



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Energía

Dirección
General de Electricidad

Evolución de Indicadores del Mercado Eléctrico 1995 - 2008

Dirección General de Electricidad
Dirección de Estudios y Promoción Eléctrica



Evolución de Indicadores
del Mercado Eléctrico
1995 - 2008

La Dirección General de Electricidad presenta el documento “Evolución de Indicadores del Mercado Eléctrico 1995 – 2008”, en el que se muestra el comportamiento de las actividades del subsector electricidad, a través de las variables técnicas, económicas y comerciales del mercado eléctrico nacional. Los cuadros estadísticos presentan indicadores de evolución de los últimos catorce años, cuyos resultados obtenidos¹ orientarán el análisis para el planeamiento del subsector.

Durante el periodo 1995 – 2008, la capacidad instalada de generación a nivel nacional creció a una tasa media anual de 3,6%, y la participación de la capacidad térmica en el año 2008 se mantuvo en 46%. Asimismo, las centrales del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional – SEIN - mantienen el 85% de la capacidad instalada de generación total nacional.

La producción de energía eléctrica total del país creció en los últimos catorce años con una tasa anual promedio de 4,5%. En este período, la generación de origen térmico ha tenido un acentuado crecimiento debido al uso del gas de Camisea en la generación de electricidad, que en el 2008 tuvo una participación de 41% de la producción total. Por otro lado, la generación del SEIN representa el 93% del total en el año 2008.

La actividad de transmisión de energía eléctrica en el país se realiza a través de los sistemas principal y secundario², en los niveles de tensión de 220 kV, 138 kV y 69 kV. Con relación a las líneas de transmisión operativas entre 1995 y 2008, en los niveles de tensión de 220 kV y 138 kV, aún se mantienen incrementos del orden del 81% y 94%, respectivamente, con un crecimiento medio anual de 5% y 6%, respectivamente.

En el citado período, el consumo nacional de energía eléctrica, conformado por la energía utilizada por los usuarios del mercado eléctrico y la generada para Uso Propio (Autoprodutores), aumentó en 113%, resultado que

PRESENTACIÓN

significó un crecimiento medio anual de 6%. De igual forma, en el periodo analizado, el número de clientes finales creció en 4,9% en promedio, y las ventas a estos clientes finales tuvieron un crecimiento medio anual de 8,1%. El 46% de las mencionadas ventas se distribuyeron al mercado libre, y el 54% al mercado regulado, con tasas de crecimiento medio anual de 11% y 7%, respectivamente.

Respecto a las pérdidas de distribución, se han reducido de manera notable, al término del año 2008 llegó a 7,9 %. En cuanto al precio medio de energía eléctrica, la tasa media anual entre 1995 y 2008 es de -0,3%.

Finalmente, la Dirección General de Electricidad agradece a todas las empresas eléctricas por la información brindada, que ha permitido mejorar la Estadística Eléctrica que constituye una importante herramienta para formular lineamientos y acciones orientadas al logro de los objetivos de la política energética del subsector, como asegurar el abastecimiento de energía mediante la diversificación de la matriz energética y propiciar el incremento de la cobertura eléctrica.

DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRICIDAD

¹ Se ha considerado valores estimados para el cierre del año 2008

² Según Ley N° 28832 Ley para Asegurar el Desarrollo Eficiente de la Generación Eléctrica, las líneas de transmisión existentes mantienen la misma denominación y las líneas nuevas serán clasificadas como Garantizadas y Complementarias

INDICE

PRESENTACIÓN

1	INDICADORES	07
1.1	Indicadores Técnicos - Económicos - Energéticos	07
1.2	Consumo de energía per cápita	09
1.3	Producción de energía per cápita	09
1.4	Inversiones ejecutadas por actividad y empresas estatales y privadas	10
2	GENERACIÓN Y TRANSMISIÓN	13
2.1	Potencia instalada	13
2.1.1	Mercado eléctrico	14
2.1.2	Uso propio	15
2.2	Potencia efectiva	16
2.2.1	Mercado eléctrico	17
2.2.2	Uso propio	18
2.3	Máxima demanda de los sistemas	19
2.4	Producción de energía eléctrica	20
2.4.1	Mercado eléctrico	21
2.4.2	Uso propio	22
2.5	Líneas de transmisión - Por nivel de tensión	23
2.6	Pérdidas en el sistema principal de transmisión	24
3	DISTRIBUCIÓN	25
3.1	Número de clientes a nivel nacional	25
3.1.1	Número de clientes por empresas distribuidoras	27
3.1.2	Número de clientes por empresas generadoras	27
3.2	Venta de energía eléctrica	28

CONTENIDO

3.2.1	Por tipo de mercado y empresa	28
3.2.2	Por tipo de sistema y empresa	29
3.2.2.1	Empresas distribuidoras	30
3.2.2.2	Empresas generadoras	30
3.3	Facturación de energía eléctrica	31
3.3.1	Empresas distribuidoras	32
3.3.2	Empresas generadoras	33
3.4	Precio medio de energía eléctrica	34
3.4.1	Empresas distribuidoras	35
3.4.2	Empresas generadoras	35
3.5	Pérdidas en distribución	36
4	COBERTURA ELÉCTRICA Y CONSUMO DE ENERGÍA	37
4.1	Coeficiente de electrificación	37
4.2	Consumo de energía eléctrica	38
4.3	Ventas de energía eléctrica por sector económico y consumo total	39
4.4	Facturación de energía eléctrica por sector económico	40
4.5	Precio medio de energía eléctrica por sector económico	41

INDICADORES

I.1 Técnico - Económico - Energético

(INDICADORES)	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008*	% 07/06	% Var. Med 07/95	% 08/07	% Var. Med 08/95
POTENCIA INSTALADA (MW)	4 462	4 663	5 192	5 515	5 742	6 066	5 907	5 936	5 970	6 016	6 201	6 658	7 028	7 107	5,5	3,9%	1,1	3,6%
Por tipo de generación																		
Hidráulica (%)	56	53	48	47	47	47	50	50	51	51	52	48	46	46				
Térmica (%)	44	47	52	53	53	53	50	50	49	49	48	52	54	54				
Por Sistemas																		
SICN (%)	63	63	66	66	65	65												
SIS (%)	14	14	15	14	15	16												
SEIN ** (%)							83	84	84	84	84	84	85	84				
Aislados (%)	23	23	19	20	20	19	17	16	16	16	16	16	15	16				
Por Servicio																		
Mercado Eléctrico (%)	71	72	83	84	84	85	86	85	85	85	84	84	85	85				
Uso Propio (%)	29	28	17	16	16	15	14	15	15	15	16	16	15	15				

POTENCIA EFECTIVA (MW)	4 075	4 003	4 581	4 782	5 116	5 555	5 387	5 396	5 422	5 418	5 611	5 873	6 352	6 432	8,1	3,8%	1,3	3,6%
Por tipo de generación																		
Hidráulica (%)	61	55	48	44	45	48	51	51	51	52	53	51	47	47				
Térmica (%)	39	45	52	56	55	52	49	49	49	48	47	49	53	53				
Por Sistemas																		
SICN (%)	70	63	66	67	66	65												
SIS (%)	16	24	15	13	15	17												
SEIN ** (%)							84	85	85	85	85	85	86	85				
Aislados (%)	15	13	19	20	19	17	16	15	15	15	15	15	14	15				
Por Servicio																		
Mercado Eléctrico (%)	78	72	84	84	84	86	86	86	86	86	86	86	87	86				
Uso Propio (%)	22	28	16	16	16	14	14	14	14	14	14	14	13	14				

MÁXIMA DEMANDA DEL SEIN (MW)	2 052	2 025	2 401	2 521	2 580	2 621	2 792	2 908	2 965	3 131	3 305	3 580	3 966	4 199	10,8	5,6%	5,9	5,7%
-------------------------------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	-------------	-------------	------------	-------------

PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA (GW.h)	16 880	17 280	17 953	18 583	19 050	19 923	20 786	21 982	22 293	24 267	25 510	27 370	29 943	32 627	59,4	4,9%	9,0	5,2%
Por tipo de generación																		
Hidráulica (%)	77	77	74	74	76	81	85	82	81	72	70	71	65	59				
Térmica (%)	23	23	26	26	24	19	15	18	19	28	30	29	35	41				
Por Sistemas																		
SICN (%)	73	73	73	74	74	74												
SIS (%)	13	14	15	14	15	16												
SEIN ** (%)							90	91	92	92	92	92	93	93				
Aislados (%)	14	13	12	12	11	10	10	9	8	8	8	8	7	7				
Por Servicio																		
Mercado Eléctrico (%)	78	77	85	90	91	92	92	93	93	93	93	94	94	94				
Uso Propio (%)	22		15	10	9	8	8	7	7	7	7	6	6	6				

Evolución de Indicadores del Mercado Eléctrico / 1995 - 2008

(INDICADORES)	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008*	% Var. Med 07/06	% Var. Med 07/95	% Var. Med 08/07	% Var. Med 08/95
NÚMERO DE CLIENTES (Miles)	2 492	2 776	2 964	3 057	3 217	3 352	3 463	3 614	3 727	3 861	3 977	4 165	4 360	4 628	4,7	4,8%	6,2	4,9%
VENTAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA (GW.h)	9 849	10 331	12 451	14 009	14 592	15 546	16 629	17 605	18 375	19 641	20 701	22 290	24 722	27 169	10,9	8,0%	9,9	8,1%
Por tipo de empresa																		
Distribuidoras (%)	88	85	75	71	70	69	63	63	62	61	62	63	61	60				
Generadoras (%)	12	15	25	29	30	31	37	37	38	39	38	37	39	40				
Por mercado																		
Regulados (%)	65	66	59	55	55	54	52	52	52	53	54	55	54	54				
Libres (%)	35	34	41	45	45	46	48	48	48	47	46	45	46	46				
Por Sistemas																		
SICN (%)	85	85	80	81	80	80												
SIS (%)	11	12	17	16	17	17												
SEIN** (%)							97	98	98	98	98	96	98	98				
Aislados (%)	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	4	2	2				
PÉRDIDAS EN DISTRIBUCIÓN (%)	19,7	17,0	14,5	12,4	11,3	10,4	9,7	9,1	9,1	8,7	8,4	8,6	8,2	7,9	-4,4	-7%	-3,4	-7%
COEFICIENTE DE ELECTRIFICACIÓN NACIONAL (%)	64,9	66,1	67,65	69,5	72,2	73,5	74,94	75,3	76,0	76,3	78,1	78,7	79,5		1,0	1,7%		
INVERSIONES EJECUTADAS (millones US \$)	295	509	594	613	764	659	351	260	235	324	394	480	629	696	31,0	6,5%	10,7	6,8%
INDICADORES ENERGÉTICOS																		
Población ¹ (miles de habitantes)	23 345	23 707	24 073	24 446	24 824	25 208	25 598	25 994	26 396	26 805	27 219	27 573	28 221	28 672	2,3	1,6%	1,6	1,6%
Consumo de energía eléctrica per cápita (kWh/hab.)	584	603	625	645	656	680	711	737	755	794	823	872	938	1 010	7,5	4,0%	7,7	4,3%
Producción de energía eléctrica per cápita (kWh/hab.)	723	729	746	760	767	790	812	846	868	905	937	993	1 061	1 138	6,9	3,2%	7,2	3,5%

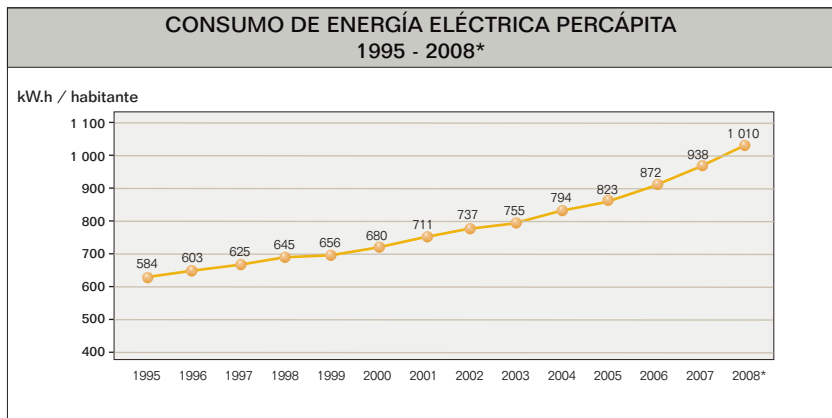
1/ La población 2007 es el resultado definitivo del XI Censo Nacional de Población 2007 del Perú, presentado por el INEI en agosto del año 2008.

Notas:

1.- A partir del año 2001 se considera como Sistema Interconectado Eléctrico Nacional -SEIN, por la interconexión del Sistema Sur (SIS) y Norte (SICN) ocurrida en Octubre del 2000

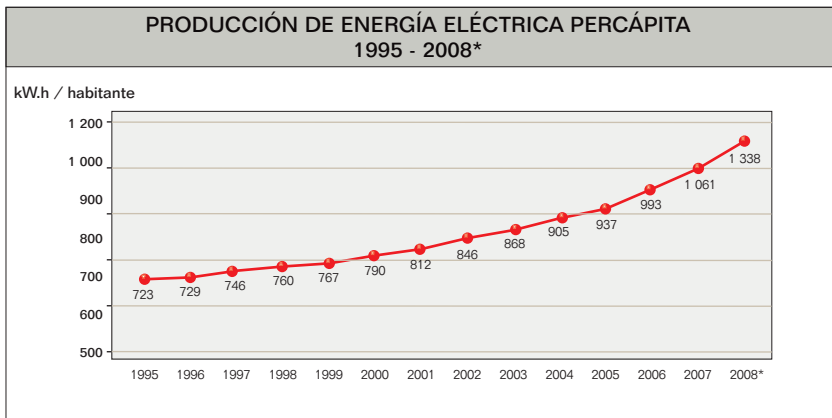
(*) : Cifras estimadas.

