



XII

POTENCIA INSTALADA Y EFECTIVA DEL SEIN

La potencia instalada correspondiente a las centrales generadoras del SEIN al 31 de diciembre de 2008 asciende a 5 325,78 MW. La potencia efectiva total es de 5 147,48 MW de los cuales 2 815,74 MW (54,70%) corresponden a centrales hidroeléctricas y 2 331,74 MW (45,30%) corresponden a centrales termoeléctricas. En lo referente a las centrales termoelectricas, la Potencia Efectiva de las unidades Turbogas es 1 284,55 MW (55,09%), de las unidades Ciclo combinado es 509,44 MW (21,85%), de las unidades Turbo Vapor es 357,02 MW (15,31%) y de las unidades Diesel es 180,72 MW (7,75%).

En el Cuadro N°12.1 y Gráfico N°12.1 se indica la potencia instalada y efectiva por empresa, por central y por tipo de generación a diciembre de 2008. En el Gráfico N°12.2 se muestra la participación por tipo de generación en la potencia efectiva para el año 2008.

**CUADRO N° 12.1
POTENCIA INSTALADA Y EFECTIVA
EMPRESAS INTEGRANTES DEL COES SINAC A DICIEMBRE 2008**

EMPRESA	CENTRAL	UNIDAD	POT. INSTALADA (MW)	POT. EFECTIVA (MW)	
CAHUA	ARCATA	HUAYLLACHO	0,29	0,19	
		MISAPUQUJO	1,93	3,87	
		SAN ANTONIO	0,64	0,58	
		SAN IGNACIO	0,52	0,42	
	CAHUA	CAHUA G1	21,80	21,43	
		CAHUA G2	21,80	21,68	
	GALLITO CIEGO	GALLITO CIEGO G1	17,00	19,07	
		GALLITO CIEGO G2	17,00	19,07	
	PARIAC	PARIAC CH1	0,19	0,45	
		PARIAC CH2	0,44	0,35	
		PARIAC CH3A	0,36	0,80	
		PARIAC CH3N	0,87	0,40	
		PARIAC CH4-G1	1,50	1,46	
		PARIAC CH4-G2	1,50	1,49	
TOTAL HIDRO CAHUA			85,84	91,27	
CAHUA TOTAL			85,84	91,27	
CORONA	HUANCHOR	HUANCHOR G1	9,18	9,76	
		HUANCHOR G2	9,18	9,87	
	TOTAL HIDRO CORONA			18,36	19,63
CORONA TOTAL			18,36	19,63	
EDEGEL	CALLAHUANCA	CALLAHUANCA G1	13,00	15,16	
		CALLAHUANCA G2	12,80	15,25	
		CALLAHUANCA G3	12,75	15,20	
		CALLAHUANCA G4	34,45	34,82	
	CHIMAY	CHIMAY G1	76,50	75,50	
		CHIMAY G2	76,50	75,40	
	HUAMPANI	HUAMPANI G1	15,68	15,76	
		HUAMPANI G2	15,68	14,41	
	HUINCO	HUINCO G1	64,60	58,83	
		HUINCO G2	64,60	63,79	
		HUINCO G3	64,60	62,31	
		HUINCO G4	64,60	62,42	
	MATUCANA	MATUCANA G1	60,00	64,14	
		MATUCANA G2	60,00	64,44	
	MOYOPAMPA	MOYOPAMPA G1	22,00	20,69	
		MOYOPAMPA G2	22,00	20,04	
		MOYOPAMPA G3	25,00	23,98	
	YANANGO	YANANGO G1	42,84	42,61	
	TOTAL HIDRO EDEGEL			747,60	744,74
	SANTA ROSA	UTI-5	59,60	53,43	
		UTI-6	59,60	52,59	
		WTG-7	127,50	123,30	
	VENTANILLA	TG3+TG4 CCOMB F.DIREC.	457,00	492,75	
	TOTAL TÉRMICA EDEGEL			703,70	722,06
	EDEGEL TOTAL			1 451,30	1 466,80
	EEPSA	MALACAS	TG-4	101,30	100,65
			TG-A	19,35	15,02
TG-B			19,35	15,04	
TOTAL TÉRMICA EEPSA			140,00	130,71	
EEPSA TOTAL			140,00	130,71	
EGASA	CHARCANI I	CHARCANI I G1	0,88	0,87	
		CHARCANI I G2	0,88	0,86	
	CHARCANI II	CHARCANI II G1	0,20	0,18	
		CHARCANI II G2	0,20	0,21	
		CHARCANI II G3	0,20	0,21	
	CHARCANI III	CHARCANI III G1	2,10	2,25	
		CHARCANI III G2	2,10	2,34	
	CHARCANI IV	CHARCANI IV G1	5,17	5,04	
		CHARCANI IV G2	5,17	5,06	
		CHARCANI IV G3	5,17	5,20	
	CHARCANI V	CHARCANI V G1	48,45	48,12	
		CHARCANI V G2	48,45	48,16	
		CHARCANI V G3	48,45	48,34	
	CHARCANI VI	CHARCANI VI G1	8,96	8,95	
	TOTAL HIDRO EGASA			176,38	175,78
	CHILINA	C. COMBINADO	21,00	16,70	
SULZER1		5,23	5,13		
SULZER2		5,23	5,28		
TV2		7,00	6,20		
TV3		10,00	9,91		

