



**ISTMO CENTROAMERICANO: ESTADÍSTICAS DEL  
SUBSECTOR ELÉCTRICO**

*(Datos actualizados a 2006)*

---

Este documento no ha sido sometido a revisión editorial



## ÍNDICE

PRESENTACIÓN .....	1
Istmo Centroamericano: Resumen de la estadística eléctrica, 2006 .....	3
Istmo Centroamericano: Oferta-demanda de potencia y suministro de energía eléctrica, 1985-2006 .....	4
Istmo Centroamericano: Oferta y suministro de energía eléctrica, 2006 .....	5
Istmo Centroamericano: Evolución de la capacidad instalada y la generación neta, 1985-2006 .....	6
Istmo Centroamericano: Transacciones en el mercado regional y flujos de energía en las interconexiones durante 2006 .....	7
Istmo Centroamericano: Inyecciones y retiros, 2006.....	8
Istmo Centroamericano: Evolución de las pérdidas eléctricas (%), 1985-2006 .....	9
Istmo Centroamericano: Evolución de la demanda máxima, 1985-2006 .....	10
Istmo Centroamericano: Agentes en la cadena de la industria eléctrica, 2006 .....	11
Istmo Centroamericano: Resumen de siglas o abreviaturas utilizadas en la designación de las empresas .....	12
Costa Rica: Oferta-demanda de potencia y suministro de energía eléctrica, 1985-2006.....	16
Costa Rica: Evolución de la capacidad instalada y la generación neta, 1985-2006 .....	17
Costa Rica: Empresas eléctricas generadoras en operación, 2006 .....	18
Costa Rica: Evolución de las ventas de energía eléctrica por sectores de consumo, 1985-2006.....	19
Costa Rica: Precios promedio, 1994-2006 .....	20
Costa Rica: Evolución del número de usuarios y consumo medio de energía eléctrica por sectores de consumo, 1985-2006 .....	21
Costa Rica: Índice de electrificación, 1985-2006 .....	22
Costa Rica: Compras del ICE a los generadores privados, autoprodutores y cogeneradores, 2006 .....	23

Costa Rica: Consumos finales de energía eléctrica, 2006 .....	24
El Salvador: Oferta-demanda de potencia y suministro de energía eléctrica, 1985-2006 .....	25
El Salvador: Evolución de la capacidad instalada y la generación neta, 1985-2006 .....	26
El Salvador: Empresas eléctricas generadoras en operación, 2006 .....	27
El Salvador: Distribución de energía y usuarios por categoría tarifaria, 2006 .....	28
El Salvador: Índice de electrificación, 1985-2006 .....	29
El Salvador: Evolución reciente de la participación de las distribuidoras en el mercado mayorista de electricidad, 2005-2006 .....	30
Guatemala: Oferta-demanda de potencia y suministro de energía eléctrica, 1985-2006.....	31
Guatemala: Evolución de la capacidad instalada y la generación neta, 1985-2006.....	32
Guatemala: Empresas eléctricas generadoras en operación, 2006 .....	33
Guatemala: Distribución de energía y usuarios por categoría tarifaria, 2006.....	34
Guatemala: Índice de electrificación, 1985-2006 .....	35
Guatemala: Evolución del precio promedio de la energía entregada en contrato a término por cogeneradores, autoproductores y generadores independientes, 1995-2006 .....	36
Guatemala: Evolución reciente de las ventas en el mercado mayorista de electricidad, 2005-2006.....	37
Guatemala: Evolución reciente y participación de los agentes consumidores en el mercado mayorista de electricidad, 2005-2006 .....	38
Honduras: Oferta-demanda de potencia y suministro de energía eléctrica, 1985-2006 .....	39
Honduras: Evolución de la capacidad instalada y la generación neta, 1985-2006 .....	40
Honduras: Empresas eléctricas generadoras en operación, 2006 .....	41
Honduras: Evolución de las ventas de energía eléctrica por sectores de consumo, 1985-2006	42
Honduras: Precios promedio, 1994-2006 .....	43
Honduras: Evolución del número de usuarios y consumo medio de energía eléctrica por sectores de consumo, 1985-2006 .....	44