I.2 Consumo de energía eléctrica per cápita (kW.h / habitante)



(*) Cifras estimadas.

I.3. Producción de energía eléctrica per cápita (kW.h / habitante)



(*) Cifras estimadas.

I.4 Inversiones ejecutadas por actividad (millones US \$)

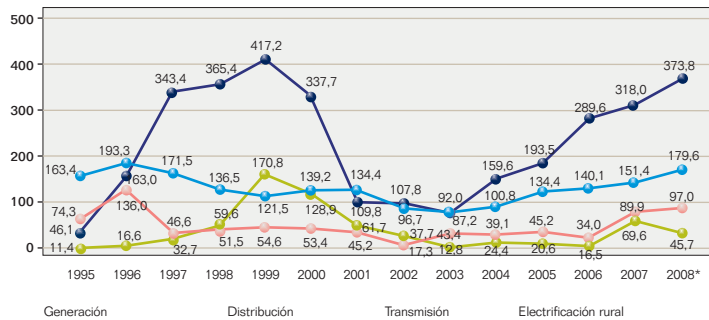
Año	Inversión Total	Total Empresas				Electricización Rural ¹
		Total	Generación	Transmisión	Distribución	
1 995	295,2	220,9	46,1	11,4	163,4	74,3
1 996	508,8	372,9	163,0	16,6	193,3	136,0
1 997	594,2	547,6	343,4	32,7	171,5	46,6
1 998	613,0	561,5	365,4	59,6	136,5	51,5
1 999	764,2	709,5	417,2	170,8	121,5	54,6
2 000	659,2	605,8	337,7	128,9	139,2	53,4
2 001	351,1	305,9	109,8	61,7	134,4	45,2
2 002	259,5	242,2	107,8	37,7	96,7	17,3
2 003	235,4	192,0	87,2	12,8	92,0	43,4
2 004	323,8	284,7	159,6	24,4	100,8	39,1
2 005	393,7	348,5	193,5	20,6	134,4	45,2
2 006	480,2	466,2	289,6	16,5	140,1	34,0
2 007	629,0	539,1	318,0	69,6	151,4	89,9
2 008*	696,1	599,1	373,8	45,7	179,6	97,0
Incremento 08/06	11%	11%	18%	-34%	19%	8%
Variación media 08/03	24%	26%	34%	29%	14%	17%
Variación media 08/95	7%	8%	17%	11%	1%	2%
Incremento 08/95	136%	171%	711%	300%	10%	31%

¹/ Corresponde a inversiones ejecutadas por la Dirección General de Electrificación Rural - DGER.

(*) : Cifras estimadas.

EVOLUCIÓN DE LAS INVERSIONES EJECUTADAS 1995 - 2008*

millones US \$

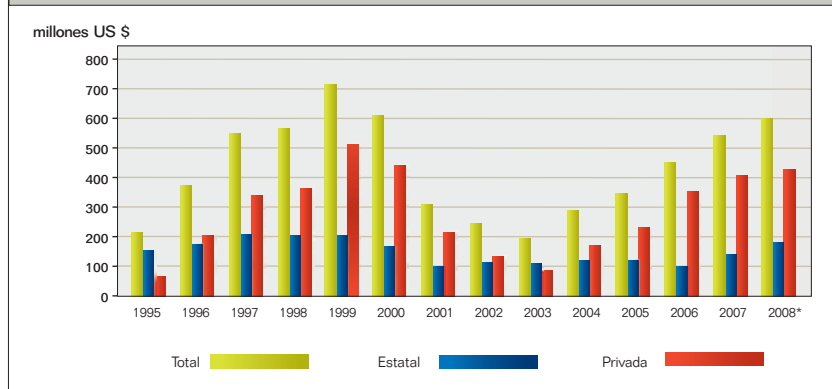


I.5 Inversiones ejecutadas - privadas y estatales (millones US \$)

Año	Empresas Estatales				Empresas Privadas				Electricización Rural ¹
	Total	Generación	Transmisión	Distribución	Total	Generación	Transmisión	Distribución	
1995	154,7	38,4	11,4	104,9	66,2	7,6		58,5	74,3
1996	177,0	65,3	16,6	95,1	195,9	97,8		98,2	136,0
1997	207,9	103,2	32,7	71,9	339,7	240,2		99,5	46,6
1998	202,8	114,5	46,2	42,1	358,7	250,8	13,5	94,4	51,5
1999	201,7	136,3	31,3	34,1	507,8	280,9	139,5	87,4	54,6
2000	166,0	123,2	26,7	16,1	439,8	214,4	102,2	123,1	53,4
2001	95,1	76,3	3,1	15,7	210,8	33,5	58,6	118,7	45,2
2002	109,9	77,8	0,4	31,7	132,3	30,0	37,3	65,0	17,3
2003	110,8	67,1		43,7	81,1	20,1	12,8	48,2	43,4
2004	116,1	67,0		49,1	168,6	92,6	24,4	51,6	39,1
2005	117,4	53,8		63,7	231,1	139,7	20,6	70,7	45,2
2006	95,7	29,2		76,5	350,5	260,4	16,5	73,5	34,0
2007	139,7	73,5		66,2	399,3	244,5	69,6	85,2	89,9
2008*	174,4	88,7		85,7	424,7	285,1	45,7	93,6	97,0
Incremento 08/07	25%	20,7%		29%	6%	17%	-34%	10%	8%
Variación Media 08/03	9%	6%		14%	39%	70%	29%	14%	17%
Variación Media 08/95	1%	7%		-2%	15%	32%		4%	2%
Incremento 08/95	13%	131%		-18%	542%	3627%		61%	31%

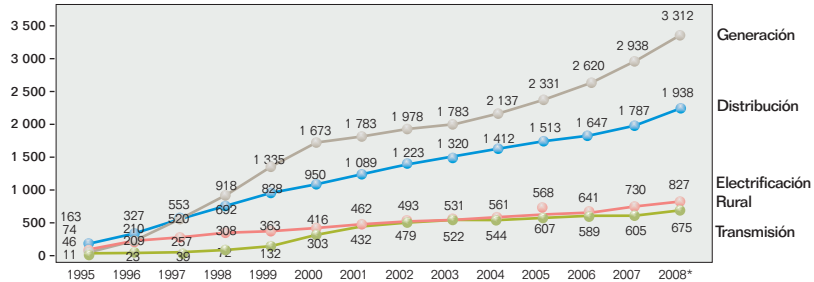
¹ Corresponde a inversiones ejecutadas por la Dirección General de Electrificación Rural - DGER.

EVOLUCIÓN DE LAS INVERSIONES EJECUTADAS: ESTATAL Y PRIVADA 1995 - 2008*



INVERSIÓN TOTAL EJECUTADA ACUMULADA 1995 - 2008*

millones US \$



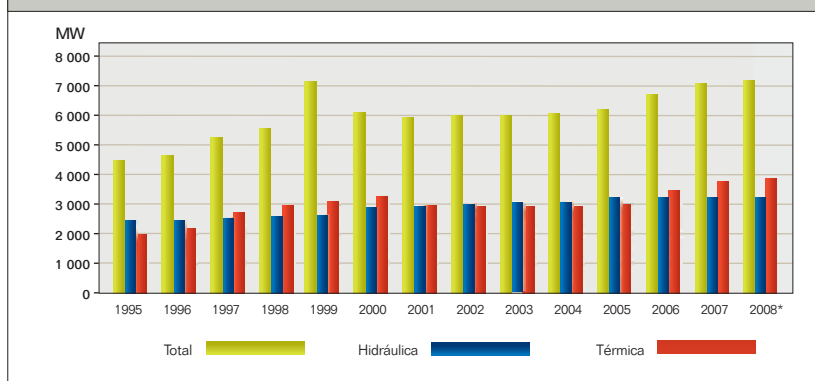
GENERACIÓN Y TRANSMISIÓN

2.1 POTENCIA INSTALADA - Por tipo de origen y servicio (MW)

Año	Generación				Mercado Eléctrico				Uso Propio		
	Total	Hidráulica	Térmica	Eólica	Total	Hidráulica	Térmica	Eólica	Total	Hidráulica	Térmica
1 995	4 461,7	2 479,4	1 982,3		3 185,7	2 190,0	995,7		1 276,0	289,4	986,6
1 996	4 662,6	2 492,7	2 169,6	0,3	3 352,9	2 200,2	1 152,4	0,3	1 309,7	292,5	1 017,2
1 997	5 192,5	2 513,0	2 679,3	0,3	4 325,0	2 411,5	1 913,3	0,3	867,5	101,5	766,0
1 998	5 515,3	2 572,1	2 943,0	0,3	4 632,3	2 467,4	2 164,6	0,3	883,0	104,6	778,4
1 999	5 742,4	2 673,3	3 068,4	0,7	4 828,2	2 587,1	2 240,4	0,7	914,2	86,2	828,0
2 000	6 066,2	2 856,8	3 208,7	0,7	5 148,9	2 779,3	2 368,9	0,7	917,3	77,6	839,8
2 001	5 906,7	2 966,3	2 939,7	0,7	5 050,8	2 889,4	2 160,7	0,7	855,9	76,9	779,0
2 002	5 935,5	2 996,5	2 938,4	0,7	5 068,1	2 917,6	2 149,7	0,7	867,5	78,9	788,6
2 003	5 970,1	3 032,3	2 937,1	0,7	5 095,1	2 946,8	2 147,6	0,7	875,0	85,5	789,5
2 004	6 016,3	3 055,9	2 959,8	0,7	5 096,0	2 969,1	2 126,3	0,7	920,3	86,8	833,5
2 005	6 200,5	3 207,1	2 992,8	0,7	5 220,6	3 119,2	2 100,7	0,7	979,9	87,9	892,0
2 006	6 658,1	3 216,0	2 441,4	0,7	5 625,1	3 127,8	2 496,6	0,7	1 033,0	88,2	944,8
2007	7 027,5	3 233,6	3 793,2	0,7	5 989,7	3 145,1	2 843,9	0,7	1 037,8	88,5	949,3
2008*	7 107,6	3 240,1	3 866,8	0,7	6 019,5	3 151,7	2 867,1	0,7	1 088,2	88,5	999,7
Incremento 08/07	1%	0,2%	2%		0,5%	0,2%	1%		5%	0%	5%
Variación media 08/03	4%	1%	6%		3%	1%	6%		4%	1%	5%
Variación media 08/95	4%	2%	5%		5%	3%	8%		-1%	-9%	0,1%
Incremento 08/95	59%	31%	95%		89%	44%	188%		-15%	-69%	1%

(*) : Cifras estimadas.

EVOLUCIÓN DE POTENCIA INSTALADA 1995 - 2008*



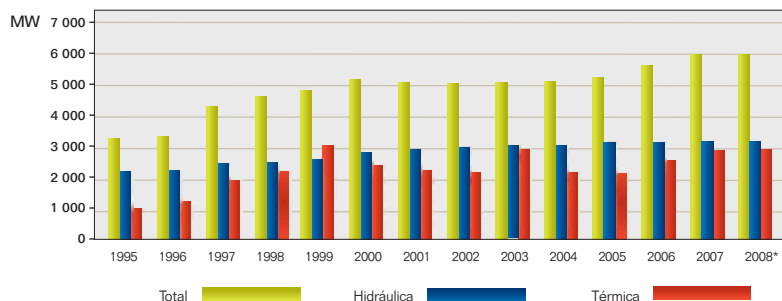
2.1.1 MERCADO ELÉCTRICO - Por tipo de sistema y origen (MW)

Año	Total	Sistema Interconectado Centro Norte (SICN)			Sistema Interconectado Sur (SIS)			Aislados			
		Sub-Total	Hidráulico	Térmico	Sub-Total	Hidráulico	Térmico	Sub-Total	Hidráulico	Térmico	Eólico
1 995	3 185,7	2 422,3	1 840,4	581,9	416,3	312,3	104,1	347,1	37,3	309,8	
1 996	3 352,9	2 552,1	1 842,7	709,3	420,7	312,0	108,7	380,2	45,5	334,4	0,3
1 997	4 325,0	3 243,2	2 039,8	1 203,4	710,5	312,5	398,1	371,3	59,2	311,8	0,3
1 998	4 632,3	3 498,8	2 078,5	1 420,3	727,4	312,8	414,7	406,1	76,2	329,7	0,3
1 999	4 828,2	3 672,6	2 190,6	1 482,0	793,4	315,6	477,9	362,2	81,0	280,5	0,7
2 000	5 148,9	3 858,3	2 375,7	1 482,6	931,7	321,3	610,4	358,9	82,3	275,9	0,7
		S E I N									
2 001	5 050,8	4 744,8	2 807,6	1 937,2				306,0	81,8	223,5	0,7
2 002	5 068,1	4 841,7	2 845,2	1 996,5				226,3	72,4	153,2	0,7
2 003	5 095,1	4 881,0	2 874,9	2 006,1				214,1	71,9	141,5	0,7
2 004	5 096,0	4 898,7	2 896,2	2 002,5				197,3	72,8	123,7	0,7
2 005	5 220,6	5 014,2	3 043,2	1 971,0				206,5	76,0	129,7	0,7
2 006	5 625,1	5 410,5	3 053,3	2 357,2				214,7	74,5	139,5	0,7
2007	5 989,7	5 769,3	3 072,0	2 697,2				220,5	73,1	146,6	0,7
2008*	6 019,5	5 775,7	3 078,6	2 698,1				242,8	73,1	168,9	0,7
Incremento 08/07	0,5%	0,1%	0,2%	0,03%				10%	0%	15%	
Variación media' 08/03	3%	3%	1%	6%				3%	0%	4%	
Variación media' 08/95	5%	7%	4%	13%				-3%	5%	-5%	
Incremento' 08/95	89%	138%	67%	364%				-30%	96%	-45%	

* El cálculo de esta tasa, considera entre 1995 y 2000, la suma del SICN y SIS.