CONTINÚA ...

**POTENCIA INSTALADA Y EFECTIVA
EMPRESAS INTEGRANTES DEL COES SINAC A DICIEMBRE 2008**

EMPRESA	CENTRAL	UNIDAD	POT. INSTALADA (MW)	POT. EFECTIVA (MW)
EGASA	MOLLENDO	MIRLESS 1	10,57	10,61
		MIRLESS 2	10,57	10,68
		MIRLESS 3	10,57	10,69
		TG-1	37,40	36,73
		TG-2	37,40	36,47
		TOTAL TÉRMICA EGASA		154,97
EGASA TOTAL		331,35	324,17	
EGEMSA	MACHUPICCHU	MACHUPICCHU G1	30,15	29,96
		MACHUPICCHU G2	30,15	28,53
		MACHUPICCHU G3	30,15	29,30
		TOTAL HIDRO EGEMSA		90,45
EGEMSA TOTAL		90,45	87,79	
EGENOR	CAÑON DEL PATO	CAÑON DEL PATO G1	41,10	43,22
		CAÑON DEL PATO G2	41,10	44,19
		CAÑON DEL PATO G3	41,10	43,90
		CAÑON DEL PATO G4	41,10	43,76
		CAÑON DEL PATO G5	41,10	44,36
		CAÑON DEL PATO G6	41,10	44,06
	CARHUAQUERO	CARHUAQUERO G1	32,62	32,62
		CARHUAQUERO G2	31,51	31,51
		CARHUAQUERO G3	30,98	30,98
		CARHUAQUERO G4	10,00	9,98
		CAÑA BRAVA(1)	5,31	
		TOTAL HIDRO EGENOR		357,00
	CHICLAYO OESTE	GMT-0	5,14	4,34
		GMT-1	5,14	4,19
		GMT-2	5,00	4,17
		SULZER-1	5,70	5,85
		SULZER-2	5,70	5,84
	CHIMBOTE	TG-1	21,92	19,77
		TG-3	20,96	21,47
	PAITA	EMD-1	2,60	2,06
		EMD-3	2,60	2,08
		SKODA-2	1,23	0,78
		SKODA-3	1,23	0,89
	PIURA	GMT-1	5,01	4,70
		GMT-2	5,01	4,59
		MAN	8,80	7,07
		MIRLEES-1	1,36	1,24
		MIRLEES-4	2,30	1,82
		TG	26,25	18,61
SULLANA	ALCO-2	2,50	2,23	
	ALCO-3	2,50	2,12	
	ALCO-4	2,50	2,03	
	ALCO-5	2,50	2,10	
TRUJILLO	TG-4	21,92	20,36	
TOTAL TÉRMICA EGENOR		157,86	138,30	
EGENOR TOTAL		514,87	506,88	
EGESUR	ARICOTA I	ARICOTA I G1	11,90	11,20
		ARICOTA I G2	11,90	11,30
	ARICOTA II	ARICOTA II G1	11,90	12,40
		TOTAL HIDRO EGESUR		35,70
	CALANA	WARTSILA 1	6,40	6,24
		WARTSILA 2	6,40	6,61
		WARTSILA 3	6,40	6,22
		WARTSILA 4	6,40	6,44
TOTAL TÉRMICA EGESUR		25,60	25,51	
EGESUR TOTAL		61,30	60,41	
ELECTROANDES	MALPASO	MALPASO G1	13,60	12,08
		MALPASO G2	13,60	12,78
		MALPASO G3	13,60	11,23
		MALPASO G4	13,60	11,93
	OROYA	OROYA G1	3,00	3,14
		OROYA G2	3,00	3,17
		OROYA G3	3,00	3,17
	PACHACHACA	PACHACHACA G1	3,00	3,19
		PACHACHACA G2	3,00	3,31
		PACHACHACA G3	3,00	3,15
	YAUPI	YAUPI G1	21,60	21,89
		YAUPI G2	21,60	21,55
		YAUPI G3	21,60	22,11
		YAUPI G4	21,60	22,23
		YAUPI G5	21,60	22,43
	TOTAL HIDRO ELECTROANDES		180,40	177,36
	ELECTROANDES TOTAL		180,40	177,36