Honduras: Índice de electrificación, 1985-2006 .....	45
Honduras: Compra de energía a cogeneradores, autoprodutores, y generadores independientes, 2006 .....	46
Honduras: Consumos finales de energía eléctrica a usuarios regulados y no regulados, 2006 .....	47
Nicaragua: Oferta-demanda de potencia y suministro de energía eléctrica, 1985-2006.....	48
Nicaragua: Evolución de la capacidad instalada y la generación neta, 1985-2006 .....	49
Nicaragua: Empresas eléctricas generadoras en operación, 2006 .....	50
Nicaragua: Evolución de las ventas de energía eléctrica por sectores de consumo, 1985-2006.....	51
Nicaragua: Precios promedio, 1994-2006 .....	52
Nicaragua: Evolución del número de usuarios y consumo medio de energía eléctrica por sectores de consumo, 1985-2006 .....	53
Nicaragua: Índice de electrificación, 1985-2006 .....	54
Nicaragua: Participación reciente de los productores en el mercado mayorista de electricidad, 2006 .....	55
Nicaragua: Evolución reciente de la participación de las distribuidoras en el mercado mayorista de electricidad, 2005-2006 .....	56
Nicaragua: Variación del precio promedio de la energía comprada a autoprodutores, 1998-2006.....	57
Nicaragua: Consumos finales de energía eléctrica a usuarios regulados y no regulados, 2006 .....	58
Panamá: Oferta-demanda de potencia y suministro de energía eléctrica, 1985-2006 .....	59
Panamá: Evolución de la capacidad instalada y la generación neta, 1985-2006 .....	60
Panamá: Empresas eléctricas generadoras en operación, 2006 .....	61
Panamá: Evolución de las ventas de energía eléctrica por sectores de consumo, 1985-2006 ..	62
Panamá: Precios promedio, 1994-2006 .....	63

Panamá: Evolución del número de usuarios y consumo medio de energía eléctrica por sectores de consumo, 1985-2006 .....	64
Panamá: Índice de electrificación, 1985-2006 .....	65
Panamá: Participación reciente de los productores en el mercado mayorista de electricidad, 2005-2006 .....	66
Panamá: Evolución reciente de la participación de las distribuidoras en el mercado mayorista de electricidad, 2005-2006 .....	67
Panamá: Consumos finales de energía eléctrica a usuarios regulados y no regulados, 2006 ...	68
Istmo Centroamericano: Evolución de emisiones de CO <sub>2</sub> .....	69
Istmo Centroamericano: Enlaces electrónicos de la industria eléctrica .....	70

## NOTAS ACLARATORIAS

1. La información contenida en este documento fue proporcionada por las instituciones oficiales de los países que se mencionan a continuación:

- a) Costa Rica Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP); Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), y Dirección Sectorial de Energía (DSE) del Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE).
- b) El Salvador Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones (SIGET); Dirección General de Electricidad (DGE) del Ministerio de Economía; Unidad de Transacciones (UT), y Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa (CEL).
- c) Guatemala Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE); Dirección General de Energía (DSE) del Ministerio de Energía y Minas (MEM); Administrador del Mercado Mayorista (AMM), e Instituto Nacional de Electrificación (INDE).
- d) Honduras Comisión Nacional de Energía (CNE), y Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE).
- e) Nicaragua Instituto Nicaragüense de Energía (INE), del Ministerio de Energía y Minas (MEM), y Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica (ENATREL).
- f) Panamá Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ANSP); Empresa de Transmisión Eléctrica Sociedad Anónima (ETESA); Comisión de Política Energética (COPE), y Centro Nacional de Despacho (CND), de la ETESA.