(*): Cifras estimadas.

POTENCIA INSTALADA - GENERADORAS PARA MERCADO ELÉCTRICO 1995 - 2008*



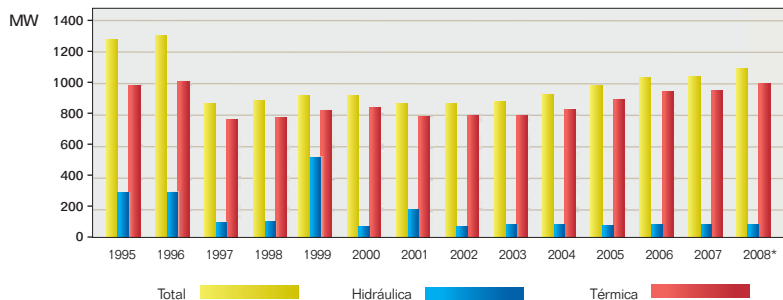
2.1.2 USO PROPIO - Por tipo de sistema y origen (MW)

Año	Total	Sistema Interconectado Centro Norte (SICN)			Sistema Interconectado Sur (SIS)			Aislados		
		Sub-Total	Hidráulico	Térmico	Sub-Total	Hidráulico	Térmico	Sub-Total	Hidráulico	Térmico
1 995	1 276,0	380,1	196,3	183,8	230,0	0,0	230,0	665,9	93,1	572,8
1 996	1 309,7	383,9	196,3	187,6	230,0	0,0	230,0	695,8	96,2	599,6
1 997	867,5	174,0	12,9	161,1	69,4	0,0	69,4	624,1	88,6	535,5
1 998	883,0	130,1	12,9	117,2	50,4	0,0	50,4	702,5	91,7	610,8
1 999	914,2	86,2	12,9	73,3	47,8	0,0	47,8	780,3	73,2	707,0
2 000	917,3	82,5	12,9	69,6	61,2	0,0	61,2	773,7	64,7	709,1
S E I N										
2 001	855,9	134,8	12,9	121,9				721,1	64,0	657,1
2 002	867,5	131,8	12,9	118,9				735,6	66,0	669,7
2 003	875,0	131,7	12,9	118,8				743,2	72,6	670,6
2 004	920,3	161,5	12,9	148,6				758,8	73,9	684,9
2 005	979,9	179,0	14,1	164,9				800,9	73,7	727,1
2 006	1 033,0	185,0	14,1	170,9				848,0	74,1	773,9
2 007	1 037,8	182,8	13,7	169,0				855,0	74,8	780,3
2 008*	1 088,2	182,8	13,7	169,0				905,4	74,8	830,7
Incremento 08/07	5%	0%	0%	0%				6%	0%	6%
Variación media 08/03	4%	7%	1%	7%				4%	1%	4%
Variación media 08/95	-1%	-5%	-19%	-1%				2%	-2%	3%
Incremento 08/95	-15%	-52%	-93%	-8%				36%	-20%	45%

* El cálculo de esta tasa, considera ente 1995 y 2000, la suma del SICN y SIS.

(*): Cifras estimadas.

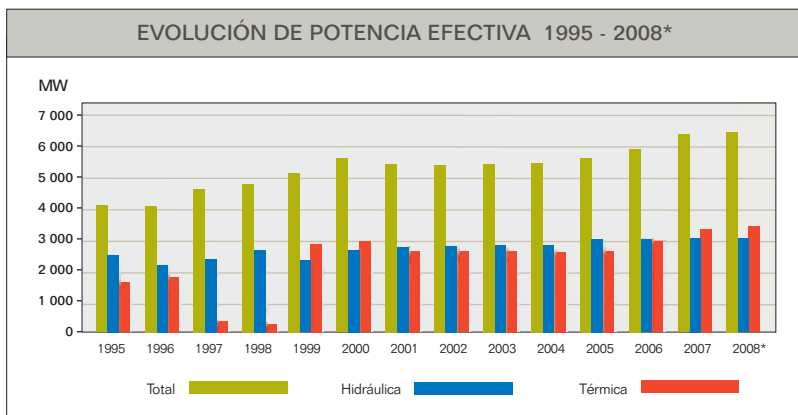
POTENCIA INSTALADA - GENERADORAS PARA USO PROPIO 1995 - 2008*



2.2 POTENCIA EFECTIVA - Por tipo de origen y servicio (MW)

Año	Generación			Mercado Eléctrico				Uso Propio			
	Total	Hidráulica	Térmica	Eólica	Total	Hidráulica	Térmica	Eólica	Total	Hidráulica	Térmica
1 995	4 075,4	2 474,9	1 600,5		3 195,4	2 205,9	989,5		880,0	269,0	611,0
1 996	4 003,2	2 201,9	1 801,1	0,3	2 879,5	1 924,9	954,4	0,3	1 123,7	277,0	846,7
1 997	4 581,0	2 210,9	2 369,9	0,3	3 826,8	2 120,2	1 706,4	0,3	754,2	90,7	663,5
1 998	4 781,6	2 116,9	2 664,5	0,3	4 020,9	2 022,9	1 997,6	0,3	760,8	94,0	666,9
1 999	5 116,2	2 318,1	2 797,3	0,7	4 317,9	2 242,6	2 074,6	0,7	798,2	75,5	722,7
2 000	5 554,8	2 650,9	2 903,3	0,7	4 775,9	2 575,9	2 199,3	0,7	778,9	75,0	703,9
2 001	5 387,2	2 744,5	2 642,0	0,7	4 642,1	2 674,8	1 966,5	0,7	745,1	69,7	675,4
2 002	5 395,7	2 775,3	2 619,7	0,7	4 657,8	2 702,9	1 954,3	0,7	737,8	72,4	665,4
2 003	5 421,8	2 790,3	2 630,8	0,7	4 686,4	2 720,2	1 965,5	0,7	735,4	70,0	665,4
2 004	5 418,0	2 815,0	2 602,3	0,7	4 657,3	2 747,3	1 909,3	0,7	760,6	67,7	692,9
2 005	5 610,9	2 989,2	2 621,0	0,7	4 798,7	2 918,8	1 879,2	0,7	812,3	70,4	741,8
2 006	5 873,4	2 996,0	2 876,7	0,7	5 064,4	2 926,6	2 137,0	0,7	809,0	69,4	739,7
2007	6 352,0	3 013,3	3 338,0	0,7	5 532,9	2 939,6	2 592,6	0,7	819,2	73,7	745,4
2008*	6 432,1	3 019,8	3 411,6	0,7	5 562,6	2 946,1	2 615,8	0,7	869,6	73,7	795,8
Incremento 08/07	1%	0,2%	2%		1%	0,2%	1%		6%	0%	7%
Variación media 08/03	3%	2%	5%		3,5%	2%	6%		3,4%	1%	3,6%
Variación media 08/95	4%	2%	6%		4%	2%	8%		-0,1%	-9%	2%
Incremento 08/95	58%	22%	113%		74%	34%	164%		-1%	-73%	30%

(*) : Cifras estimadas.

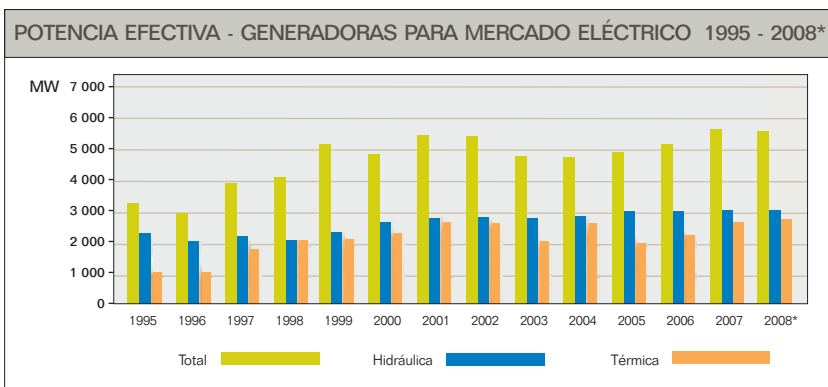


2.2.1 MERCADO ELÉCTRICO - Por tipo de sistema y origen (MW)

Año	Total	Sistema Interconectado Centro Norte (SICN)			Sistema Interconectado Sur (SIS)			Aislados			
		Sub-Total	Hidráulico	Térmico	Sub-Total	Hidráulico	Térmico	Sub-Total	Hidráulico	Térmico	Eólico
1 995	3 195,4	2 458,1	1 848,5	609,6	403,0	312,3	90,7	334,3	45,2	289,1	
1 996	2 879,5	2 212,7	1 588,2	624,5	405,9	309,3	96,6	261,0	27,4	233,3	0,3
1 997	3 826,8	2 888,4	1 760,1	1 128,3	629,4	306,4	323,0	309,0	53,7	255,1	0,3
1 998	4 020,8	3 090,3	1 758,8	1 331,5	596,0	199,5	396,5	334,4	64,6	269,6	0,3
1 999	4 317,9	3 317,0	1 923,6	1 393,4	712,8	249,5	463,2	288,2	69,5	217,9	0,7
2 000	4 775,9	3 595,1	2 189,9	1 405,2	906,3	315,2	591,1	274,5	70,8	203,1	0,7
		SEIN									
2 001	4 642,1	4 418,8	2 610,5	1 808,3				223,2	64,3	158,2	0,7
2 002	4 657,8	4 491,8	2 642,6	1 849,2				166,0	60,3	105,0	0,7
2 003	4 686,4	4 517,7	2 659,2	1 858,5				168,7	61,0	107,0	0,7
2 004	4 657,3	4 493,8	2 683,1	1 810,7				163,5	64,2	98,6	0,7
2 005	4 798,7	4 619,8	2 849,1	1 770,6				178,9	69,7	108,5	0,7
2 006	5 064,4	4 891,6	2 859,1	2 032,5				172,8	67,5	104,6	0,7
2 007	5 532,9	5 363,4	2 874,7	2 488,7				169,5	64,9	103,9	
2 008*	5 562,6	5 370,8	2 881,3	2 489,6				191,7	64,9	126,2	
Incremento 08/07	1%	0,1%	0,2%	0%				13%	0%	21%	
Variación media 08/03	3%	4%	2%	6%				3%	1%	3%	
Variación media 08/95	4%	6%	3%	11%				-4%	3%	-6%	
Incremento 08/95	74%	118%	56%	308%				-43%	44%	-56%	

¹ El cálculo de esta tasa, considera ente 1995 y 2000, la suma del SICN y SIS

(*) Cifras estimadas.