CONTINÚA ...

**POTENCIA INSTALADA Y EFECTIVA
EMPRESAS INTEGRANTES DEL COES SINAC A DICIEMBRE 2008**

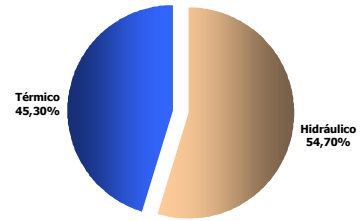
EMPRESA	CENTRAL	UNIDAD	POT. INSTALADA (MW)	POT. EFECTIVA (MW)	
ELECTROPERÚ	MANTARO	MANTARO G1	114,00	103,82	
		MANTARO G2	114,00	104,87	
		MANTARO G3	114,00	103,19	
		MANTARO G4	114,00	107,44	
		MANTARO G5	114,00	77,63	
		MANTARO G6	114,00	75,75	
		MANTARO G7	114,00	77,78	
	RESTITUCIÓN	RESTITUCION G1	70,12	70,84	
		RESTITUCION G2	70,12	71,67	
		RESTITUCION G3	70,12	72,85	
	TOTAL HIDRO ELECTROPERÚ			1 008,36	865,84
	TUMBES	MAK1	9,34	9,17	
		MAK2	9,34	8,10	
	YARINACOCHA	WARTSILA1	6,34	6,17	
		WARTSILA2	6,34	6,10	
		WARTSILA3	6,34	6,11	
		WARTSILA4	6,34	6,14	
TOTAL TERMICA ELECTROPERÚ			44,04	41,79	
ELECTROPERÚ TOTAL			1 052,40	907,63	
ENERSUR	YUNCAN	YUNCAN G1	43,38	45,50	
		YUNCAN G2	43,38	45,87	
		YUNCAN G3	43,38	45,39	
	TOTAL HIDRO ENERSUR			130,14	136,76
	CHILCA	TG1	179,24	175,96	
		TG2	179,24	174,53	
	ILO1	CATKATO	3,14	3,31	
		TG-1	39,29	34,74	
		TG-2	42,20	32,48	
		TV2	20,00	0,01	
		TV3	66,00	69,46	
	ILO2	TV4	66,00	66,48	
		TVC1	135,20	141,87	
	TOTAL TÉRMICA ENERSUR			730,30	698,83
	ENERSUR TOTAL			860,44	835,59
	KALLPA GENERACIÓN S.A.	KALLPA	TG1	180,00	176,83
			TOTAL TÉRMICA KALLPA GENERACIÓN S.A		180,00
KALLPA GENERACIÓN S.A. TOTAL			180,00	176,83	
SAN GABÁN	SAN GABÁN II	SAN GABAN II G1	53,98	56,26	
		SAN GABAN II G2	53,98	56,84	
	TOTAL HIDRO SAN GABÁN			107,95	113,10
	BELLAVISTA	ALCO	2,50	1,77	
		MAN 1	2,30	1,76	
	TAPARACHI	MAN 1	1,00	0,81	
		MAN 3	2,30	1,78	
		MAN 4	2,30	1,86	
		SKODA 1	1,10	0,43	
	TOTAL TÉRMICA SAN GABÁN			11,50	8,40
	SAN GABÁN TOTAL			119,45	121,50
SHOUGESA	CUMMINS	CUMMINS TG1	1,25	1,23	
		SAN NICOLAS	TV-1	20,18	19,03
	TV-2		20,18	18,28	
	TV-3		26,86	25,79	
	TOTAL TÉRMICA SHOUGESA			68,47	64,33
SHOUGESA TOTAL			68,47	64,33	
TERMOSELVA	AGUAYTIA	TG-1	85,58	88,51	
		TG-2	85,58	88,08	
	TOTAL TÉRMICA TERMOSELVA			171,16	176,59
TERMOSELVA TOTAL			171,16	176,59	
TOTAL C.H.			2 938,18	2 815,74	
TOTAL C.T.			2 387,61	2 331,74	
TOTAL SEIN			5 325,78	5 147,48	