2. Los resúmenes mensuales de las operaciones internacionales corresponden a información proporcionada por el Ente Operador Regional (EOR), el cual tiene a su cargo la operación técnica y comercial del mercado eléctrico de América Central.

3. Salvo en los casos en que se indique lo contrario, toda la información está referida a los sistemas interconectados nacionales. El formato de los cuadros básicamente sigue el mismo patrón de los anteriores informes. Para la interpretación correcta de los cuadros es conveniente tener presente lo siguiente:

- a) La generación ha sido dividida en pública y privada.

b) La generación privada incluye a los productores independientes, cogeneradores y autoprodutores, estos últimos en aquellos casos en que vendan excedentes a los mercados nacionales.

c) Como energía disponible se considera el balance neto de energía eléctrica entregada por los generadores, tanto en las redes de transmisión y subtransmisión nacionales (referido como las inyecciones netas de los agentes productores en los mercados mayoristas), como a las redes de distribución de media y baja tensión (transacciones en los mercados minoristas). Se conforma a partir de la suma de: Generación neta (pública más privada) más Importaciones menos Exportaciones.

d) Referente a las transacciones en los mercados minoristas, éstas representan las ventas de energía de cogeneradores y pequeños productores de electricidad hacia las distribuidoras. Constituyen una porción importante de la generación eléctrica en El Salvador.

e) Bajo la columna de autoproducción se incluye la generación eléctrica que es utilizada para los procesos industriales de los autoprodutores. Esta energía no ingresa a las redes públicas de transporte y por tanto, no causa transacciones en los mercados mayoristas. Debe observarse que la mayor parte de los países no cuentan con dichos registros. Por tanto, la cifra reportada sólo representa una pequeña fracción de la energía autogenerada que es utilizada en los procesos industriales en los países.

f) No se ha incluido información sobre los consumos o importaciones de combustibles de los generadores independientes, ya que en la mayor parte de los países, las instancias oficiales encargadas de la industria eléctrica no han seguido actualizando esos registros. Dicha información se ha incluido en otro reporte que publica periódicamente la CEPAL relacionado con la industria petrolera.

g) En El Salvador y Guatemala no existen registros actualizados sobre el desglose sectorial de las ventas a consumidores finales realizados por las distribuidoras y las comercializadoras.

4. Las pérdidas se calculan considerando la generación neta —entregada por los productores en las redes de alta y media tensión—y las ventas al consumidor final. Reflejan el nivel global de pérdidas en los segmentos de la transmisión y la distribución y consideran tanto las pérdidas a nivel de los mercados mayoristas (alta tensión), como de los mercados minoristas (media y baja tensión y distribución secundaria).

5. El índice de electrificación se calcula a partir del número de usuarios residenciales registrados por las empresas distribuidoras, los habitantes promedio que integran una familia (o una vivienda) y la población total del país. En algunos países se han hecho ajustes, considerando la información disponible referente al número de viviendas o usuarios conectados en forma irregular a las redes de distribución.

6. A fin de mantener una buena legibilidad en los reportes, se han abreviado algunos nombres. Conviene aclarar lo siguiente:



ICA	Istmo Centroamericano
Hidro	Centrales hidroeléctricas
Geo	Centrales geotérmicas
Vapor	Centrales termoeléctricas convencionales
Diesel	Cuando no se refiere a combustibles, corresponde a centrales térmicas basadas en motores de combustión interna que utilizan generalmente búnker o una mezcla de búnker con diesel.
Gas	Turbinas de gas. En la región estas unidades operan a base de combustible diesel.
Eólic	Centrales eólicas
M.N.	Moneda nacional
MM	Mercado mayorista de electricidad
Minor	Mercado minorista de electricidad

7. Se ha incluido al final del documento un listado con las páginas de internet de las principales instituciones y empresas de la industria eléctrica de la región.