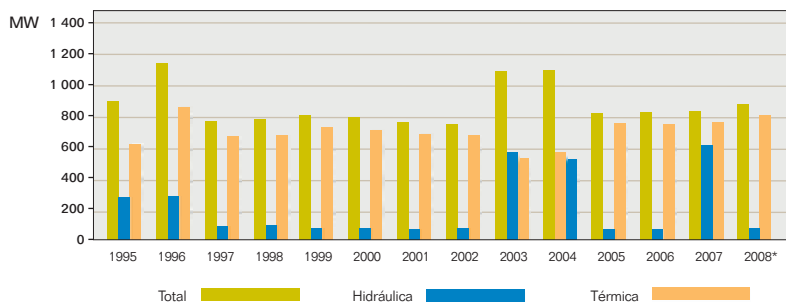


2.2.2 USO PROPIO - Por tipo de sistema y origen (MW)

Año	Total	Sistema Interconectado Centro Norte (SICN)			Sistema Interconectado Sur (SIS)			Aislados		
		Sub-Total	Hidráulico	Térmico	Sub-Total	Hidráulico	Térmico	Sub-Total	Hidráulico	Térmico
1 995	880,0	380,1	196,3	183,8	230,0	0,0	230,0	269,9	72,7	197,3
1 996	1 123,7	319,9	193,1	126,8	560,9	20,4	540,5	242,9	63,5	179,4
1 997	754,2	122,6	12,9	109,7	64,6	0,0	64,6	567,1	77,8	489,2
1 998	760,8	100,2	12,9	87,2	46,3	0,0	46,3	614,3	81,1	533,3
1 999	798,2	58,4	12,9	45,5	43,0	0,0	43,0	696,9	62,6	634,3
2 000	778,9	40,4	12,9	27,5	49,4	0,0	49,4	689,0	62,1	627,0
S E I N										
2 001	745,1	101,1	12,9	88,2				644,0	56,8	587,3
2 002	737,8	80,7	12,9	67,8				657,1	59,5	597,6
2 003	735,4	80,2	12,9	67,3				655,2	57,1	598,1
2 004	760,6	113,9	12,5	101,4				646,7	55,2	591,5
2 005	812,3	127,0	12,5	114,5				685,3	57,9	627,4
2 006	809,0	109,0	12,5	96,5				700,0	56,9	643,2
2 007	819,2	110,5	12,5	98,0				708,6	61,2	647,4
2 008*	869,6	110,5	12,5	98,0				759,0	61,2	697,8
Incremento 08/07	6%	0%	0%	0%				7%	0%	8%
Variación media 08/03	3,4%	7%	-1%	8%				3,0%	1%	3%
Variación media 08/95	-0,1%	-9%	-19%	-5%				8%	-1%	10%
Incremento 08/95	-1%	-71%	-94%	-47%				181%	-16%	254%

1 El cálculo de esta tasa, considera entre 1995 y 2000, la suma del SICN y SIS.
 (*) Cifras estimadas.

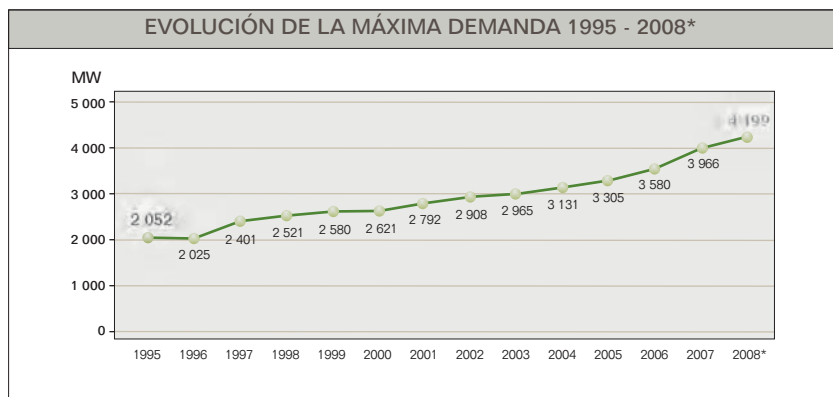
POTENCIA EFECTIVA - GENERADORAS PARA USO PROPIO 1995 - 2008*



2.3. Máxima demanda de los sistemas -SEIN (MW)

Año	Máxima Demanda (MW)
1 995	2 052
1 996	2 025
1 997	2 401
1 998	2 521
1 999	2 580
2 000	2 621
2 001 ¹	2 792
2 002	2 908
2 003	2 965
2 004	3 131
2 005	3 305
2 006	3 580
2 007	3 966
2 008	4 199
Incremento 08/07	6%
Variación media 08/03	7%
Variación media 08/95	6%
Incremento 08/95	105%

Fuente : COES

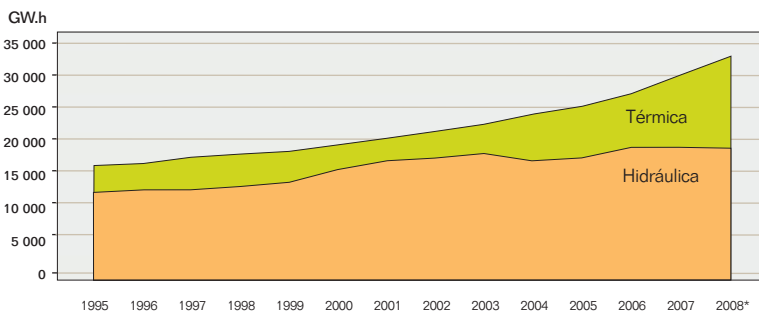
¹ / Se interconecta los sistemas SICN y SIS para conformar el Sistema Eléctrico Interconectado Nacional - SEIN

2.4. Producción de energía eléctrica (GW.h) Por tipo de origen y servicio

Año	Generación				Mercado Eléctrico				Uso Propio			
	Total	Hidráulica	Térmica	Eólica	Total	Hidráulica	Térmica	Eólica	Total	Hidráulica	Térmica	
1 995	16 880,1	12 937,6	3 942,6		13 106,3	11 540,6	1 565,7		3 773,8	1 397,0	2 376,8	
1 996	17 279,8	13 323,6	3 955,8	0,4	13 307,6	11 847,9	1 459,2	0,4	3 972,2	1 475,6	2 496,6	
1 997	17 953,4	13 214,5	4 738,3	0,6	15 348,6	12 264,8	3 083,2	0,6	2 604,9	949,7	1 655,1	
1 998	18 582,5	13 808,3	4 773,7	0,5	16 815,9	13 367,2	3 448,2	0,5	1 766,6	441,1	1 325,5	
1 999	19 049,6	14 540,6	4 508,4	0,6	17 366,2	14 110,6	3 255,0	0,6	1 683,4	430,0	1 253,4	
2 000	19 922,7	16 176,1	3 745,8	0,8	18 327,9	15 747,3	2 579,7	0,8	1 594,8	428,7	1 166,1	
2 001	20 785,7	17 614,8	3 169,7	1,2	19 214,5	17 188,3	2 024,9	1,2	1 571,2	426,4	1 144,8	
2 002	21 982,3	18 040,1	3 941,0	1,2	20 419,5	17 638,2	2 780,1	1,2	1 562,8	402,0	1 160,8	
2 003	22 923,4	18 533,7	4 388,4	1,2	21 361,5	18 118,3	3 241,9	1,2	1 561,9	415,4	1 146,5	
2 004	24 267,0	17 525,3	6 740,4	1,2	22 619,9	17 100,7	5 518,0	1,2	1 647,1	424,7	1 222,4	
2 005	25 509,7	17 977,0	7 531,5	1,2	23 810,9	17 567,1	6 242,5	1,2	1 698,9	409,9	1 289,0	
2 006	27 369,8	19 594,3	7 774,3	1,2	25 613,8	19 160,8	6 451,8	1,2	1 756,1	433,6	1 322,5	
2 007	29 943,0	19 548,8	10 393,0	1,2	28 200,5	19 107,2	9 092,1	1,2	1 742,6	441,6	1 301,0	
2 008*	32 628,2	19 333,2	13 293,7	1,2	30 830,4	18 871,1	11 958,1	1,2	1 797,8	462,2	1 335,6	
Incremento 08/07		9%	-1%	28%		9%	-1%	32%		3%	5%	3%
Variación media 08/03		7%	1%	25%		8%	1%	30%		3%	2%	3%
Variación media 08/95		5%	3%	10%		7%	4%	17%		-6%	-8%	-4%
Incremento 08/95		93%	49%	237%		135%	64%	664%		-52%	-67%	-44%

(*) Cifras estimadas.

PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA - PARA EL MERCADO ELÉCTRICO 1995 - 2008*

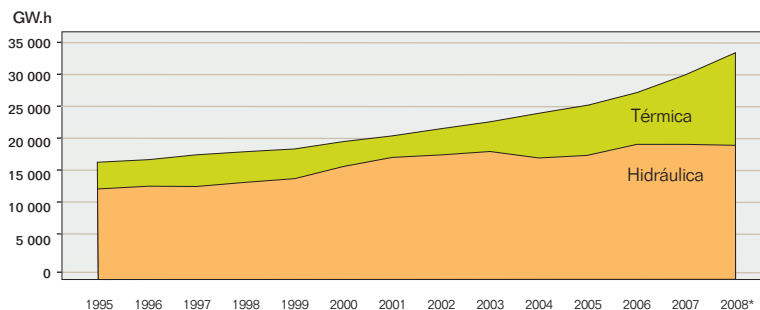


2.4.I. MERCADO ELÉCTRICO - Por tipo de sistema y origen (GW.h)

Año	Total	Sistema Interconectado Centro Norte (SICN)			Sistema Interconectado Sur (SIS)			Aislados			
		Sub-Total	Hidráulico	Térmico	Sub-Total	Hidráulico	Térmico	Sub-Total	Hidráulico	Térmico	Eólico
1 995	13 106,3	11 079,9	10 175,8	904,1	1 347,0	1 276,3	70,8	679,4	88,6	590,9	
1 996	13 307,6	11 114,3	10 542,6	571,7	1 571,1	1 235,2	336,0	622,1	70,2	551,5	0,4
1 997	15 348,6	12 278,1	10 578,7	1 699,4	2 428,9	1 573,6	855,3	641,5	112,5	528,5	0,6
1 998	16 815,9	13 526,5	12 262,1	1 264,4	2 661,6	953,9	1 707,7	627,8	151,2	476,1	0,5
1 999	17 366,2	13 890,8	12 909,6	981,2	2 868,6	1 012,3	1 856,4	606,8	188,7	417,5	0,6
2 000	18 327,9	14 635,9	13 908,2	727,7	3 091,9	1 616,7	1 475,2	600,1	222,4	376,8	0,8
		SEIN									
2 001	19 214,5	18 630,5	16 964,3	1 666,2				584,0	224,1	358,7	1,2
2 002	20 419,5	19 906,1	17 459,2	2 447,0				513,4	179,0	333,2	1,2
2 003	21 361,5	20 890,8	17 926,9	2 963,9				470,6	191,4	278,0	1,2
2 004	22 619,9	22 092,0	16 874,4	5 217,6				527,9	226,3	300,4	1,2
2 005	23 810,9	23 233,5	17 322,6	5 910,9				577,4	244,5	331,7	1,2
2 006	25 613,8	25 037,1	18 931,7	6 105,4				576,7	229,0	346,4	1,2
2 007	28 200,5	27 593,8	18 872,2	8 721,5				606,7	235,0	370,5	1,2
2 008*	30 830,4	30 144,4	18 603,1	11 541,3				686,0	268,0	416,8	1,2
Incremento 08/07	9%	9%	-1%	32%				13%	14%	12%	
Variación media 08/03	8%	8%	1%	31%				8%	7%	8%	
Variación media 08/95	7%	8%	5%	22%				0%	9%	-3%	
Incremento 08/95	135%	172%	83%	1 177%				1%	203%	-29%	

* El cálculo de esta tasa, considera entre 1995 y 2000, la suma del SICN y SIS.
 * Cifras estimadas.

PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA - PARA EL MERCADO ELÉCTRICO 1995 - 2008*



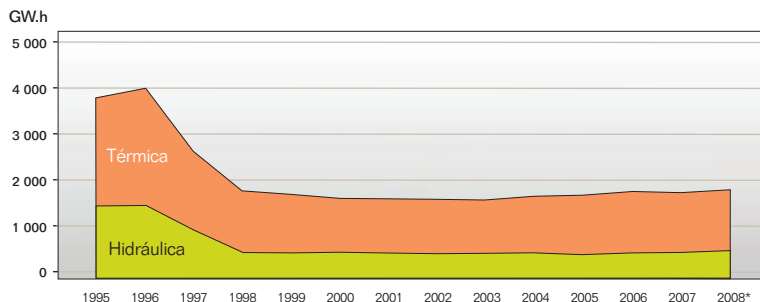
2.4.2. USO PROPIO - Por tipo de sistema y origen (GW.h)

Año	Total	Sistema Interconectado Centro Norte (SICN)			Sistema Interconectado Sur (SIS)			Aislados		
		Sub-Total	Hidráulico	Térmico	Sub-Total	Hidráulico	Térmico	Sub-Total	Hidráulico	Térmico
1 995	3 773,8	1 270,5	1 027,3	243,2	877,2	0,0	877,2	1 626,1	369,6	1 256,5
1 996	3 972,2	1 430,2	1 099,0	331,2	940,1	0,0	940,1	1 602,0	376,6	1 225,4
1 997	2 604,9	844,0	569,3	274,7	293,2	0,0	293,2	1 467,7	380,4	1 087,3
1 998	1 766,6	197,6	75,0	122,6	41,6	0,0	41,6	1 527,5	366,1	1 161,4
1 999	1 683,4	125,6	87,3	38,3	67,5	0,0	67,5	1 490,3	342,7	1 147,6
2 000	1 594,8	118,6	83,8	34,9	24,5	0,0	24,5	1 451,7	345,0	1 106,7
		SEIN								
2 001	1 571,2	124,1	84,4	39,6				1 447,1	342,0	1 105,1
2 002	1 562,8	111,8	79,7	32,0				1 451,1	322,2	1 128,8
2 003	1 561,9	108,0	84,2	23,7				1 453,9	331,2	1 122,8
2 004	1 647,1	196,0	105,1	90,9				1 451,1	319,6	1 131,5
2 005	1 698,9	200,1	98,8	101,3				1 498,7	311,1	1 187,6
2 006	1 756,1	220,1	111,4	108,7				1 536,0	322,2	1 213,7
2 007	1 742,6	212,4	99,2	113,2				1 530,1	342,4	1 187,8
2 008*	1 797,8	189,0	83,1	105,8				1 608,8	379,0	1 229,8
Incremento 08/07	3%	-11%	-16%	-7%				5%	11%	4%
Variación media 08/03	3%	12%	-0,3%	35%				2%	3%	2%
Variación media 08/95	-6%	-14%	-18%	-6%				0%	0%	-0,2%
Incremento 08/95	-52%	-85%	-92%	-56%				-1%	3%	-2%

∨ El cálculo de esta tasa, considera entre 1995 y 2000, la suma del SICN y SIS.

