.

(2) Con carta COES-SINAC/D-346-2007, se aprobó la entrada en operación comercial de la central térmica de Ventanilla operando en conjunto (TG3+TG4+TV) como ciclo combinado con gas natural y con fuego adicional, con una potencia declarada de 485 MW.

(3) Con carta COES-SINAC/D-1413-2007, se retiró de la operación comercial la unidad TG3 de la central térmica Malacas, a partir de las 00:00 horas del 2007-11-17.

(4) Con carta COES-SINAC/D-407-2007, se retiró de la operación comercial la unidad MIRLESS 5 de la central térmica Piura, la unidad ALCO 1 de la C.T. Sullana y las unidades SKODA 1 y EMD2 de la C.T. Paita a partir del 2007-04-01.

CONTINUACIÓN DEL CUADRO N° 2.6A

PRODUCCIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA DE CENTRALES DEL SEIN - AÑO 2007 (GW.h)

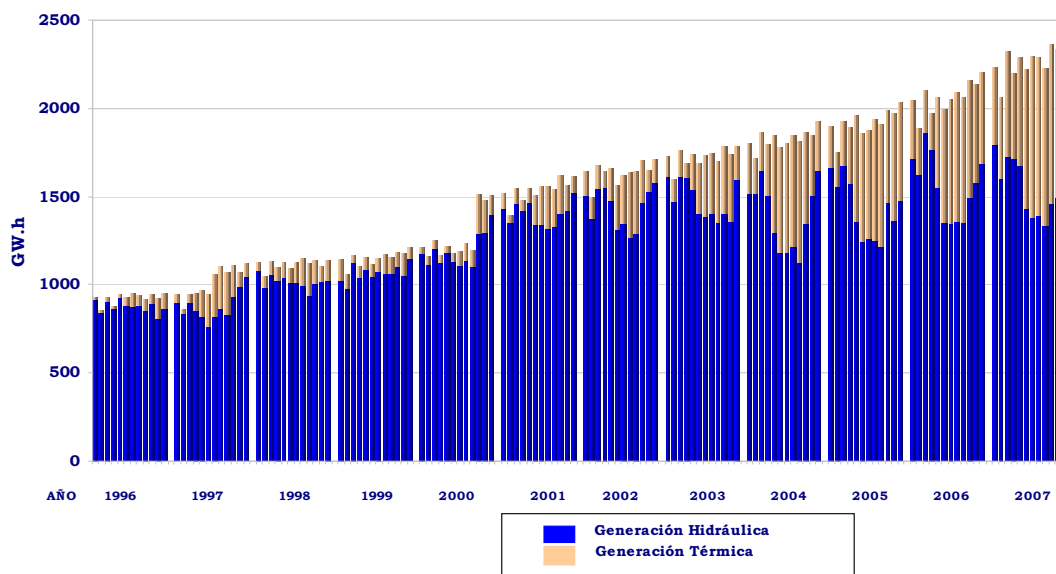
TÉRMICA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTAL
ENERSUR	147,321	156,052	203,172	149,279	213,901	232,542	333,232	317,113	342,794	347,207	273,164	322,875	3 038,654
Chilca TG1	95,566	79,868	112,315	95,610	116,607	120,376	125,468	96,652	119,531	119,597	119,884	122,168	1 323,644
Chilca TG2 (5)	0,000	0,000	0,000	0,000	6,621	0,636	101,948	110,628	120,312	116,017	63,633	113,082	632,878
Ilo Catkato	0,012	0,020	0,108	0,100	0,036	0,155	0,023	0,133	0,068	0,009	0,004	0,049	0,717
Ilo TG1	0,006	0,045	0,278	0,235	0,082	0,120	0,000	0,010	0,342	0,006	0,121	0,075	1,321
Ilo TG2	0,049	0,033	0,391	0,310	0,031	0,165	0,007	0,966	0,526	0,014	0,038	0,102	2,632
Ilo TV2	0,491	5,031	0,923	6,458	0,000	0,716	0,000	0,397	0,000	0,008	0,556	0,611	15,191
Ilo TV3	11,523	7,882	15,427	16,168	14,649	18,532	17,201	16,636	19,556	18,155	16,470	16,167	188,365
Ilo TV4	7,467	2,288	3,629	1,570	4,909	2,080	0,296	1,259	1,647	3,873	2,282	2,472	33,770
Ilo2 TV1	32,208	60,885	70,102	28,828	70,966	89,763	88,289	90,432	80,812	89,527	70,176	68,148	840,136
KALLPA GENERACIÓN S.A.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	5,294	34,290	67,121	27,576	47,488	58,764	39,316	279,850
Kallpa (6)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	5,294	34,290	67,121	27,576	47,488	58,764	39,316	279,850
SAN GABÁN	0,021	0,029	0,210	0,229	0,038	0,197	0,005	0,213	0,191	0,023	0,008	0,029	1,193
Bellavista	0,008	0,008	0,070	0,081	0,014	0,068	0,002	0,076	0,069	0,020	0,000	0,002	0,419
Taparachi	0,013	0,021	0,140	0,148	0,024	0,128	0,003	0,137	0,121	0,003	0,008	0,028	0,774
SHOUGESA	0,119	0,993	3,927	0,561	1,284	1,402	0,007	1,378	2,876	10,028	6,176	9,712	38,462
Cummins	0,004	0,023	0,066	0,051	0,022	0,001	0,007	0,109	0,070	0,015	0,032	0,026	0,424
San Nicolás TV1	0,000	0,452	0,527	0,000	1,175	0,370	0,000	0,476	1,951	1,687	3,744	1,537	11,920
San Nicolás TV2	0,000	0,000	0,300	0,511	0,087	0,908	0,000	0,000	0,077	1,182	0,553	0,961	4,577
San Nicolás TV3	0,114	0,518	3,034	0,000	0,000	0,124	0,000	0,792	0,779	7,144	1,847	7,188	21,542
TERMOSELVA	47,510	57,047	96,914	84,237	102,989	120,451	103,062	116,127	102,071	116,044	105,555	89,542	1 141,549
TG1 Aguaytia	18,030	16,304	45,062	43,578	55,297	60,740	57,886	61,664	57,060	60,320	54,664	50,056	580,660
TG2 Aguaytia	29,481	40,743	51,852	40,659	47,692	59,711	45,176	54,463	45,011	55,724	50,891	39,485	560,889
TOTAL TÉRMICA	439,570	459,699	596,404	481,275	614,818	791,648	913,063	903,463	896,365	902,397	843,139	824,639	8 666,478
TOTAL GENERACIÓN	2 234,024	2 061,689	2 322,942	2 192,630	2 291,421	2 222,155	2 296,686	2 291,136	2 228,839	2 359,657	2 334,088	2 419,669	27 254,934

(5) Con carta COES-SINAC/D-843-2007, se aprobó la entrada en operación comercial de la unidad TG12 de la central térmica Chilca 1 operando con gas natural, con una potencia declarada de 175.96 MW, a partir de las 00:00 horas del 2007-07-09.