(1) La CH Caña Brava operó por pruebas durante los meses de noviembre y diciembre de 2008

CUADRO N° 12.2
POTENCIA EFECTIVA - TIPO DE GENERACIÓN

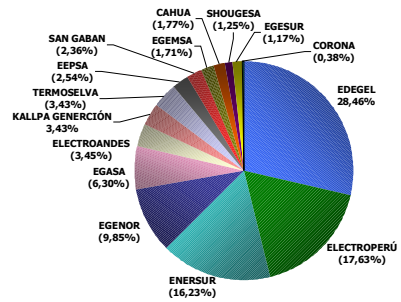
GENERACIÓN	POT. EFECTIVA (MW)	(%)
Hidráulico	2 815,74	54,70
Térmico	2 331,74	45,30
TOTAL	5 147,48	100,00

GRÁFICO N° 12.1
POTENCIA EFECTIVA- TIPO DE GENERACIÓN



TOTAL A DICIEMBRE = 5 147,48 MW

GRÁFICO N° 12.2
POTENCIA EFECTIVA- POR EMPRESAS

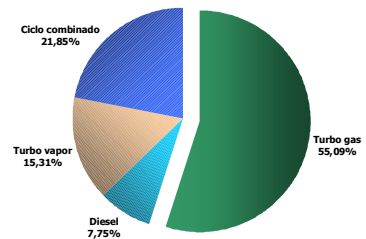


TOTAL A DICIEMBRE = 5 147,48 MW

CUADRO N° 12.3
POTENCIA EFECTIVA - TIPO DE TECNOLOGÍA

GENERACIÓN	POT. EFECTIVA (MW)	(%)
Turbo gas	1 284,55	55,09
Diesel	180,72	7,75
Turbo vapor	357,02	15,31
Ciclo combinado	509,44	21,85
TOTAL	2 331,74	100%

GRÁFICO N° 12.3
POTENCIA EFECTIVA- POR TIPO DE TECNOLOGÍA

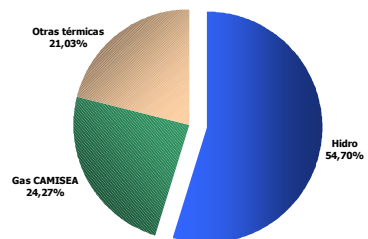


TOTAL A DICIEMBRE = 2 348,14 MW

CUADRO N° 12.4
POTENCIA EFECTIVA- TIPO DE GENERACIÓN (CON GAS NATURAL DE CAMISEA)

GENERACIÓN	POT. EFECTIVA (MW)	(%)
Hidro	2 815,74	54,70
Gas CAMISEA	1 249,38	24,27
Otras térmicas	1 082,36	21,03
Total	5 147,48	100%

GRÁFICO N° 12.4
POTENCIA EFECTIVA- TIPO DE GENERACIÓN (CON GAS NATURAL DE CAMISEA)



TOTAL A DICIEMBRE = 2 348,14 MW