(*) Cifras estimadas.

PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA - PARA USO PROPIO 1995 - 2008*

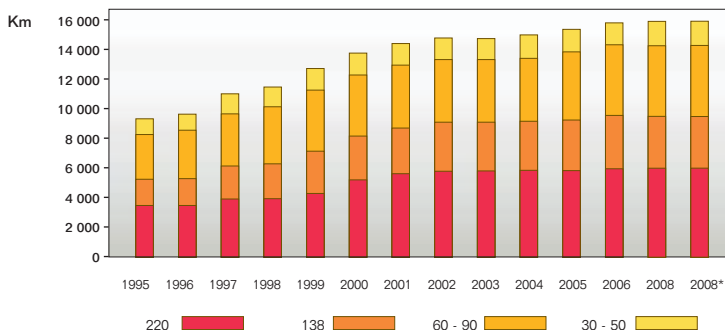


2.5. Líneas de transmisión - Por niveles de tensión

Año	Longitud de Líneas de Transmisión (km)				
	Total	220 kV	138 kV	60 - 69 kV	30 - 50 kV
1 995	9 132	3 130	1 873	3 031	1 098
1 996	9 410	3 130	1 873	3 278	1 130
1 997	10 824	3 625	2 241	3 629	1 329
1 998	11 328	3 625	2 411	3 895	1 398
1 999	12 528	3 996	2 920	4 190	1 421
2 000	13 656	4 860	3 135	4 213	1 447
2 001	14 261	5 318	3 183	4 310	1 450
2 002	14 679	5 559	3 331	4 335	1 454
2 003	14 693	5 559	3 338	4 335	1 461
2 004	14 857	5 614	3 338	4 335	1 570
2 005	15 272	5 614	3 435	4 678	1 545
2 006	15 668	5 664	3 636	4 842	1 546
2 007	15 712	5 677	3 636	4 853	1 546
2 008*	15 714	5 677	3 636	4 855	1 546
Incremento 08/07	0,01%	0%	0%	0%	0%
Variación media 08/03	1%	0,4%	2%	2%	1%
Variación media 08/95	4%	5%	5%	4%	3%
Incremento 08/95	72%	81%	94%	60%	41%

* No incluye el ingreso en operación de la segunda tema de 220 kV correspondiente a las líneas Zapallal - Ramonga Nueva - Chibote, los cuales constituyen 380 Km de líneas principales.

EVOLUCIÓN DE LA LONGITUD TOTAL DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN A NIVEL NACIONAL 1995 - 2008*

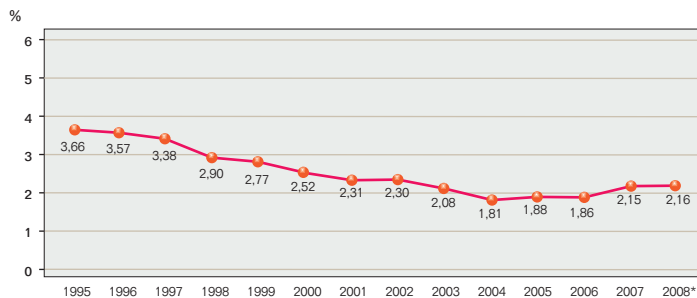


2.6 Pérdidas en el sistema principal de transmisión - STP (%) 220 kV : S.E. Piura Oeste - S.E. Marcona

Año	Pérdidas en STP (%)
1 995	3,66
1 996	3,57
1 997	3,38
1 998	2,90
1 999	2,77
2 000	2,52
2 001	2,31
2 002	2,30
2 003	2,08
2 004	1,81
2 005	1,88
2 006	1,86
2 007	2,15
2 008*	2,16
Incremento 08/07	1%
Variación media 08/03	1%
Variación media 08/95	-4%
Incremento 08/95	-41%

Fuente: COES.
(* Cifras estimadas.)

PORCENTAJE DE PÉRDIDAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN EL SISTEMA PRINCIPAL DE TRANSMISIÓN 1995 - 2008*



DISTRIBUCIÓN

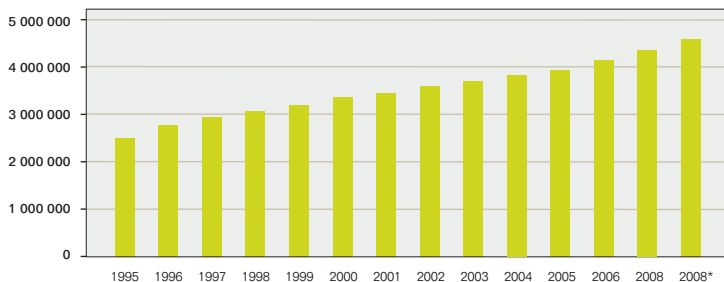
3.1 Número de clientes a nivel nacional

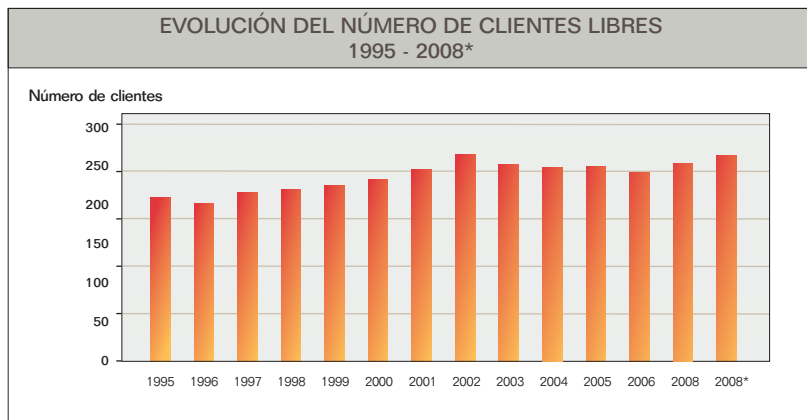
Año	Mercado de clientes			Distribuidoras			Generadoras		
	Total	Regulado	Libre	Total	Regulado	Libre	Total	Regulado	Libre
1 995	2 491 835	2 491 629	206	2 491 804	2 491 629	175	31		31
1 996	2 775 713	2 775 514	199	2 775 675	2 775 514	161	38		38
1 997	2 964 315	2 964 103	212	2 964 263	2 964 103	160	52		52
1 998	3 057 320	3 057 102	218	3 057 270	3 057 102	168	50		50
1 999	3 217 058	3 216 835	223	3 217 011	3 216 835	176	47		47
2 000	3 352 209	3 351 980	229	3 352 159	3 351 980	179	50		50
2 001	3 462 851	3 462 610	241	3 462 792	3 462 610	182	59		59
2 002	3 614 484	3 614 223	261	3 614 408	3 614 223	185	76		76
2 003	3 727 266	3 727 019	247	3 727 184	3 727 019	165	82		82
2 004	3 860 515	3 860 270	245	3 860 430	3 860 270	160	85		85
2 005	3 977 100	3 976 856	244	3 977 020	3 976 856	164	80		80
2 006	4 165 274	4 165 037	237	4 165 191	4 165 037	154	83		83
2 007	4 359 862	4 359 612	250	4 359 764	4 359 612	152	98		98
2 008*	4 628 055	4 627 796	259	4 627 945	4 627 796	149	110		110
Incremento 08/07		6%	6%						
Variación media 08/03		4%	4%						
Variación media 08/95		5%	5%						
Incremento 08/95		86%	86%						

(*) Cifras estimadas.

EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE CLIENTES REGULADOS
1995 - 2008*

Número de clientes





3.1.1 Número de clientes por empresa distribuidora

Año	Total	Mercado Libre					Mercado Regulado				
		Sub-Total	MAT	AT	MT	BT	Sub-Total	MAT	AT	MT	BT
1 995	2 491 804	175	4	24	145	2	2 491 629		13	3 747	2 487 869
1 996	2 775 675	161	3	20	137	1	2 775 514		15	4 866	2 770 633
1 997	2 964 263	160	3	20	136	1	2 964 103		17	4 861	2 959 225
1 998	3 057 270	168	4	22	141	1	3 057 102		13	5 372	3 051 717
1 999	3 217 011	176	2	23	150	1	3 216 835		20	5 774	3 211 041
2 000	3 352 159	179	3	20	156	0	3 351 980		9	6 259	3 345 712
2 001	3 462 792	182	2	17	163	0	3 462 610		9	6 752	3 455 849
2 002	3 614 408	185	2	15	168	0	3 614 223		11	7 166	3 607 046
2 003	3 727 184	165	2	14	149	0	3 727 019		12	7 598	3 719 409
2 004	3 860 430	160	2	10	148	0	3 860 270		19	8 120	3 852 131
2 005	3 977 020	164	2	14	148	0	3 976 856		18	8 727	3 968 111
2 006	4 165 191	154	2	13	139	0	4 165 037		22	9 454	4 155 561
2 007	4 359 764	152	2	11	139	0	4 359 612		25	10 314	4 349 273
2 008*	4 627 945	149	2	11	136	0	4 627 796		25	11 452	4 616 319
Incremento 08/07	6%	-2%					6%		11%	6%	
Variación media 08/03	4%	-2%					4%		9%	4%	
Variación media 08/95	5%	-1%					5%		9%	5%	
Incremento 08/95	86%	-15%					86%		206%	86%	

(*) Cifras estimadas.

3.1.2. Número de clientes por empresa generadora

Año	Total	Mercado Libre			
		MAT	AT	MT	BT
1 995	31	3	4	11	13
1 996	38	5	8	16	9
1 997	52	8	15	21	8
1 998	50	13	15	22	0
1 999	47	11	18	18	0
2 000	50	12	20	18	0
2 001	59	21	21	17	0
2 002	76	30	26	20	0
2 003	82	35	21	26	0
2 004	85	35	23	27	0
2 005	80	34	22	24	0
2 006	83	36	23	24	0
2007	98	41	23	34	0
2008*	110	42	27	41	0
Incremento 08/07	12%				
Variación media 08/03	6%				
Variación media 08/95	10%				
Incremento 08/95	255%				

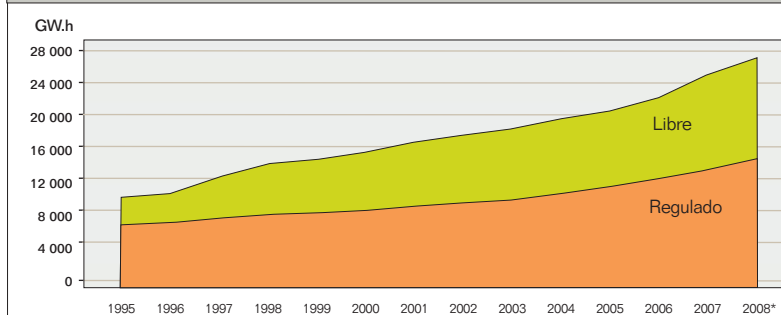
(*) Cifras estimadas.

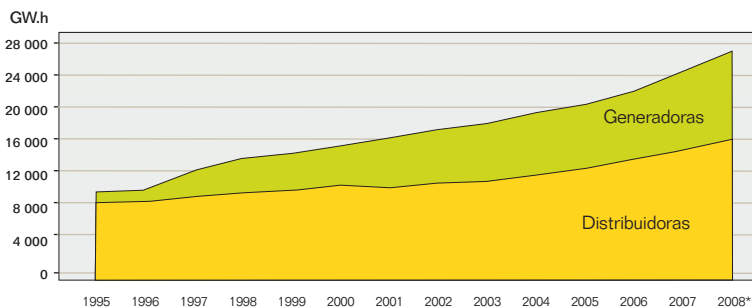
3.2. Venta de energía eléctrica (GW.h)

3.2.1 Por tipo de mercado y empresa

Año	Tipo de Mercado			Distribuidoras			Generadoras		
	Total	Regulado	Libre	Total	Regulado	Libre	Total	Regulado	Libre
1 995	9 849,3	6 430,4	3 418,9	8 673,7	6 430,4	2 243,3	1 175,5		1 175,5
1 996	10 330,8	6 781,8	3 549,0	8 770,6	6 781,8	1 988,8	1 560,2		1 560,2
1 997	12 451,2	7 291,6	5 159,6	9 377,9	7 291,6	2 086,2	3 073,3		3 073,3
1 998	14 008,6	7 755,8	6 252,7	9 878,7	7 755,8	2 122,8	4 129,9		4 129,9
1 999	14 591,9	8 071,9	6 520,0	10 198,9	8 071,9	2 127,0	4 393,0		4 393,0
2 000	15 545,6	8 406,8	7 138,8	10 763,3	8 406,8	2 356,5	4 782,3		4 782,3
2 001	16 628,8	8 654,9	7 973,9	10 522,4	8 654,9	1 867,5	6 106,4		6 106,4
2 002	17 605,3	9 221,9	8 383,4	11 113,5	9 221,9	1 891,7	6 491,8		6 491,8
2 003	18 375,3	9 610,8	8 764,5	11 303,6	9 610,8	1 692,8	7 071,7		7 071,7
2 004	19 640,7	10 352,5	9 288,1	12 001,3	10 352,5	1 648,8	7 639,3		7 639,3
2 005	20 701,4	11 150,1	9 551,3	12 914,3	11 150,1	1 764,2	7 787,1		7 787,1
2 006	22 290,1	12 169,5	10 120,5	14 043,6	12 169,5	1 874,1	8 246,4		8 246,4
2007	24 721,7	13 346,2	11 375,6	15 032,2	13 346,2	1 686,0	9 696,6		9 696,6
2008*	27 169,4	14 603,6	12 565,7	16 362,8	14 603,6	1 759,2	10 806,6		10 806,6
Incremento 08/07	10%	9%	10%	9%	9%	4%	12%		12%
Variación media 08/03	8%	9%	7%	8%	9%	1%	9%		9%
Variación media 08/95	8%	7%	11%	5%	7%	-2%	19%		19%
Incremento 08/95	176%	127%	268%	89%	127%	-22%	819%		819%

(*) Cifras estimadas.