(6) Con carta COES-SINAC/D-810-2007, se aprobó la entrada en operación comercial de la unidad TG1 de la central térmica Kallpa operando con gas natural, con una potencia declarada de 171.68 MW, a partir de las 00:00 horas del 2007-07-01.

GRÁFICO N° 2.6

EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA POR TIPO DE GENERACIÓN DEL SEIN (GW.h)



CUADRO N° 2.6B
RESUMEN DE LA PRODUCCIÓN MENSUAL POR EMPRESA DEL SEIN - 2007
(GW.h)

EMPRESAS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTAL
CAHUA	55,707	50,569	45,281	50,293	51,093	38,956	34,971	37,481	33,944	38,220	41,862	48,997	527,374
EDEGEL	679,721	618,300	723,996	683,387	667,234	646,728	640,106	587,115	596,359	625,084	671,133	648,697	7 787,859
EEPSA	32,359	38,267	47,509	21,484	8,034	56,662	71,897	72,120	69,131	65,844	54,617	63,072	600,996
EGASA	97,465	77,670	103,388	87,797	78,251	78,099	73,400	76,994	75,790	78,665	76,412	82,811	986,743
EGEMSA	61,603	55,449	62,471	61,944	64,595	63,171	64,989	65,615	62,847	64,279	60,598	62,907	750,468
EGENOR	223,493	215,683	245,881	227,663	215,117	142,367	112,006	118,478	113,616	153,718	213,369	204,257	2 185,649
EGESUR	2,760	3,202	8,625	9,262	9,351	6,504	7,915	9,133	8,811	9,109	8,671	8,868	92,211
ELÉCTRICA SANTA ROSA	0,742	0,684	0,741	0,687	0,745	0,610	0,523	0,487	0,461	0,558	0,542	0,569	7,348
ELECTROANDES	73,913	28,584	44,293	76,474	100,318	96,420	91,394	88,924	88,885	97,199	96,008	93,627	976,041
ELECTROPERÚ	635,769	586,585	547,000	558,262	617,223	617,267	622,633	626,242	597,907	583,603	563,315	615,769	7 171,577
ENERSUR	231,620	243,194	298,486	239,618	290,430	288,928	380,714	361,157	389,781	416,971	316,017	366,356	3 823,272
KALLPA GENERACIÓN	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	5,294	34,290	67,121	27,576	47,488	58,764	39,316	279,850
MINERA CORONA	11,503	12,226	13,876	13,221	13,874	11,538	11,758	11,802	10,671	3,650	0,000	3,996	118,115
SAN GABÁN	79,741	73,235	80,556	77,740	70,882	47,755	47,020	50,964	48,110	49,197	61,050	81,172	767,421
SHOUGESA	0,119	0,993	3,927	0,561	1,284	1,402	0,007	1,378	2,876	10,028	6,176	9,712	38,462
TERMOSELVA	47,510	57,047	96,914	84,237	102,989	120,451	103,062	116,127	102,071	116,044	105,555	89,542	1 141,549
TOTAL	2 234,024	2 061,689	2 322,942	2 192,630	2 291,421	2 222,155	2 296,686	2 291,136	2 228,839	2 359,657	2 334,088	2 419,669	27 254,934
HIDRAÚLICA	1 794,454	1 601,991	1 726,539	1 711,355	1 676,603	1 430,507	1 383,623	1 387,672	1 332,474	1 457,260	1 490,948	1 595,030	18 588,456
TÉRMICA	439,570	459,699	596,404	481,275	614,818	791,648	913,063	903,463	896,365	902,397	843,139	824,639	8 666,478

El Cuadro N°2.7 presenta la evolución mensual y anual de la producción de energía del SEIN para el período 1996 al 2007, en el Gráfico N°2.7A se aprecia el crecimiento constante a lo largo del período mostrado tanto en la producción de energía como de la demanda máxima de Potencia.

CUADRO N° 2.7
EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA DEL SEIN - 2007
(GW.h)

MESES	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
												PROD	INC %
ENERO	926,4	947,1	1 128,2	1 143,0	1 210,5	1 515,5	1 642,4	1 726,4	1 799,4	1 896,6	2 041,9	2 234,0	9,41
FEBRERO	858,5	865,7	1 044,7	1 059,4	1 164,1	1 397,4	1 496,6	1 602,1	1 719,9	1 748,5	1 886,4	2 061,7	9,29
MARZO	923,9	944,4	1 136,3	1 169,4	1 252,3	1 549,3	1 675,2	1 766,8	1 862,8	1 929,4	2 103,3	2 322,9	10,45
ABRIL	875,2	954,5	1 096,3	1 102,6	1 167,7	1 480,2	1 644,5	1 690,1	1 795,2	1 888,4	1 971,1	2 192,6	11,24
MAYO	943,9	971,5	1 128,4	1 152,4	1 217,8	1 551,2	1 663,6	1 737,3	1 843,7	1 958,8	2 061,2	2 291,4	11,17
JUNIO	931,5	948,1	1 092,0	1 115,6	1 178,1	1 503,6	1 565,1	1 690,8	1 778,6	1 858,0	1 995,1	2 222,2	11,38
JULIO	952,8	1 057,6	1 130,6	1 146,4	1 194,2	1 556,1	1 615,4	1 730,4	1 804,4	1 877,7	2 050,7	2 296,7	12,00
AGOSTO	939,9	1 101,4	1 150,1	1 172,0	1 239,8	1 563,0	1 635,4	1 743,7	1 847,2	1 939,1	2 093,3	2 291,1	9,45
SETIEMBRE	915,4	1 074,4	1 124,0	1 152,4	1 197,8	1 541,3	1 642,7	1 697,8	1 816,8	1 907,3	2 061,3	2 228,8	8,13
OCTUBRE	943,0	1 107,3	1 140,0	1 184,0	1 513,1	1 615,6	1 709,0	1 785,1	1 864,2	1 989,2	2 154,4	2 359,7	9,53
NOVIEMBRE	922,9	1 074,8	1 103,3	1 179,5	1 476,8	1 569,3	1 651,6	1 737,2	1 844,8	1 971,3	2 138,0	2 334,1	9,17
DICIEMBRE	949,7	1 123,4	1 136,6	1 213,6	1 506,0	1 620,2	1 716,3	1 780,7	1 926,2	2 037,1	2 206,1	2 419,7	9,68
ANUAL	11 083,1	12 170,3	13 410,5	13 790,5	15 318,1	18 462,8	19 657,9	20 688,6	21 903,1	23 001,5	24 762,8	27 254,9	10,06