## PRESENTACIÓN

Este documento contiene las principales estadísticas de la industria eléctrica de los países del Istmo Centroamericano, actualizadas al año 2006. Constituyen una publicación anual elaborada por la Sede Subregional de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en México. Se presenta en siete secciones, correspondiendo la primera a los resúmenes de la evolución reciente de la industria eléctrica de la región y los resultados reportados durante el 2006. Las siguientes seis secciones corresponden a los reportes por país.

La información fue proporcionada por las instituciones oficiales de los seis países centroamericanos, principalmente por los entes responsables de la regulación de la industria eléctrica, las empresas públicas de electricidad, las Direcciones especializadas de los Ministerios de Energía, las Comisiones encargadas de las políticas de energía y las instancias encargadas de la gestión de los mercados mayoristas de electricidad.

Se agradecerán comentarios, observaciones y sugerencias a este documento, las que pueden dirigirse a las siguientes direcciones:

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)  
Unidad de Energía y Recursos Naturales  
Presidente Masaryk 29, CP 11570  
México, D.F., México

Fax: (52-55) 5531-1151

Correo electrónico: [publicaciones.mexico@cepal.org](mailto:publicaciones.mexico@cepal.org), y/o  
[biblioteca.mexico@cepal.org](mailto:biblioteca.mexico@cepal.org)