EVOLUCIÓN DE VENTA DE ENERGÍA ELÉCTRICA
POR TIPO DE MERCADO 1995 - 2008*

**EVOLUCIÓN DE VENTA DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR TIPO DE EMPRESA
1995 - 2008***

3.2.2. Por tipo de sistema y empresa (GW.h)

Año	Total	Sistema Interconectado Centro Norte (SICN)			Sistema Interconectado Sur (SIS)			Aislados		
		Sub-Total	Distribuidoras	Generadoras	Sub-Total	Distribuidoras	Generadoras	Sub-Total	Distribuidoras	Generadoras
1 995	9 849,3	8 407,5	7 448,5	958,9	1 044,6	831,9	212,8	397,2	393,3	3,8
1 996	10 330,8	8 791,8	7 562,9	1 228,9	1 240,3	913,6	326,7	298,7	294,1	4,6
1 997	12 451,2	10 025,7	8 097,9	1 927,8	2 065,0	919,5	1 145,5	360,5	360,5	0,0
1 998	14 008,6	11 306,4	8 513,6	2 792,8	2 286,9	950,0	1 336,9	415,3	415,1	0,2
1 999	14 592,0	11 661,7	8 734,3	2 927,4	2 469,4	1 004,1	1 465,3	460,9	460,6	0,2
2 000	15 545,6	12 386,7	9 241,1	3 145,6	2 702,0	1 069,3	1 632,7	456,9	452,9	4,1
2 001		S E I N								
	16 628,8	16 204,6	10 098,5	6 106,1				424,1	423,9	0,3
2 002	17 605,3	17 236,8	10 745,3	6 491,5				368,6	368,2	0,3
2 003	18 375,3	18 036,8	10 965,1	7 071,7				338,5	338,5	
2 004	19 640,7	19 269,3	11 630,0	7 639,3				371,3	371,3	
2 005	20 701,4	20 287,9	12 500,8	7 787,1				413,5	413,5	
2 006	22 290,1	21 398,0	13 151,6	8 246,4				892,0	892,0	
2 007	24 721,7	24 280,4	14 590,9	9 689,6				441,3	411,3	
2 008*	27 169,4	26 669,6	15 863,0	10 806,6				499,8	499,8	
Incremento 08/07	10%	10%	9%	12%				13%	13%	
Variación media 08/03	8%	8%	8%	9%				8%	8%	
Variación media 08/95	8%	9%	6%	20%				2%	2%	
Incremento 08/95	176%	217%	113%	1 027%				26%	27%	

* El cálculo de esta tasa, considera entre 1995 y 2000, la suma del SICN y SIS.

3.2.2.1 Distribuidoras - Por tipo de mercado y nivel de tensión (GW.h)

Año	Total	Mercado Libre					Mercado Regulado				
		Sub-Total	MAT	AT	MT	BT	Sub-Total	MAT	AT	MT	BT
1 995	8 673,7	2 243,3	559,9	655,3	1 023,9	4,2	6 430,4		11,8	1 395,7	5 022,9
1 996	8 770,6	1 988,8	303,2	614,3	1 067,5	3,8	6 781,8		14,3	1 553,8	5 213,7
1 997	9 377,9	2 086,2	310,6	600,1	1 172,8	2,8	7 291,6		16,1	1 753,5	5 522,0
1 998	9 878,7	2 122,8	324,3	665,7	1 132,8		7 755,8		8,3	1 911,3	5 836,2
1 999	10 198,9	2 127,0	304,8	605,3	1 216,9		8 071,9		5,7	2 090,6	5 975,5
2 000	10 763,3	2 356,5	344,0	693,3	1 319,2		8 406,8		5,9	2 270,0	6 130,9
2 001	10 522,4	1 867,5	60,8	494,0	1 312,7		8 654,9		6,2	2 416,8	6 231,8
2 002	11 113,5	1 891,7	68,6	438,7	1 384,4		9 221,9		6,2	2 640,5	6 575,1
2 003	11 303,6	1 692,8	78,3	359,0	1 255,5		9 610,8		6,1	2 812,9	6 791,8
2 004	12 001,3	1 648,8	88,4	232,9	1 327,5		10 352,5		21,8	3 117,0	7 213,7
2 005	12 914,3	1 764,2	99,9	333,4	1 330,9		11 150,1		47,9	3 475,6	7 626,6
2 006	14 043,6	1 874,1	120,5	336,7	1 417,0		12 169,5		56,9	3 926,8	8 185,8
2 007	15 032,2	1 686,0	125,4	161,5	1 399,1		13 346,2		73,9	4 470,5	8 801,7
2 008*	16 362,8	1 759,2	114,8	176,9	1 467,4		14 603,6		72,0	4 991,6	9 540,0
Incremento 08/07	9%	4%	-8%	10%	4,9%		9%		-3%	12%	8%
Variación media 08/03	8%	-0,8%	8%	-13%	3,2%		9%		64%	12%	7%
Variación media 08/95	5%	-2%	-11%	-10%	3%		7%		15%	10%	5%
Incremento 08/95	89%	-22%	-79%	-73%	43%		127%		511%	258%	90%

(*) Cifras estimadas.

3.2.2.2 Generadoras
Por tipo de mercado y
nivel de tensión (GW.h)

Año	Total	Mercado Libre			
		MAT	AT	MT	BT
1 995	1 175,5	388,8	157,5	625,4	3,8
1 996	1 560,2	812,3	235,5	507,4	5,0
1 997	3 073,3	1 623,9	746,3	698,8	4,3
1 998	4 129,9	1 909,5	1 036,8	1 182,2	1,4
1 999	4 393,0	2 236,1	1 091,0	1 065,8	
2 000	4 782,3	2 327,4	1 171,5	1 283,4	
2 001	6 106,4	3 309,0	1 463,0	1 334,4	
2 002	6 491,8	4 126,7	1 230,0	1 135,1	
2 003	7 071,7	4 521,4	1 219,4	1 330,9	
2 004	7 639,3	4 566,4	1 547,5	1 525,4	
2 005	7 787,1	4 707,2	1 513,8	1 566,1	
2 006	8 246,4	5 178,4	1 646,4	1 421,7	
2 007	9 689,6	6 265,4	1 802,3	1 621,8	
2 008*	10 806,6	7 001,0	1 904,2	1 901,3	
Incremento 08/07	12%	12%	6%	17%	
Variación media ¹ 08/03	9%	9%	9%	7%	
Variación media ¹ 08/95	19%	25%	21%	9%	
Incremento ¹ 08/95	819%	1 701%	1 109%	204%	

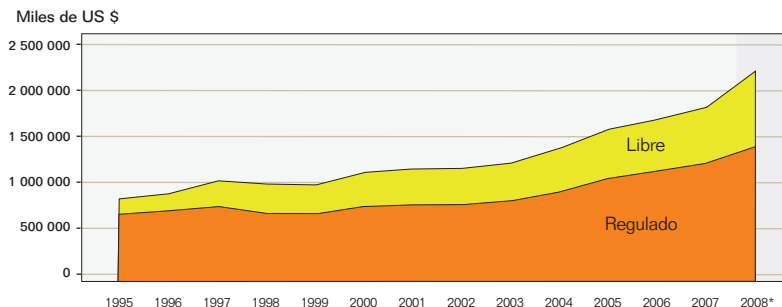
¹ El cálculo de esta tasa, considera entre 1995 y 2000, la suma del SICN y SIS.
(*) Cifras estimadas.

3.3 Facturación de energía eléctrica Por tipo de mercado y empresa (miles US \$)

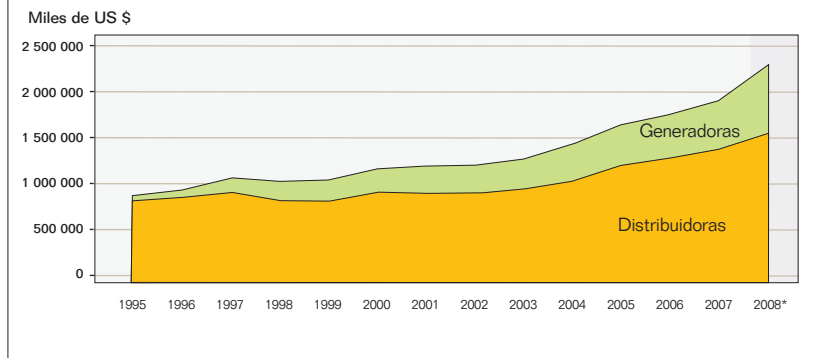
Año	Tipo de Mercado			Distribuidoras			Generadoras		
	Total	Regulado	Libre	Total	Regulado	Libre	Total	Regulado	Libre
1 995	826 676,0	652 594,7	174 081,3	776 779,2	652 594,7	124 184,5	49 896,8		49 896,8
1 996	893 370,4	703 942,1	189 428,3	822 460,3	703 942,1	118 518,2	70 910,1		70 910,1
1 997	1 019 537,5	739 882,1	279 655,5	859 351,7	739 882,1	119 469,6	160 185,9		160 185,9
1 998	988 145,0	678 887,1	309 257,8	786 061,0	678 887,1	107 173,9	202 084,0		202 084,0
1 999	991 959,4	670 510,0	321 449,4	778 389,1	670 510,0	107 879,2	213 570,2		213 570,2
2 000	1 113 069,5	740 329,4	372 740,1	866 072,1	740 329,4	125 742,7	246 997,4		246 997,4
2 001	1 139 358,5	761 192,1	378 166,5	862 632,3	761 192,1	101 440,2	276 726,2		276 726,2
2 002	1 157 067,2	764 543,1	392 524,1	862 228,1	764 543,1	97 685,0	294 839,0		294 839,0
2 003	1 217 210,1	811 107,1	406 103,0	901 096,2	811 107,1	89 989,0	316 114,0		316 114,0
2 004	1 382 300,0	897 997,7	484 302,3	986 870,1	897 997,7	88 872,4	395 429,9		395 429,9
2 005	1 579 209,3	1 048 137,0	531 072,2	1 147 775,9	1 048 137,0	99 638,9	431 433,4		431 433,4
2 006	1 683 168,9	1 120 521,1	562 647,8	1 222 413,6	1 120 521,1	101 892,6	460 755,3		460 755,3
2 007	1 830 631,7	1 213 689,5	616 942,2	1 305 447,9	1 213 689,5	91 758,4	525 183,8		525 183,8
2 008*	2 203 597,2	1 372 508,7	831 088,5	1 477 496,8	1 372 508,7	104 988,1	726 100,4		726 100,4
Incremento 08/07		20%	13%	35%	13%	13%	14%	38%	38%
Variación media 08/03		13%	11%	15%	10%	11%	3,1%	18%	18%
Variación media 08/95		8%	6%	13%	5%	6%	-1%	23%	23%
Incremento 08/95		167%	110%	377%	90%	110%	-15%	1 355%	1 355%

(*) Cifras estimadas.

EVOLUCIÓN DE LA FACTURACIÓN POR VENTA DE ENERGÍA ELÉCTRICA AL MERCADO LIBRE Y REGULADO 1995 - 2008*



EVOLUCIÓN DE LA FACTURACIÓN POR VENTA DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE EMPRESAS GENERADORAS Y DISTRIBUIDORAS 1995 - 2008*



3.3.1 Empresas distribuidoras (miles US \$)

Por tipo de mercado y nivel de tensión

Año	Total	Mercado Libre					Mercado Regulado			
		Sub-Total	MAT	AT	MT	BT	Sub-Total	AT	MT	BT
1 995	776 779,2	124 184,5	25 907,6	30 717,3	67 167,2	392,4	652 594,7	763,8	94 553,8	557 277,2
1 996	822 460,3	118 518,2	15 449,5	30 833,1	71 734,4	501,2	703 942,1	993,7	105 462,9	597 485,5
1 997	859 351,7	119 469,6	16 203,7	28 692,1	74 181,3	392,5	739 882,1	1 196,4	116 462,0	622 223,7
1 998	786 061,0	107 173,9	16 061,9	27 911,3	63 200,2	0,4	678 887,1	567,1	106 856,0	571 464,1
1 999	778 389,1	107 879,2	15 419,1	26 357,7	66 101,3	1,1	670 510,0	304,8	113 037,4	557 167,8
2 000	866 072,1	125 742,7	17 480,4	31 943,4	76 318,6	0,3	740 329,4	356,4	133 233,2	606 739,9
2 001	862 632,3	101 440,2	2 970,6	24 206,7	74 262,9		761 192,1	371,0	142 500,8	618 320,2
2 002	862 228,1	97 685,0	2 899,6	20 776,2	74 009,3		764 543,1	340,8	151 870,4	612 331,9
2 003	901 096,2	89 989,0	3 287,7	17 961,8	68 739,5		811 107,1	311,7	163 826,1	646 969,4
2 004	986 870,1	88 872,4	3 683,5	13 977,9	71 211,0		897 997,7	1 242,9	183 802,1	712 952,8
2 005	1 147 775,9	99 638,9	4 636,4	15 658,5	79 344,0		1 048 137,0	2 905,9	226 268,1	818 963,0
2 006	1 222 413,6	101 892,6	5 338,8	15 293,0	81 314,8		1 120 521,1	3 140,3	243 797,5	900 859,4
2007	1 305 447,9	91 758,4	5 813,5	7 543,7	78 401,1		1 213 689,5	4 057,9	271 794,0	937 837,6
2008*	1 477 496,8	104 988,1	5 775,1	9 020,1	90 193,0		1 372 508,7	4 018,7	312 831,1	1 055 648,8
Incremento 08/07	13%	14%	-1%	20%	15%		13%	-1%	15%	13%
Variación media 08/03	10%	-3,1%	-12%	-13%	6%		11%	67%	14%	10%
Variación media 08/95	5%	-1%	-11%	-9%	2%		6%	14%	10%	5%
Incremento 08/95	90%	-15%	-78%	-71%	34%		110%	427%	231%	89%

(*) Cifras estimadas.