Demanda máxima de potencia en el SEIN

La demanda máxima del SEIN para el año 2007 fue 3 965,60 MW ocurrida el día 10 de diciembre a las 19:45 h, valor superior en 10,76 % respecto a la demanda máxima del año 2006 que fue 3 580,28 MW. La evolución mensual y anual de la demanda máxima del SEIN, para el período de 1996 a 2007, se presenta en el Cuadro N°2.8A. El Cuadro N°2.8B se presenta la potencia generada por las centrales del SEIN coincidente para el período de la máxima demanda mensual del año 2007.

La energía producida en el día de demanda máxima del SEIN fue 80,26 GW.h y el factor de carga diario correspondiente fue 84,33%. El despacho de la generación para dicho período de 15 minutos fue 63,0% hidráulico y 37,0% térmico. El Gráfico N°2.7B nos muestra el Diagrama de Carga del 10 de diciembre de 2007, el Diagrama de Duración Diario, la Cobertura de la Demanda Máxima de Potencia del SEIN por tipo de generación y por empresas. El Gráfico N°2.8 muestra el Despacho de Generación para el día de Demanda Máxima.

CUADRO N° 2.8A
EVOLUCIÓN DE LA DEMANDA MÁXIMA DEL SEIN 2007
(MW)

MESES	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
												M.D.	INC %
ENERO	1 740,8	1 750,8	1 983,7	2 094,1	2 139,7	2 606,8	2 762,4	2 851,2	2 959,3	3 044,1	3 278,6	3 589,2	9,47%
FEBRERO	1 716,4	1 741,8	1 985,4	2 016,4	2 154,0	2 623,6	2 768,0	2 907,1	2 974,3	3 044,7	3 281,8	3 646,8	11,12%
MARZO	1 742,7	1 760,9	1 990,8	2 003,6	2 148,6	2 641,8	2 822,5	2 927,9	3 007,6	3 106,9	3 351,5	3 727,6	11,22%
ABRIL	1 760,9	1 798,2	2 031,1	2 011,2	2 129,6	2 694,1	2 846,9	2 915,2	3 024,8	3 157,3	3 338,1	3 744,5	12,18%
MAYO	1 764,0	1 796,9	2 016,1	2 079,6	2 131,2	2 673,2	2 823,2	2 914,7	2 978,6	3 193,3	3 320,7	3 758,5	13,18%
JUNIO	1 773,5	1 780,1	2 030,3	2 053,5	2 143,7	2 676,6	2 777,8	2 895,8	2 974,3	3 092,2	3 314,4	3 714,3	12,06%
JULIO	1 759,0	1 946,9	2 004,3	2 065,9	2 091,2	2 685,5	2 778,1	2 885,0	2 904,3	3 138,3	3 321,9	3 721,9	12,04%
AGOSTO	1 732,5	1 972,7	2 064,5	2 075,6	2 116,8	2 669,8	2 775,8	2 882,2	2 972,7	3 127,0	3 353,1	3 730,1	11,24%
SETIEMBRE	1 753,4	1 971,9	2 036,9	2 068,0	2 162,8	2 694,1	2 838,2	2 887,2	2 973,9	3 175,5	3 395,5	3 758,9	10,70%
OCTUBRE	1 765,4	1 975,0	2 027,0	2 113,5	2 615,3	2 740,8	2 839,2	2 935,8	3 012,4	3 233,8	3 452,1	3 810,8	10,39%
NOVIEMBRE	1 754,8	1 978,6	2 057,6	2 129,5	2 620,7	2 768,8	2 870,8	2 942,4	3 045,5	3 244,6	3 514,5	3 939,7	12,10%
DICIEMBRE	1 748,7	1 998,3	2 106,0	2 126,6	2 597,4	2 792,2	2 908,2	2 964,8	3 130,8	3 305,0	3 580,3	3 965,6	10,76%
ANUAL	1 773,5	1 998,3	2 106,0	2 129,5	2 620,7	2 792,2	2 908,2	2 964,8	3 130,8	3 305,0	3 580,3	3 965,6	10,76%

Nota: Los datos de M.D. desde el año 1999 son datos de medidores de la energía integrada de 15 minutos y los años anteriores son datos instantáneos medidos en forma horaria.

