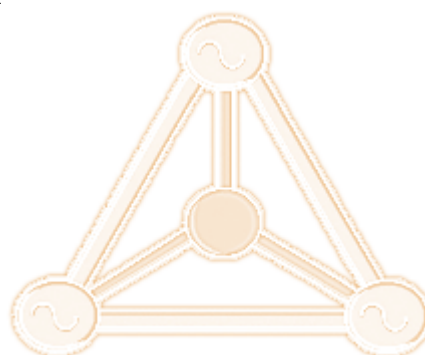




XIII

Balance de Energía Firme

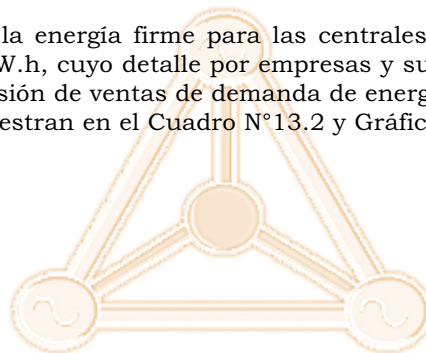


El cálculo y balance de energía firme, para las unidades generadoras del SEIN (hidroeléctricas y termoeléctricas), se realizó de acuerdo a lo establecido por el Procedimiento N°13, N°14 y a las disposiciones legales vigentes considerando la situación al 31 de diciembre de 2007.

Para el cálculo de la energía firme de las centrales hidroeléctricas se ha tenido en cuenta las características propias de cada cuenca y su hidrología. La energía resultante para dicho cálculo fue 16 487,20 GW.h.

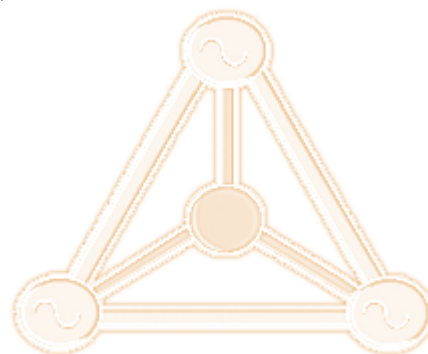
El cálculo de la energía firme de las centrales termoeléctricas fue efectuado considerando las potencias efectivas afectando por el factor de indisponibilidad. La energía resultante para dicho cálculo fue de 16 301,1 GW.h.

El total de la energía firme para las centrales del SEIN fue 32 788,3 GW.h, cuyo detalle por empresas y su comparación con la previsión de ventas de demanda de energía para el año 2007 se muestran en el Cuadro N°13.2 y Gráfico N°13.1.



CUADRO N° 13.1 A
ENERGÍA FIRME DE LAS CENTRALES HIDRAULICAS DEL SEIN
(AL 90% DE PROBABILIDAD DE EXCEDENCIA)

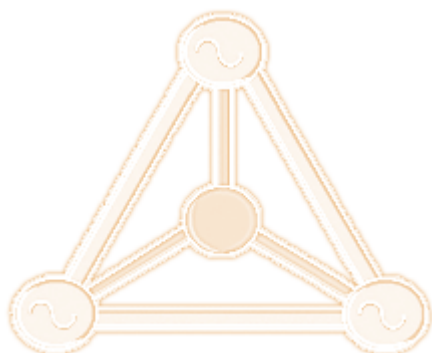
EMPRESA	CENTRAL	POTENCIA (MW)	ENERGÍA FIRME (GW.h)
CAHUA		90,80	461,89
	Cahua	43,11	294,61
	Pariac	4,49	36,20
	Gallito Ciego	38,15	98,86
	Arcata	5,05	32,22
EDEGEL		739,36	4 018,90
	Huínco	247,34	857,36
	Matucana	128,58	701,87
	Callahuanca	75,06	599,61
	Moyopampa	64,70	566,66
	Huampaní	30,18	256,22
	Yanango	42,61	225,69
	Chimay	150,90	811,51
ELECTROANDES		172,08	842,81
	Yaupi	104,93	585,31
	Malpaso	48,02	172,60
	Pachachaca	9,48	37,40
	Oroya	9,65	47,51
EGENOR		358,51	2 011,60
	Cañon del Pato	263,49	1 538,75
	Carhuauquero	95,02	472,84
ELECTROPERÚ		865,84	5 953,86
	Mantaro	650,48	4 463,30
	Restitución	215,36	1 490,56
SOC. MINERA CORONA		19,63	132,21
	Huanchor	19,63	132,21
SANTA ROSA		1,02	7,70
	Santa Rosa I	1,02	7,70
EGASA		171,06	564,24
	Charcani I	1,73	11,31
	Charcani II	0,60	5,18
	Charcani III	4,58	36,61
	Charcani IV	15,30	73,31
	Charcani V	139,90	398,92
	Charcani VI	8,95	38,91
EGEMSA		85,79	742,52
	Machupicchu	85,79	742,52
EGESUR		34,90	249,20
	Aricota I	22,50	164,72
	Aricota II	12,40	84,48
ENERSUR		136,76	732,84
	Yuncán	136,76	732,84
SAN GABÁN		113,10	769,41
	San Gabán II	113,10	769,41
SUB TOTAL CC.HH.			16 487,20