3.3.2 Empresas Generadoras (miles US \$)

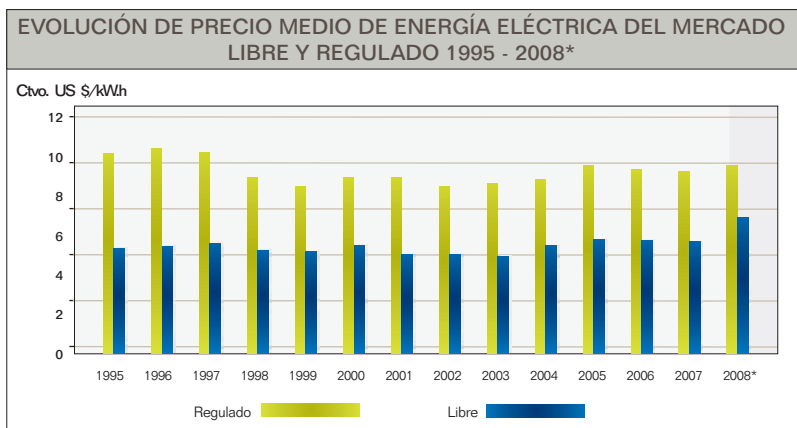
Año	Total	Mercado Libre			
		MAT	AT	MT	BT
1 995	49 896,8	10 207,0	6 478,0	32 742,7	469,1
1 996	70 910,1	30 680,1	10 771,8	28 763,3	694,9
1 997	160 185,9	96 382,2	24 594,8	38 571,5	637,4
1 998	202 084,0	99 253,0	45 211,5	57 391,4	228,1
1 999	213 570,2	119 194,5	48 895,1	45 480,6	
2 000	246 997,4	132 207,3	55 496,2	59 293,9	
2 001	276 726,2	158 437,0	61 930,5	56 358,7	
2 002	294 839,0	197 213,1	50 406,7	47 219,2	
2 003	316 114,0	210 982,1	49 267,4	55 864,5	
2 004	395 429,9	261 256,0	61 011,5	73 162,4	
2 005	431 433,4	280 004,2	63 093,2	88 336,0	
2 006	460 755,3	304 813,9	64 986,0	81 730,8	
2007	525 183,8	364 077,9	78 810,9	82 295,0	
2008*	726 100,4	488 937,7	109 128,1	128 034,6	
Incremento 08/07	38%	34%	38%	56%	
Variación media 08/03	18%	18%	17%	18%	
Variación media 08/95	22%	35%	24%	11%	
Incremento 08/95	1 355%	4 690%	1 585%	291%	

(*) Cifras estimadas.

3.4 Precio medio de energía eléctrica (ctvo US\$ / kWh) Por tipo de mercado y empresa

Año	Tipo de Mercado			Distribuidoras			Generadoras		
	Total	Regulado	Libre	Total	Regulado	Libre	Total	Regulado	Libre
1 995	8,4	10,1	5,1	9,0	10,1	5,5	4,2		4,2
1 996	8,6	10,4	5,3	9,4	10,4	6,0	4,5		4,5
1 997	8,2	10,1	5,4	9,2	10,1	5,7	5,2		5,2
1 998	7,1	8,8	4,9	8,0	8,8	5,0	4,9		4,9
1 999	6,8	8,3	4,9	7,6	8,3	5,1	4,9		4,9
2 000	7,2	8,8	5,2	8,0	8,8	5,3	5,2		5,2
2 001	6,9	8,8	4,7	8,2	8,8	5,4	4,5		4,5
2 002	6,6	8,3	4,7	7,8	8,3	5,2	4,5		4,5
2 003	6,6	8,4	4,6	8,0	8,4	5,3	4,5		4,5
2 004	7,0	8,7	5,2	8,2	8,7	5,4	5,2		5,2
2 005	7,6	9,4	5,6	8,9	9,4	5,7	5,5		5,5
2 006	7,5	9,2	5,6	8,7	9,2	5,4	5,6		5,6
2 007	7,4	9,1	5,4	8,7	9,1	5,4	5,4		5,4
2 008*	8,1	9,4	6,6	9,0	9,4	6,0	6,7		6,7
Incremento 08/07	10%	3%	22%	4%	3%	10%	24%		24%
Variación media 08/03	4%	2%	7%	3%	2%	2%	8%		8%
Variación media 08/95	-0,3%	-1%	2%	0,1%	-1%	0,6%	4%		4%
Incremento 08/95	-3%	-7%	30%	1%	-7%	8%	58%		58%

(*) Cifras estimadas.



3.4.1 Por tipo de mercado y nivel de tensión (ctvo US\$ / kW.h)

Año	Total	Mercado Libre				Mercado Regulado				
		Sub-Total	MAT	AT	MT	BT	Sub-Total	AT	MT	BT
1 995	9,0	5,5	4,6	4,7	6,6	9,3	10,1	6,5	6,8	11,1
1 996	9,4	6,0	5,1	5,0	6,7	13,3	10,4	6,9	6,8	11,5
1 997	9,2	5,7	5,2	4,8	6,3	14,0	10,1	7,4	6,6	11,3
1 998	8,0	5,0	5,0	4,2	5,6		8,8	6,9	5,6	9,8
1 999	7,6	5,1	5,1	4,4	5,4		8,3	5,3	5,4	9,3
2 000	8,0	5,3	5,1	4,6	5,8		8,8	6,0	5,9	9,9
2 001	8,2	5,4	4,9	4,9	5,7		8,8	6,0	5,9	9,9
2 002	7,8	5,2	4,2	4,7	5,3		8,3	5,5	5,8	9,3
2 003	8,0	5,3	4,2	5,0	5,5		8,4	5,1	5,8	9,5
2 004	8,2	5,4	4,2	6,0	5,4		8,7	5,7	5,9	9,9
2 005	8,9	5,7	4,7	4,7	6,0		9,4	6,1	6,5	10,7
2 006	8,7	5,4	4,4	4,5	5,7		9,2	5,5	6,2	10,7
2007	8,7	5,4	4,6	4,7	5,6		9,1	5,5	6,1	10,7
2008*	9,0	6,0	5,0	5,1	6,1		9,4	5,6	6,3	11,1
Incremento 08/07	4%	10%	8%	9%	10%		3%	2%	2%	4%
Variación media 08/03	3%	2%	4%	0,4%	2,3%		2%	2%	2%	3%
Variación media 08/95	0,1%	0,6%	0,6%	0,6%	-0,5%		-1%	-1%	-1%	0%
Incremento 08/95	1%	8%	9%	9%	-6%		-7%	-14%	-7%	-0,3%

(*) Cifras estimadas.

3.4.2 Generadoras -
Por tipo de mercado y
nivel de tensión
(ctvo US\$ / kW.h)

Año	Total	Mercado Libre			
		MAT	AT	MT	BT
1 995	4,2	2,6	4,1	5,2	12,3
1 996	4,5	3,8	4,6	5,7	13,9
1 997	5,2	5,9	3,3	5,5	14,8
1 998	4,9	5,2	4,4	4,9	16,3
1 999	4,9	5,3	4,5	4,3	
2 000	5,2	5,7	4,7	4,6	
2 001	4,5	4,8	4,2	4,2	
2 002	4,5	4,8	4,1	4,2	
2 003	4,5	4,7	4,0	4,2	
2 004	5,2	5,7	3,9	4,8	
2 005	5,5	5,9	4,2	5,6	
2 006	5,6	5,9	4,5	5,7	
2 007	5,4	5,8	4,4	5,1	
2 008*	6,7	7,0	5,7	6,7	
Incremento 08/07	24%	20%	31%	33%	
Variación media 08/03	8%	8%	7%	10%	
Variación media 08/95	4%	8%	3%	2%	
Incremento 08/95	58%	166%	39%	29%	

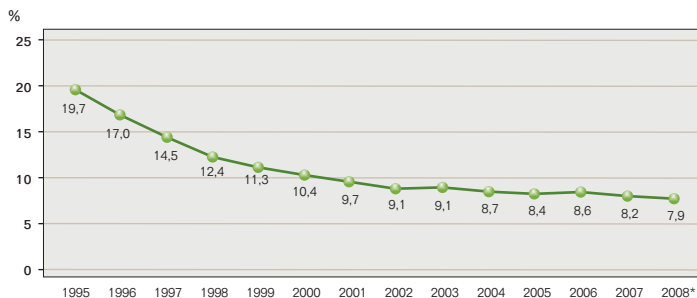
(*) Cifras estimadas.

3.5 Pérdidas en distribución (%) Por tipo de mercado y nivel de tensión

Año	Pérdidas en Distribución (%)
1 995	19,7
1 996	17,0
1 997	14,5
1 998	12,4
1 999	11,3
2 000	10,4
2 001	9,7
2 002	9,1
2 003	9,1
2 004	8,7
2 005	8,4
2 006	8,6
2 007	8,2
2 008*	7,9
Incremento 08/07	-3%
Variación media 08/03	-3%
Variación media 08/95	-7%
Incremento 08/95	-60%

(*) Cifras estimadas.

VOLUCIÓN DE PERDIDAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN DISTRIBUCIÓN 1995 - 2008*