GRÁFICO N° 2.7A
EVOLUCIÓN DE LA DEMANDA MÁXIMA Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍA DEL SEIN 2007

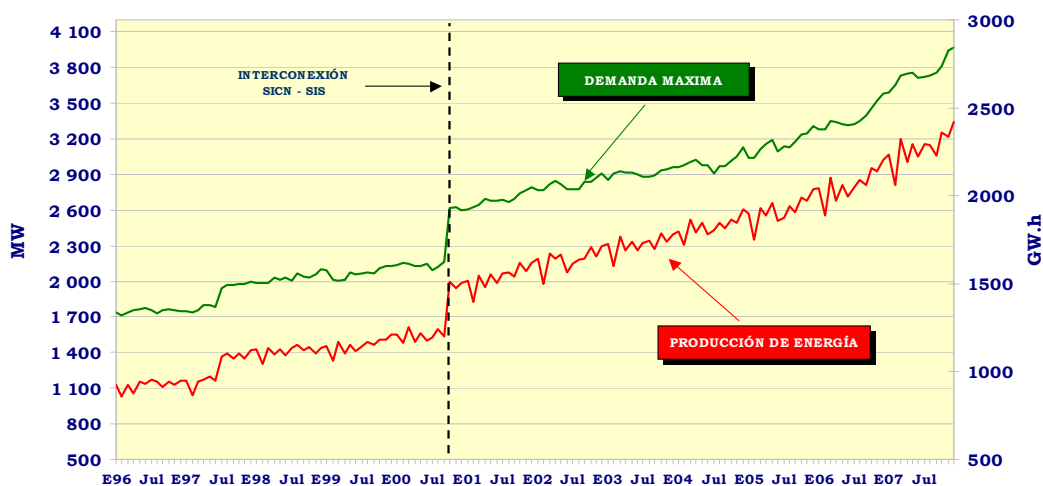


GRÁFICO N° 2.7B

DIAGRAMA DE CARGA DEL DÍA DE LA MÁXIMA DEMANDA

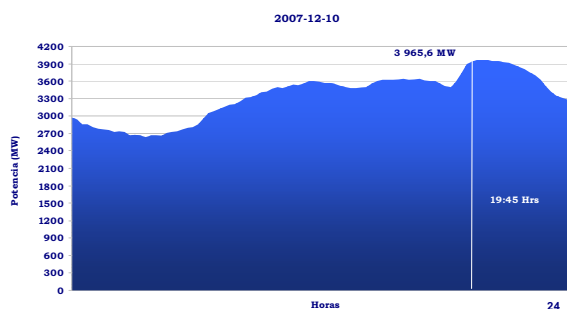
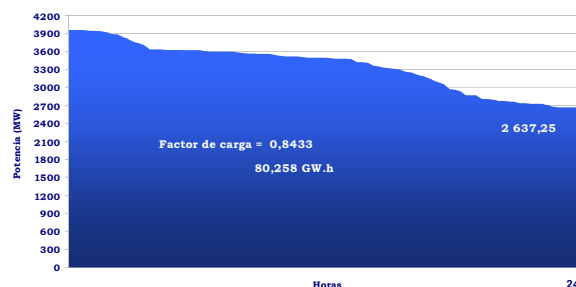
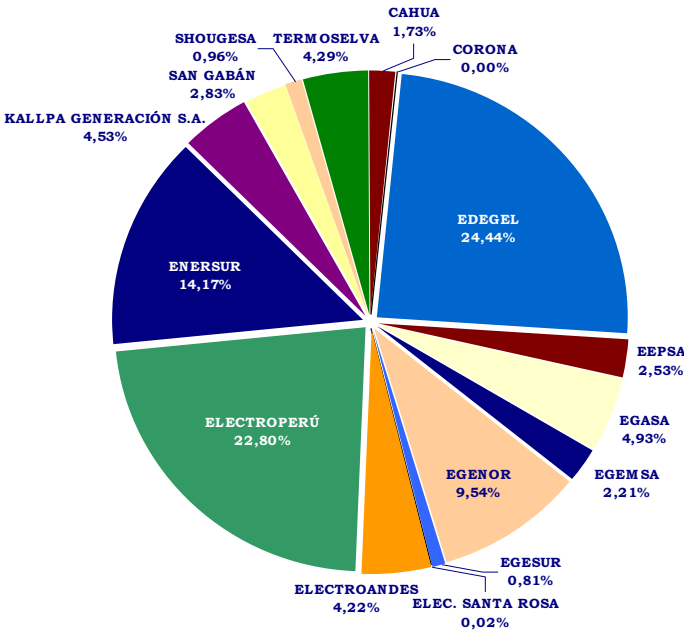


DIAGRAMA DE DURACIÓN (DÍA DE LA MÁXIMA DEMANDA)



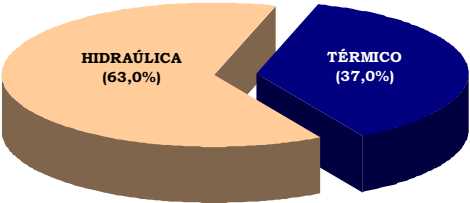
CONTINUACIÓN DEL GRÁFICO N° 2.7B

COBERTURA DE LA DEMANDA MÁXIMA DE POTENCIA DEL SEIN
POR EMPRESAS
AÑO 2007



TOTAL = 3 965,60 MW

COBERTURA DE LA DEMANDA MÁXIMA DE POTENCIA DEL SEIN
POR TIPO DE GENERACIÓN



TOTAL = 3 965,60 MW

MÁXIMA DEMANDA

	DICIEMBRE - 2006	DICIEMBRE - 2007	% INC
POTENCIA (MW)	3 580,28	3 965,60	10,76%
FECHA / HORA	2006-12-19 19:45	2007-12-10 19:45	

CUADRO N° 2.8B
COBERTURA DE LA DEMANDA MAXIMA DE POTENCIA MENSUAL DEL SEIN - AÑO 2007 (MW)