CUADRO N° 13.1 A
ENERGÍA FIRME DE LAS CENTRALES HIDRAULICAS DEL SEIN
(AL 90% DE PROBABILIDAD DE EXCEDENCIA)

EMPRESA	CENTRAL	POTENCIA (MW)	ENERGÍA FIRME (GW.h)
TERMOSELVA		172,93	1 376,94
	Aguaytia	172,93	1 376,94
CAHUA		17,66	133,35
	Pacasmayo	17,66	133,35
EDEGEL		714,11	5 381,85
	Santa Rosa	229,11	1 742,46
	Ventanilla	485,00	3 639,39
EEPSA		145,45	1 162,04
	Malacas	145,45	1 162,04
EGENOR		150,42	1 234,08
	Chiclayo Oeste	24,10	176,05
	Piura	43,16	361,37
	Sullana	10,31	85,31
	Paíta	8,82	55,84
	Chimbote	42,69	369,87
	Trujillo	21,35	185,63
ELECTROPERÚ		43,07	334,66
	Tumbes	18,09	133,77
	Yarinacocha (1)	24,98	200,89
SHOUGESA		65,74	501,71
	San Nicolás	65,74	501,71
EGASA		148,39	951,64
	Chilina	43,21	368,90
	Mollendo	105,18	582,73
EGEMSA		11,83	99,78
	Dolorespata	11,83	99,78
EGESUR		25,51	91,78
	Calana	25,51	91,78
ENERSUR		712,73	4 965,96
	Ilo 1	222,90	1 788,51
	Ilo 2	141,83	1 114,15
	Chilca (2)	348,00	2 063,29
SAN GABÁN		7,83	67,30
	Bellavista	3,35	28,77
	Taparachi	4,48	38,52
SUB TOTAL CC.TT.			16 301,08
TOTAL (CC.HH.+ CC.TT)			32 788,28

- (1) Compromiso de compra de Energía Firme de ELECTROPERÚ a ELECTROUCAYALI.
(2) Incluye las dos turbinas a gas de 174 MW cada una.



CUADRO N° 13.2
BALANCE DE ENERGÍA FIRME POR EMPRESAS
(GW.h)

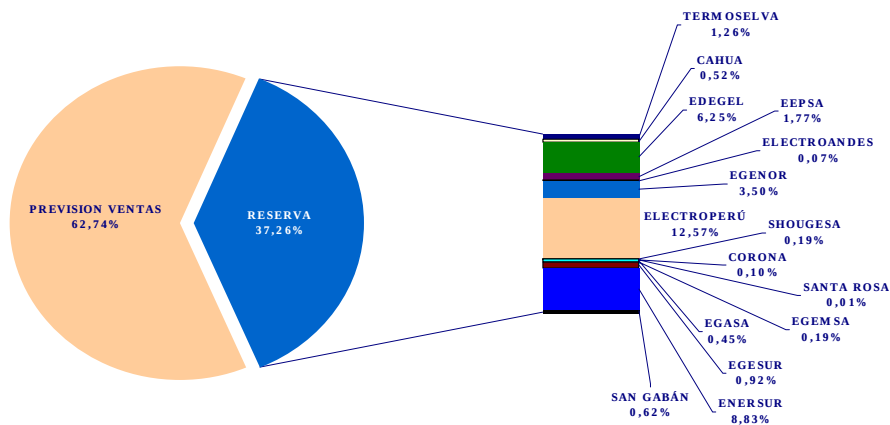
EMPRESA	ENERGÍA (GW.h)	VENTAS (1) (GW.h)	BALANCE (GW.h)
TERMOSELVA	1376,941	964,488	412,453
CAHUA	595,246	423,600	171,646
EDEGEL(2)	6485,012	4435,370	2049,643
EEPSA	1162,041	581,616	580,425
ELECTROANDES	842,814	818,430	24,384
EGENOR	3245,672	2097,414	1148,257
ELECTROPERÚ (3)	9204,266	5082,500	4121,766
SHOUGESA	501,709	437,881	63,828
SOC. MINERA CORONA	132,210	100,409	31,801
SANTA ROSA	7,698	3,600	4,098
EGASA	1515,882	1368,546	147,335
EGEMSA	842,304	780,543	61,761
EGESUR	340,978	39,732	301,246
ENERSUR	5698,800	2804,516	2894,284
SAN GABÁN	836,708	633,859	202,849
TOTAL	32 788,280	20 572,505	12 215,775

(1) Incluye pérdidas

(2) Descontando compromisos de venta de Energía Firme a ELECTROPERÚ (2 915,7 GW.h valor informado por EDEGEL).

(3) Incluye compromisos de compra de Energía Firme a ELECTROUCAVALI (200,89 GW.h) y EDEGEL (2 915,7 GWh).

GRÁFICO N° 13.1
ENERGÍA FIRME Y RESERVA DE ENERGÍA



ENERGÍA FIRME TOTAL = 32 778 GW.h