COBERTURA ELÉCTRICA Y CONSUMO DE ENERGÍA

4.1 Coeficiente de electrificación (%)
Por Departamento y Nivel Nacional

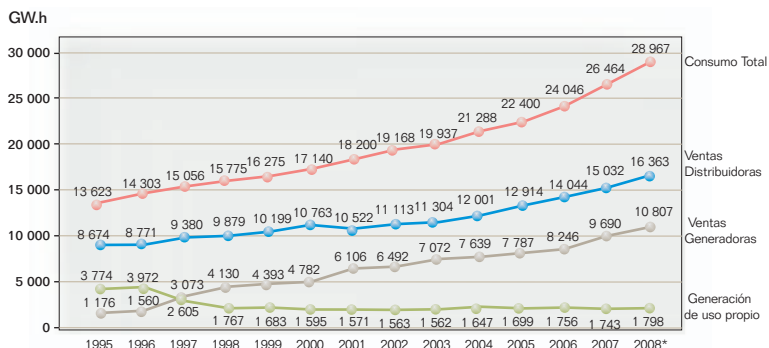
Departamento	Año															Incremento			
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	07/06	07/02	07/95	07/95		
Amazonas	19,3	20,6	25,8	26,0	25,5	31,0	44,2	54,0	54,5	55,0	55,4	55,7	61,4	10,2%	2,6%	10,1%	219,0%		
Ancash	54,2	56,6	57,4	59,0	59,6	62,0	61,8	61,8	64,1	63,3	75,5	79,3	79,7	0,5%	5,2%	3,3%	47,1%		
Apurímac	25,1	27,4	34,5	47,0	57,6	58,0	59,9	63,3	63,7	66,1	66,2	66,8	69,2	3,6%	1,8%	8,8%	175,9%		
Arequipa	81,9	82,8	84,2	87,0	91,7	94,0	94,0	94,5	94,5	95,3	95,8	96,4	96,6	0,2%	0,4%	1,4%	17,9%		
Ayacucho	31,8	38,3	48,4	55,0	60,1	64,0	63,9	66,3	66,3	68,7	73,0	75,2	75,2	0,0%	2,6%	7,4%	136,6%		
Cajamarca	19,5	22,6	23,3	25,0	24,6	29,0	29,9	33,0	35,6	35,3	38,7	38,2	39,4	3,1%	3,6%	6,1%	102,4%		
Cusco	51,2	53,6	55,8	58,0	64,1	64,0	70,0	66,7	68,3	68,1	68,2	68,2	68,2	0,0%	0,4%	2,4%	33,2%		
Huancavelica	22,2	23,7	23,9	25,0	28,2	42,0	41,7	57,1	66,4	66,9	66,9	68,1	70,5	3,5%	4,3%	10,1%	217,0%		
Huánuco	28,5	29,8	29,8	30,0	31,6	32,0	35,6	36,9	36,9	38,0	40,9	44,3	47,3	6,8%	5,1%	4,3%	66,1%		
Ica	79,0	79,5	79,5	80,0	83,0	83,0	83,3	83,3	88,6	88,2	88,2	88,3	88,9	0,7%	1,3%	1,0%	12,6%		
Junín	61,5	62,9	70,0	71,0	82,5	83,0	84,0	84,3	84,3	84,4	86,0	86,5	86,8	0,3%	0,6%	2,9%	41,1%		
La Libertad	65,1	67,3	68,9	74,0	73,9	73,0	73,4	73,4	73,4	74,3	77,0	77,0	77,3	0,4%	1,0%	1,4%	18,8%		
Lambayeque	75,8	76,3	76,7	78,0	81,6	82,0	85,9	85,7	86,1	86,4	86,4	86,4	86,9	0,6%	0,3%	1,1%	14,6%		
Lima	96,7	97,1	97,3	97,0	98,7	99,0	99,1	99,0	99,0	99,2	99,2	99,2	99,2	0,0%	0,0%	0,2%	2,6%		
Loreto	44,3	44,6	45,1	46,0	48,3	48,0	48,3	48,3	48,3	48,5	48,6	48,9	49,5	1,2%	0,5%	0,9%	11,7%		
Madre de Dios	52,9	52,1	52,1	55,0	60,8	62,0	62,4	62,4	62,4	62,4	62,4	63,5	63,5	0,0%	0,4%	1,5%	20,1%		
Moquegua	75,2	75,9	75,9	76,0	80,5	86,0	85,8	85,8	86,7	86,8	86,8	86,9	86,9	0,0%	0,3%	1,2%	15,6%		
Pasco	49,5	55,6	55,6	60,0	59,4	59,0	59,4	59,4	61,4	66,6	68,8	70,6	71,8	1,7%	3,9%	3,1%	45,1%		
Piura	49,4	50,1	51,0	51,0	54,5	55,0	57,7	61,6	61,7	61,6	71,8	72,1	72,4	0,4%	3,3%	3,2%	46,5%		
Puno	29,0	29,5	34,8	39,0	48,1	49,0	49,1	49,0	49,0	60,2	69,7	70,6	72,0	2,0%	8,0%	7,9%	148,4%		
San Martín	39,3	38,6	38,6	47,0	43,9	50,0	49,7	50,2	50,2	50,2	50,5	51,3	52,3	1,9%	0,8%	2,4%	33,2%		
Tacna	83,3	91,1	91,0	96,0	89,7	91,0	91,0	97,2	97,8	97,6	97,6	97,6	97,6	0,0%	0,1%	1,3%	17,1%		
Tumbes	76,8	76,3	76,3	76,0	85,9	86,0	85,9	85,9	85,9	85,9	85,9	85,9	86,0	0,1%	0,0%	0,9%	12,0%		
Ucayali	56,7	55,6	55,7	56,0	59,1	62,0	62,1	63,0	63,0	62,4	67,5	67,5	68,7	1,8%	1,7%	1,6%	21,1%		
Coeficiente de electrificación a nivel nacional (%)	64,9	66,1	67,7	69,5	72,2	73,5	74,9	75,3	76,0	76,3	78,1	78,7	79,5	1,0%	1,1%	1,8%	21,3%		

1/ Fuente: Dirección General de Electrificación Rural - DGER.

4.2 Consumo de energía eléctrica (GW.h)

Año	Consumo Total	Ventas a Cliente Final			Generación de uso propio
		Total	Distribuidoras	Generadoras	
1 995	13 623,1	9 849,3	8 673,7	1 175,5	3 773,8
1 996	14 303,1	10 330,8	8 770,6	1 560,2	3 972,3
1 997	15 056,1	12 451,2	9 377,9	3 073,3	2 604,9
1 998	15 775,2	14 008,6	9 878,7	4 129,9	1 766,6
1 999	16 275,0	14 592,0	10 199,0	4 393,0	1 683,0
2 000	17 140,4	15 545,6	10 763,3	4 782,3	1 594,8
2 001	18 200,0	16 628,8	10 522,4	6 106,4	1 571,2
2 002	19 168,1	17 605,3	11 113,5	6 491,8	1 562,8
2 003	19 937,2	18 375,3	11 303,6	7 071,7	1 561,9
2 004	21 287,7	19 640,7	12 001,3	7 639,3	1 647,1
2 005	22 400,2	20 701,4	12 914,3	7 787,1	1 698,9
2 006	24 046,1	22 290,1	14 043,6	8 246,4	1 756,1
2 007	26 464,3	24 721,7	15 032,2	9 689,6	1 742,6
2 008*	28 967,1	27 169,4	16 362,8	10 806,6	1 797,8
Incremento 08/07	9%	10%	9%	12%	3%
Variación media 08/03	8%	8%	8%	9%	3%
Variación media 08/95	6%	8%	5%	19%	-6%
Incremento 08/95	113%	176%	89%	819%	-52%

EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR TIPO DE EMPRESA 1995 - 2008*

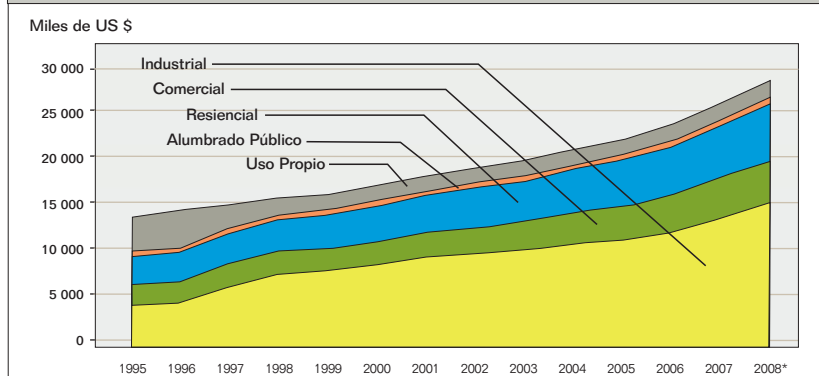


4.3. VENTAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR SECTOR ECONÓMICO Y CONSUMO TOTAL (GW.h)

Año	Venta a Cliente final				Total	Generación por uso Propio	Consumo Total
	Industrial	Comercial	Residencial	Alumbrado Publico			
1 995	3 963,8	2 248,7	3 154,1	482,7	9 849,3	3 773,8	13 623,1
1 996	4 305,3	2 351,0	3 185,1	489,4	10 330,8	3 972,3	14 303,1
1 997	6 058,1	2 480,1	3 385,5	527,5	12 451,2	2 604,9	15 056,1
1 998	7 473,8	2 360,4	3 639,3	535,1	14 008,6	1 766,6	15 775,2
1 999	7 855,6	2 420,3	3 772,7	543,3	14 591,9	1 683,0	16 274,9
2 000	8 375,0	2 693,3	3 936,2	541,0	15 545,6	1 594,8	17 140,4
2 001	9 280,6	2 762,2	4 044,0	542,0	16 628,8	1 571,2	18 200,0
2 002	9 567,6	3 013,1	4 464,9	559,7	17 605,3	1 562,8	19 168,1
2 003	10 038,7	3 341,1	4 425,3	570,2	18 375,3	1 561,9	19 937,2
2 004	10 813,4	3 504,8	4 720,0	602,5	19 640,7	1 647,1	21 287,7
2 005	11 280,7	3 767,9	5 020,7	632,0	20 701,4	1 698,9	22 400,2
2 006	12 136,1	4 105,7	5 404,4	643,9	22 290,1	1 756,1	24 046,1
2 007	13 798,5	4 390,6	5 877,1	655,4	24 721,7	1 742,6	26 464,3
2 008*	15 597,1	4 503,9	6 402,9	665,5	27 169,4	1 797,8	28 967,1
Incremento 08/07	13,0%	2,6%	8,9%	1,5%	9,9%	3,2%	9,5%
Variación media 08/03	9,2%	6,2%	7,7%	3,1%	8,1%	2,9%	7,8%
Variación media 08/95	11,1%	5,5%	5,6%	2,5%	8,1%	-5,5%	6,0%
Incremento 08/95	293%	100%	103%	38%	176%	-52%	113%

(*) Cifras estimadas.

VENTA DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR SECTORES DE CONSUMO 1995 - 2008*

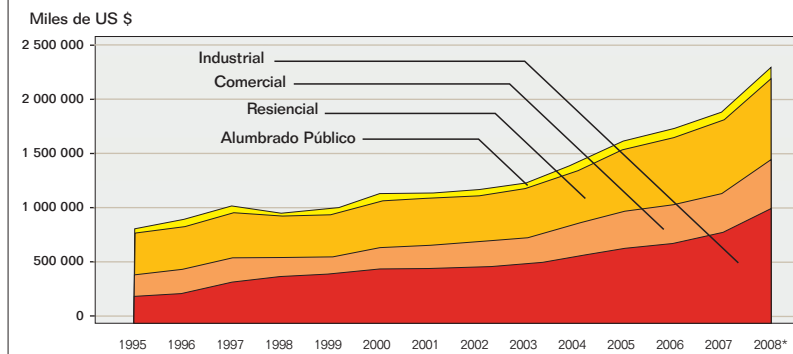


4.4 FACTURACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR SECTOR ECONÓMICO (miles de US \$)

Año	Facturación a Cliente final				Total
	Industrial	Comercial	Residencial	Alumbrado Público	
1 995	229 035,5	200 811,4	355 896,2	40 932,8	826 676,0
1 996	258 447,7	213 222,7	372 677,8	49 022,2	893 370,4
1 997	355 516,1	221 239,0	392 117,3	50 665,1	1 019 537,5
1 998	405 108,6	175 416,6	362 781,2	44 838,6	988 145,0
1 999	419 536,4	170 042,7	358 196,5	44 183,7	991 959,4
2 000	470 947,3	197 172,9	396 689,6	48 259,7	1 113 069,5
2 001	479 868,2	202 560,2	406 024,3	50 905,9	1 139 358,5
2 002	488 098,3	223 817,5	400 798,1	44 353,3	1 157 067,2
2 003	506 532,9	238 398,6	427 975,0	44 303,7	1 217 210,1
2 004	581 819,4	272 191,5	470 011,6	58 277,4	1 382 300,0
2 005	651 013,6	319 122,7	544 065,4	65 007,6	1 579 209,3
2 006	695 655,8	336 485,0	581 319,6	69 708,5	1 683 168,9
2 007	772 383,3	362 529,8	628 258,9	67 459,7	1 830 631,7
2 008*	993 822,4	427 497,9	705 151,1	77 125,9	2 203 597,2
Incremento 08/07	28,7%	17,9%	12,2%	14,3%	20,4%
Variación media 08/03	14,4%	12,4%	10,5%	11,7%	12,6%
Variación media 08/95	12,0%	6,0%	5,4%	5,0%	7,8%
Incremento 08/95	334%	113%	98%	88%	167%

(*) Cifras estimadas.

FACTURACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR SECTORES DE CONSUMO 1995 - 2008



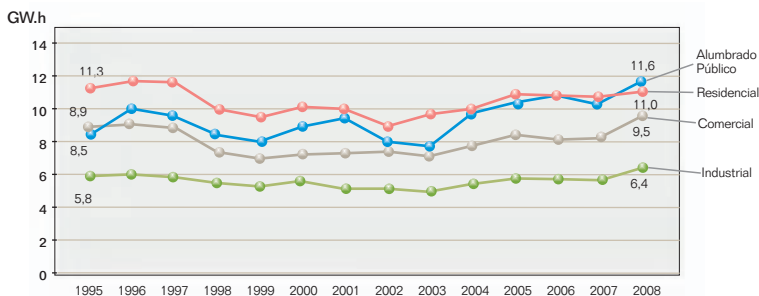
(*) Cifras estimadas.

4.5 PRECIO MEDIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR SECTOR ECONÓMICO (ctvo US\$/kWh)

Año	Precio Medio a Cliente final					Total
	Industrial	Comercial	Residencial	Alumbrado Público		
1 995	5,8	8,9	11,3	8,5		8,4
1 996	6,0	9,1	11,7	10,0		8,6
1 997	5,9	8,9	11,6	9,6		8,2
1 998	5,4	7,4	10,0	8,4		7,1
1 999	5,3	7,0	9,5	8,1		6,8
2 000	5,6	7,3	10,1	8,9		7,2
2 001	5,2	7,3	10,0	9,4		6,9
2 002	5,1	7,4	9,0	7,9		6,6
2 003	5,0	7,1	9,7	7,8		6,6
2 004	5,4	7,8	10,0	9,7		7,0
2 005	5,8	8,5	10,8	10,3		7,6
2 006	5,7	8,2	10,8	10,8		7,6
2 007	5,6	8,3	10,7	10,3		7,4
2 008*	6,4	9,5	11,0	11,6		8,1
Incremento 08/07	13,8%	15,0%	3,0%	12,6%		9,5%
Variación media 08/03	4,8%	5,9%	2,6%	8,3%		4,1%
Variación media 08/95	0,8%	0,5%	-0,2%	2,4%		-0,3%
Incremento 08/95	10%	6%	-2%	37%		-3%

(*) Cifras estimadas.

EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR TIPO DE EMPRESA 1995 - 2008*



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
Dirección General de Electricidad
Av. Las Artes Sur N° 260
LIMA - PERÚ

Teléfono: (511)618 8700 Anexo 2271

Website: <http://www.minem.gob.pe>