HIDRAÚLICA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
CAHUA	77,760	79,065	81,816	83,739	80,132	72,676	68,874	79,925	40,506	81,147	80,466	68,412
Arcata	0,007	3,842	3,842	0,445	4,395	4,726	4,485	4,060	4,222	3,943	0,579	3,250
Cahua	43,433	43,112	43,490	40,428	39,795	35,248	28,081	34,204	33,700	40,364	42,241	29,245
Gallito Ciego	30,369	29,967	31,168	39,142	32,047	30,293	32,134	37,047	0,000	33,383	32,957	32,228
Pariac	3,950	2,144	3,316	3,725	3,896	2,409	4,174	4,614	2,584	3,457	4,689	3,688
EDEGEL	725,064	727,174	691,212	725,498	691,181	686,059	573,190	612,233	642,530	685,900	642,577	632,546
Callahuanca	68,319	80,100	81,261	81,210	80,573	74,798	68,694	74,091	69,813	72,154	71,724	72,198
Chimay	152,483	149,095	149,664	150,224	149,689	148,867	149,605	148,603	145,852	150,848	148,944	150,444
Huampani	30,953	30,462	31,224	30,547	30,642	27,646	25,770	23,819	26,463	28,050	27,482	27,753
Huinco	239,699	234,818	197,435	228,815	195,944	227,085	168,319	186,787	226,711	217,962	193,324	196,387
Matucana	127,924	127,748	127,909	128,017	127,705	127,421	105,551	106,976	101,995	111,984	108,928	104,978
Moyopampa	63,519	63,183	61,546	64,609	64,424	64,154	43,833	64,073	63,945	64,012	66,758	71,588
Yanango	42,169	41,767	42,172	42,076	42,205	16,089	11,419	7,885	7,750	40,889	25,417	9,199
EGASA	159,954	160,180	174,550	145,955	128,362	143,255	126,781	126,805	125,724	128,753	122,651	160,541
Charcani	159,954	160,180	174,550	145,955	128,362	143,255	126,781	126,805	125,724	128,753	122,651	160,541
EGEMSA	86,068	58,226	83,570	86,669	87,608	88,392	88,368	88,105	88,288	86,986	85,331	85,482
Machupicchu	86,068	58,226	83,570	86,669	87,608	88,392	88,368	88,105	88,288	86,986	85,331	85,482
EGENOR	348,160	340,608	344,832	342,400	342,400	255,616	157,440	139,648	125,440	319,872	351,484	327,639
Cañon del Pato	254,464	247,808	254,848	254,848	254,464	174,848	115,328	110,976	95,232	230,912	252,160	235,520
Carhuaquero	93,696	92,800	89,984	87,552	87,936	80,768	42,112	28,672	30,208	88,960	99,324	92,119
EGESUR	4,347	8,430	19,043	31,847	32,393	4,946	32,551	32,085	32,155	31,284	31,205	32,226
Aricota	4,347	8,430	19,043	31,847	32,393	4,946	32,551	32,085	32,155	31,284	31,205	32,226
ELÉCTRICA SANTA ROSA	1,080	1,064	0,996	1,060	1,056	0,796	0,694	0,660	0,606	0,768	0,928	0,674
Santa Rosa	1,080	1,064	0,996	1,060	1,056	0,796	0,694	0,660	0,606	0,768	0,928	0,674
ELECTROANDES	54,426	63,369	58,623	165,296	160,976	167,252	163,449	157,993	160,530	146,859	162,494	167,485
Malpaso	39,607	47,059	40,764	44,599	43,147	45,982	41,496	42,946	45,156	25,174	45,372	45,619
Oroya-Pachachaca	14,818	16,309	17,859	15,168	12,334	15,258	16,691	16,395	15,971	12,727	8,612	13,175
Yaupi	0,000	0,000	0,000	105,529	105,494	106,013	105,261	98,652	99,403	108,959	108,510	108,691
ELECTROPERÚ	880,241	880,970	572,744	782,316	839,250	855,291	844,836	851,140	832,129	826,289	873,562	866,563
Mantaro	665,933	668,472	433,596	643,301	631,433	642,086	632,868	638,774	624,974	625,140	659,695	652,519
Restitución	214,308	212,498	139,148	139,016	207,817	213,204	211,968	212,365	207,155	201,149	213,867	214,044
ENERSUR	133,839	134,800	136,037	134,405	134,024	95,602	95,560	90,535	93,285	134,955	70,674	46,889
Yuncan	133,839	134,800	136,037	134,405	134,024	95,602	95,560	90,535	93,285	134,955	70,674	46,889
MINERA CORONA	9,380	18,848	18,896	18,840	18,760	17,744	15,724	16,020	16,216	0,000	0,000	0,000
Huanchor	9,380	18,848	18,896	18,840	18,760	17,744	15,724	16,020	16,216	0,000	0,000	0,000
SAN GABÁN	111,290	111,530	109,300	108,130	105,480	102,590	84,050	101,270	97,530	103,340	111,110	110,790
San Gaban	111,290	111,530	109,300	108,130	105,480	102,590	84,050	101,270	97,530	103,340	111,110	110,790
TOTAL HIDRAÚLICA	2 591,609	2 584,263	2 291,619	2 626,154	2 621,622	2 490,218	2 251,517	2 296,418	2 254,939	2 546,154	2 532,482	2 499,24

CONTINÚA ...

CONTINUACIÓN DEL CUADRO N° 2.8B

COBERTURA DE LA DEMANDA MÁXIMA DE POTENCIA MENSUAL DEL SEIN - AÑO 2007 (MW)

TÉRMICA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
CAHUA	0,000	0,000	0,000	4,208	4,168	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
GD Pacasmayo (1)	0,000	0,000	0,000	4,208	4,168	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
EDEGEL	391,229	416,805	484,857	453,884	470,730	652,682	483,379	596,865	487,067	485,684	364,309	336,511
TG Santa Rosa UTI - Gas	48,963	73,680	70,155	72,954	0,000	49,610	0,000	76,077	0,000	0,000	99,452	100,084
TG Santa Rosa UTI - D2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TG Santa Rosa WTG - Gas	113,026	112,931	112,046	0,000	0,000	122,515	0,000	121,680	0,000	0,000	0,000	0,000
TG Santa Rosa WTG - D2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TG Ventanilla D2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TG Ventanilla GN	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TG Ventanilla GN CC (2)	229,240	230,194	302,656	380,930	470,730	480,557	483,379	399,109	487,067	485,684	264,856	236,427
EEPSA	111,375	84,411	96,418	27,655	28,397	58,309	106,626	104,173	106,936	92,254	114,290	100,335
Malacas TG1	13,111	0,000	0,000	13,903	14,098	13,990	13,990	11,174	0,000	0,000	14,119	14,155
Malacas TG2	13,608	0,000	0,000	13,752	14,299	14,119	0,000	0,000	0,000	0,000	14,083	0,000
Malacas TG3 (3)	0,000	0,000	12,643	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	14,191	0,000	0,000	0,000
Malacas TGN4	84,656	84,411	83,775	0,000	0,000	30,200	92,636	92,999	92,745	92,254	86,088	86,180
EGASA	13,826	16,029	97,954	97,465	34,883	16,356	5,295	0,000	0,000	0,000	16,948	34,993
Chilina	4,760	3,250	10,182	6,692	10,006	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Mollendo Mirlees	9,066	12,780	17,524	25,657	24,877	16,356	5,295	0,000	0,000	0,000	16,948	18,662
Mollendo TG1, TG2	0,000	0,000	70,249	65,115	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	16,331
EGEMSA	0,000	0,000	5,234	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,028
Dolorespata	0,000	0,000	5,234	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,028
EGENOR (4)	18,727	12,705	94,283	59,799	57,655	0,000	22,521	40,534	72,954	0,000	22,123	50,553
GD Chiclayo Oeste	8,692	3,796	20,471	18,668	22,129	0,000	14,306	13,167	10,945	0,000	14,381	12,383
GD Paita	0,000	0,000	5,099	5,057	3,623	0,000	0,000	0,000	5,312	0,000	0,000	5,372
GD Piura 2	0,673	0,000	0,000	2,220	1,741	0,000	0,000	0,000	1,248	0,000	0,000	2,185
GD Sullana	0,000	0,000	8,264	3,826	4,947	0,000	0,000	0,000	7,687	0,000	0,000	7,884
Piura 1 Residual	9,362	8,909	9,302	12,299	5,672	0,000	8,214	7,742	13,868	0,000	7,742	4,259
TG Chimbote	0,000	0,000	16,286	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	18,403	0,000	0,000	0,000
TG Piura	0,000	0,000	15,388	17,728	19,543	0,000	0,000	19,625	15,490	0,000	0,000	18,469
TG Trujillo	0,000	0,000	19,472	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
EGESUR	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Calana	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ELECTROPERÚ	32,612	31,992	11,997	28,865	31,368	7,700	31,449	0,000	7,224	0,000	37,959	37,537
Tumbes MAK1, MAK2	8,618	8,159	0,000	4,654	7,462	7,700	7,417	0,000	7,224	0,000	14,515	14,154
Yarinacocha	23,993	23,833	11,997	24,211	23,906	0,000	24,032	0,000	0,000	0,000	23,444	23,383

CONTINÚA ...

(1) Con carta COES-SINAC/D-703-2007, se retiró de la operación comercial las unidades SULZER 1, SULZER 2, SULZER 3 y MAN de la central térmica Pacasmayo a partir del 2007-06-05.

(2) Con carta COES-SINAC/D-346-2007, se aprobó la entrada en operación comercial de la central térmica de Ventanilla operando en conjunto (TG3+TG4+TV) como ciclo combinado con gas natural y con fuego adicional, con una potencia declarada de 485 MW, a partir de las 00:00 horas del 2007-03-21.

(3) Con carta COES-SINAC/D-1413-2007, se retiró de la operación comercial la unidad TG3 de la central térmica Malacas, a partir de las 00:00 horas del 2007-11-17.

(4) Con carta COES-SINAC/D-407-2007, se retiró de la operación comercial la unidad MIRLESS 5 de la central térmica Piura, la unidad ALCO 1 de la C.T. Sullana y las unidades SKODA 1 y EMD2 de la C.T. Paita a partir del 2007-04-01.

CONTINUACIÓN DEL CUADRO N° 2.8B

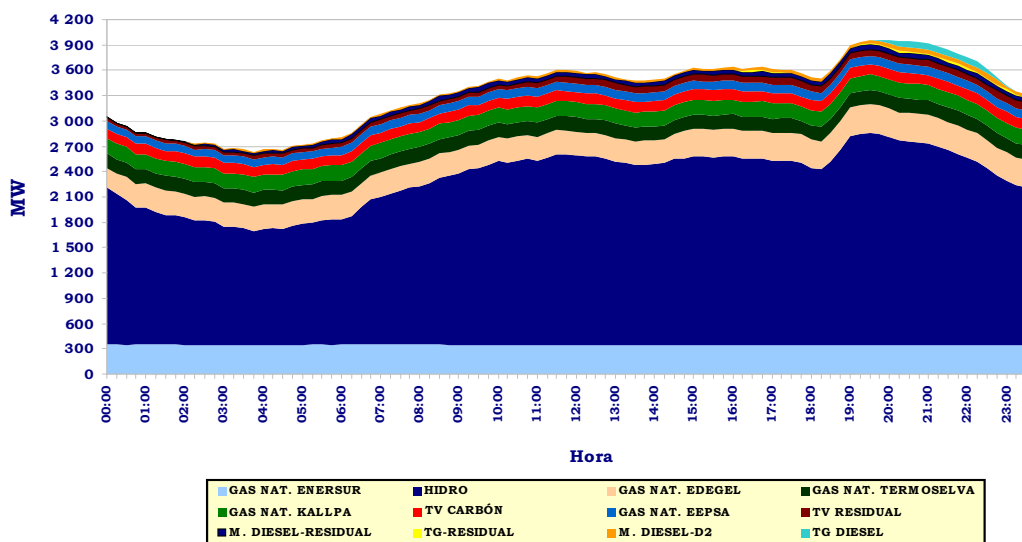
COBERTURA DE LA DEMANDA MÁXIMA DE POTENCIA MENSUAL DEL SEIN - AÑO 2007 (MW)

TÉRMICA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
ENERSUR	344,457	331,271	448,321	267,008	330,463	316,985	508,540	339,040	470,229	509,019	491,145	514,913
Chilca (5)	170,410	169,963	170,358	171,312	173,111	159,699	347,206	176,818	307,453	349,173	344,493	347,106
Ilo Catkato	0,000	0,000	2,787	2,752	2,754	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,866
Ilo TG1	0,000	0,000	35,485	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Ilo TG2	0,000	0,000	29,220	33,666	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Ilo TV1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Ilo TV2	0,000	0,000	0,000	19,474	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Ilo TV3	40,146	27,323	56,588	39,805	0,000	27,784	27,018	27,871	28,380	25,697	25,363	5,845
Ilo TV4	0,000	0,000	19,236	0,000	23,808	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	37,542
Ilo2 TV1	133,902	133,984	134,647	0,000	130,790	129,501	134,317	134,352	134,395	134,149	121,289	121,554
KALLPA GENERACIÓN S.A.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	142,366	183,264	182,626	0,000	179,217	179,581
Kallpa (6)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	142,366	183,264	182,626	0,000	179,217	179,581
SAN GABÁN	0,000	0,000	5,972	5,427	5,396	1,531	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,622
Bellavista	0,000	0,000	2,212	1,587	1,538	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Taparachi	0,000	0,000	3,760	3,840	3,858	1,531	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,622
Tintaya	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
SHOUGESA	0,000	1,139	22,628	1,150	1,128	0,000	0,000	0,000	10,056	10,096	9,927	38,176
Cummins	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
San Nicolás TV1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	10,056	0,000	9,927	15,357
San Nicolás TV2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
San Nicolás TV3	0,000	1,139	22,628	1,150	1,128	0,000	0,000	0,000	0,000	10,096	0,000	22,818
TERMOSELVA	85,361	168,214	168,350	172,882	172,698	170,532	170,199	169,798	166,844	167,570	171,288	170,109
TG1 Aguaytía	0,000	84,503	84,483	86,638	86,396	85,541	85,221	84,699	83,414	83,396	85,817	85,112
TG2 Aguaytía	85,361	83,711	83,867	86,244	86,302	84,991	84,978	85,099	83,430	84,175	85,471	84,996
TOTAL TÉRMICA	997,587	1 062,565	1 436,013	1 118,343	1 136,885	1 224,094	1 470,375	1 433,674	1 503,935	1 264,623	1 407,206	1 466,357
TOTAL DEMANDA (MW)	3 589,196	3 646,829	3 727,632	3 744,497	3 758,507	3 714,312	3 721,891	3 730,092	3 758,874	3 810,777	3 939,688	3 965,604
DÍA, HORA M.D.	2007-01-25 19:45	2007-02-27 19:30	2007-03-21 19:00	2007-04-19 19:00	2007-05-09 19:00	2007-06-06 19:00	2007-07-24 19:15	2007-08-14 19:00	2007-09-13 19:15	2007-10-25 19:00	2007-11-26 19:30	2007-12-10 19:45

(5) Con carta COES-SINAC/D-843-2007, se aprobó la entrada en operación comercial de la unidad TG12 de la central térmica Chilca 1 operando con gas natural, con una potencia declarada de 175,96 MW, a partir de las 00:00 horas del 2007-07-09.

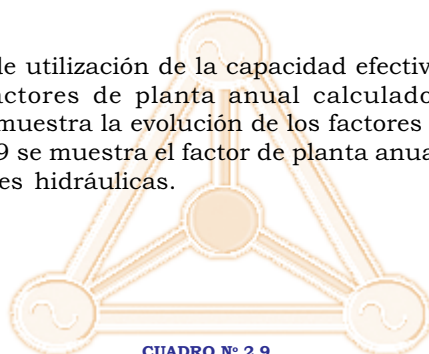
(6) Con carta COES-SINAC/D-810-2007, se aprobó la entrada en operación comercial de la unidad TG1 de la central térmica Kallpa operando con gas natural, con una potencia declarada de 171,68 MW, a partir de las 00:00 horas del 2007-07-01.

GRÁFICO N° 2.8
DESPACHO PARA EL DÍA DE MÁXIMA DEMANDA DEL AÑO
(10 DE DICIEMBRE 2007)



Factor de planta de las centrales del SEIN

El factor de planta mide el grado de utilización de la capacidad efectiva de una central eléctrica. En el Cuadro N°2.9 se presenta los factores de planta anual calculados para las centrales del SEIN correspondiente al año 2007 y se muestra la evolución de los factores de planta para el periodo 1998 a 2007. Asimismo, en el Gráfico N°2.9 se muestra el factor de planta anual del año 2007 se puede apreciar una alta utilización de las centrales hidráulicas.

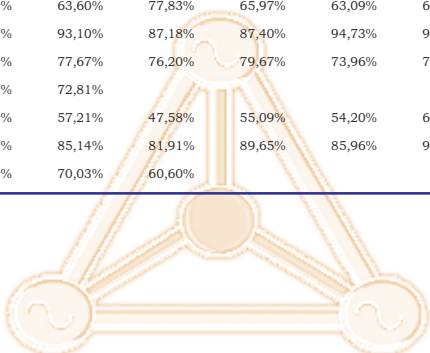


CUADRO N° 2.9

FACTORES DE PLANTA ANUAL DE LAS CENTRALES DEL SEIN - 2007

CENTRALES	ENERGÍA (MW.h) 2007	P.EFECT. (MW) 2007	FACTOR DE PLANTA 2007	FACTOR DE PLANTA 2006	FACTOR DE PLANTA 2005	FACTOR DE PLANTA 2004	FACTOR DE PLANTA 2003	FACTOR DE PLANTA 2002	FACTOR DE PLANTA 2001	FACTOR DE PLANTA 2000	FACTOR DE PLANTA 1999	FACTOR DE PLANTA 1998
HIDROELÉCTRICAS												
Arcata	33 177,4	5,1	74,94%	60,39%	50,28%	62,43%	62,77%					
Aricota	92 040,6	34,9	30,11%	12,38%	35,67%	31,48%	38,22%	33,08%	48,95%	35,69%	29,00%	
Cahua	290 917,4	43,1	77,03%	75,20%	75,82%	73,77%	74,04%	72,00%	55,75%	73,15%	55,53%	45,73%
Callahuanca	614 104,9	80,4	87,16%	83,63%	83,15%	83,32%	91,65%	90,27%	91,67%	91,40%	85,76%	89,36%
Cañon del Pato	1 487 391,6	263,5	64,44%	64,22%	66,71%	62,65%	62,21%	62,48%	49,18%	50,48%	67,59%	65,34%
Carhuauquero	573 120,2	95,0	68,85%	64,71%	57,37%	71,17%	69,74%	72,87%	71,33%	59,19%	71,04%	74,56%
Charcani	948 039,5	175,8	61,57%	65,97%	44,42%	57,68%	57,24%	55,64%	73,02%	62,44%		
Chimay	848 456,0	150,9	64,19%	67,65%	60,47%	70,96%	62,48%	56,96%	54,83%	32,08%		
Gallito Ciego	176 325,8	38,1	52,77%	45,58%	39,57%	19,24%	40,89%	50,26%	61,62%	57,52%	53,62%	
Huampani	238 034,0	30,2	90,05%	85,96%	88,55%	80,83%	92,52%	89,86%	90,00%	90,59%	83,93%	81,06%
Huanchor	118 115,1	19,6	68,68%	77,29%	82,37%	75,90%	84,10%	55,16%				
Huinco	1 141 566,9	247,3	52,69%	45,81%	46,93%	39,76%	54,07%	49,87%	54,01%	50,56%	42,99%	45,25%
Machupicchu	749 733,2	85,8	99,76%	98,52%	99,55%	95,60%	94,88%	85,87%	62,04%			
Malpaso	262 382,2	48,0	62,37%	49,84%	42,25%	31,89%	61,93%	52,02%	57,58%	58,84%	48,03%	56,14%
Mantaro	5 420 985,0	650,5	95,13%	97,09%	89,79%	89,73%	96,66%	93,52%	94,04%	93,77%	92,27%	95,44%
Matucana	862 849,7	128,6	76,61%	74,70%	72,76%	66,44%	75,89%	73,73%	76,22%	79,02%	71,63%	78,56%
Moyopampa	531 652,9	64,7	93,80%	92,02%	94,05%	91,44%	95,22%	93,95%	93,31%	95,70%	92,68%	96,26%
Oroya-Pachachaca	121 246,6	19,1	72,35%	69,79%	69,59%	52,72%	56,38%	57,81%	69,49%	71,87%	61,65%	57,89%
Pariac	26 596,2	4,5	67,59%	63,60%	77,83%	65,97%	63,09%	68,77%	59,17%			
Restitución	1 694 356,4	215,4	89,81%	93,10%	87,18%	87,40%	94,73%	90,71%	92,55%	90,80%	90,72%	89,89%
San Gaban	766 228,6	113,1	77,34%	77,67%	76,20%	79,67%	73,96%	78,22%	74,31%	57,54%	44,00%	
Santa Rosa	7 348,9	1,0	82,25%	72,81%								
Yanango	206 757,5	42,6	55,40%	57,21%	47,58%	55,09%	54,20%	64,07%	57,50%	49,97%		
Yaupi	592 408,2	110,2	61,36%	85,14%	81,91%	89,65%	85,96%	92,25%	88,19%	84,18%	85,09%	86,57%
Yuncan	784 618,0	136,8	65,49%	70,03%	60,60%							

CONTINÚA ...



CONTINUACIÓN DEL CUADRO N° 2.9

FACTORES DE PLANTA ANUAL DE LAS CENTRALES DEL SEIN - 2007

CENTRALES	ENERGÍA (MW) 2007	P.EFFECT. (MW) 2007	FACTOR DE PLANTA 2007	FACTOR DE PLANTA 2006	FACTOR DE PLANTA 2005	FACTOR DE PLANTA 2004	FACTOR DE PLANTA 2003	FACTOR DE PLANTA 2002	FACTOR DE PLANTA 2001	FACTOR DE PLANTA 2000	FACTOR DE PLANTA 1999	FACTOR DE PLANTA 1998
TERMOELÉCTRICAS												
Bellavista	418,5	3,5	1,36%	2,37%	3,12%	1,28%	0,38%	0,31%	0,24%	1,75%	30,00%	
Calana	170,0	25,5	0,08%	3,99%	38,62%	47,97%	27,52%	15,45%	19,84%	44,60%		
Chilca (1)	1 956 520,1	350,5	85,80%	6,04%								
Chilina	6 118,7	43,2	1,62%	6,90%	6,68%	12,42%	4,86%	2,30%	1,94%	16,35%	82,00%	
Chimbote	14 396,6	22,5	7,29%	2,05%	0,18%	0,64%	0,08%	0,01%	0,17%	0,02%	0,28%	0,39%
Dolorespata	734,6	11,5	0,73%	0,31%	0,05%	0,13%	0,03%	0,01%	0,27%	1,01%		
GD Chiclayo Oeste	37 881,7	24,4	17,73%	12,02%	9,36%	24,63%	4,18%	3,13%	0,79%	2,35%	2,59%	6,40%
GD Pacasmayo (2)	357,0	17,7	0,23%	3,79%	3,11%	12,23%	8,15%	6,81%	3,97%	5,45%	7,63%	
GD Paíta	6 737,2	3,7	20,65%	5,28%	4,23%	6,77%	1,08%	0,85%	0,74%	0,60%	0,73%	2,17%
Piura	25 998,1	18,4	16,10%	16,95%	12,97%	26,82%	6,35%	3,63%	1,37%	3,05%	3,41%	6,67%
GD Sullana	9 477,1	8,5	12,76%	7,12%	5,07%	14,88%	2,37%	2,41%	0,91%	1,16%	0,78%	2,40%
Ilo Catkato	716,5	3,3	2,47%	2,98%	5,23%	2,57%	0,55%	0,16%	0,89%	7,30%	39,00%	
Ilo TG	3 953,8	67,2	0,67%	1,43%	0,45%	0,42%	0,03%	0,08%	1,78%	8,40%		
Ilo1	237 329,0	97,4	27,80%	32,72%	33,83%	48,50%	38,33%	29,93%	25,62%	53,01%		
Ilo2 TV1	840 136,7	141,8	67,62%	70,91%	67,23%	80,40%	69,54%	68,26%	46,63%	56,78%		
Kallpa	279 848,9	176,8	36,03%									
Malacas	600 997,3	130,7	52,49%	46,46%	41,42%	44,50%	31,68%	21,05%	23,55%	33,01%	49,16%	35,93%
Mollendo Mirriles	23 667,7	32,0	8,45%	21,03%	28,41%	43,62%	12,84%	3,47%	4,00%	33,80%		
Mollendo TG1, TG2	8 914,2	73,2	1,39%	1,36%	0,32%	0,24%	0,23%	0,14%	0,12%	0,54%		
San Nicolás	38 464,0	64,3	6,83%	18,40%	18,73%	11,44%	8,94%	4,80%	2,02%	0,20%	0,50%	20,83%
Taparachi	773,6	4,9	1,81%	4,56%	4,88%	1,08%	5,68%	1,18%	0,36%	2,22%	25,00%	
TG Aguaytia	1 141 549,6	176,6	73,79%	75,78%	89,22%	78,11%	60,97%	54,32%	32,59%	18,97%	22,65%	54,64%
TG Piura	26 413,3	24,0	12,56%	13,31%	8,26%	0,17%	0,02%	0,00%	0,09%	0,00%	0,10%	1,58%
TG Trujillo	4 236,7	20,4	2,38%	2,96%	0,11%	0,53%	0,12%	0,13%	0,22%	0,15%	0,29%	0,95%
TG Santa Rosa UTI	124 995,0	105,4	13,53%	21,98%	0,76%	2,99%	0,54%	0,38%	0,64%	1,14%	2,35%	2,10%
TG Ventanilla GN CC (3)	2 919 215,9	492,7	67,63%	55,72%	0,20%	35,55%	0,21%	0,33%	0,32%	0,07%	0,73%	6,60%
TG Santa Rosa WTG - Gas	300 229,7	123,3	27,80%	49,51%	38,78%	21,08%	1,09%	0,53%	0,88%	0,97%	2,56%	0,39%
Tumbes MAK1, MAK2	27 734,0	17,3	18,33%	26,66%	31,92%	22,43%	17,51%	12,91%	16,62%			
Yarinacocha	28 499,2	25,0	8,68%	22,47%	22,07%	34,15%	18,17%					

Nota:

La potencia efectiva de las unidades consideradas para la C.T. Malacas es la correspondiente a la operación con Gas Natural y Gas con inyección de agua.

(1) Se consideró para el cálculo del factor de planta, el factor de planta ponderado con el tiempo de operación de las dos unidades.

(2) Se consideró la potencia efectiva de Junio 2007.

(3) La potencia efectiva considerada para la C.T. Ventanilla es la correspondiente a la operación como Ciclo Combinado TG3+TG4+TV, operando con gas natural.

GRÁFICO N° 2.9

CENTRALES ELÉCTRICAS DEL SEIN (ENERO - DICIEMBRE 2007)
FACTOR DE PLANTA ANUAL DE CENTRALES