**ISTMO CENTROAMERICANO: RESUMEN DE LA ESTADÍSTICA ELÉCTRICA, 2006**  
SISTEMAS NACIONALES INTERCONECTADOS

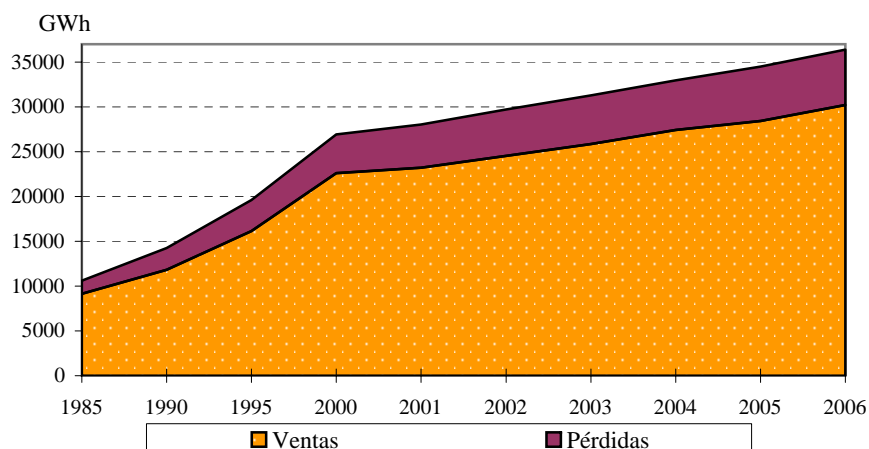
Concepto	Unidad	Istmo	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua	Panamá
<b>Capacidad instalada</b>	<b>MW</b>	<b>9 369.1</b>	<b>2 095.7</b>	<b>1 312.8</b>	<b>2 039.1</b>	<b>1 588.0</b>	<b>751.2</b>	<b>1 582.3</b>
Hidroeléctrica	"	4 080.8	1 411.5	472.6	742.9	502.9	104.4	846.5
Geotérmica	"	433.4	165.7	151.2	29.0	-	87.5	-
Térmica	"	4 786.4	450.0	689.0	1 267.2	1 085.1	559.3	735.8
Eólica	"	68.6	68.6	-	-	-	-	-
Capacidad instalada pública	"	3 675.8	1 768.0	460.3	538.5	502.4	226.8	179.8
Capacidad instalada privada	"	5 693.3	327.7	852.5	1 500.6	1 085.6	524.4	1 402.5
Demanda máxima	MW	6 285.1	1 461.4	881.0	1 382.6	1 088.0	500.8	971.3
Generación bruta	GWh	36 893.0	8 641.4	5 691.1	7 434.3	6 026.1	3 095.2	6 004.9
<b>Generación neta total</b>	<b>GWh</b>	<b>36 380.2</b>	<b>8 563.6</b>	<b>5 529.3</b>	<b>7 434.3</b>	<b>6 020.4</b>	<b>2 894.9</b>	<b>5 937.7</b>
Hidroeléctrica	"	17 790.5	6 594.6	2 009.8	3 248.4	2 070.1	299.3	3 568.3
Geotérmica	"	2 635.6	1 146.5	1 069.6	142.5	-	277.0	-
Térmica	"	15 680.6	549.0	2 449.9	4 043.4	3 950.3	2 318.7	2 369.4
Eólica	"	273.5	273.5	-	-	-	-	-
Generación neta pública	GWh	14 776.0	7 140.5	1 956.6	2 313.1	1 939.5	547.6	878.7
Exportación de electricidad	"	217.6	26.0	8.6	88.2	11.3	0.1	83.4
Importación de electricidad	"	218.5	104.1	11.1	8.4	7.3	53.3	34.4
Generación privada y compras	"	21 604.2	1 423.1	3 572.7	5 121.2	4 080.9	2 347.3	5 059.0
<b>Energía disponible</b>	<b>"</b>	<b>36 080.5</b>	<b>8 641.6</b>	<b>5 470.3</b>	<b>7 354.5</b>	<b>6 016.4</b>	<b>2 882.0</b>	<b>5 715.7</b>
Energía no servida	"	87.7	-	10.6	-	-	77.1	-
Autoproducción	"	300.6	-	61.4	-	-	66.2	173.0
<b>Ventas de electricidad</b>	<b>GWh</b>	<b>30 225.3</b>	<b>7 820.0</b>	<b>4 793.9</b>	<b>6 112.9</b>	<b>4 511.2</b>	<b>2 052.0</b>	<b>4 935.4</b>
<b>Reguladas</b>	<b>"</b>	<b>27 081.8</b>	<b>7 820.0</b>	<b>4 287.4</b>	<b>3 772.3</b>	<b>4 431.0</b>	<b>1 885.8</b>	<b>4 885.4</b>
Residencial	"		3 183.9	1 586.3		1 804.9	640.3	1 534.2
Comercial (General en CR)	"		2 235.0			1 052.9	575.7	2 117.2
Industrial	"		2 204.3			1 213.1	383.2	458.4
Otros	"		196.8	2 701.1		360.1	286.6	775.6
<b>No reguladas</b>	<b>"</b>	<b>3 143.5</b>		<b>506.5</b>	<b>2 340.6</b>	<b>80.1</b>	<b>166.2</b>	<b>50.0</b>
<b>Ingresos ventas Reg. (Miles dólares)</b>			<b>637 952.8</b>	<b>562 941.5</b>	<b>n.d.</b>	<b>469 311.6</b>	<b>290 476.4</b>	<b>735 902.7</b>
Residencial	"		238 455.7	n.d.	n.d.	153 185.7	87 625.3	
Comercial (General en CR)	"		217 951.9	n.d.	n.d.	136 165.0	107 582.2	
Industrial	"		164 602.5	n.d.	n.d.	135 495.0	55 426.1	
Otros	"		16 942.6	n.d.	n.d.	44 465.9	39 842.7	
Tipo de cambio (moneda local/dólar)			512.56	8.79	7.61	19.03	17.57	1.00
Precio promedio mercado regulado (Dólares/MWh)			81.58	131.30	-	105.91	154.03	150.63
Precio promedio spot (Dólares/MWh)			-	88.90	76.93	-	159.61	124.61
<b>Usuarios</b>		<b>7 104 603</b>	<b>1 279 426</b>	<b>1 335 806</b>	<b>2 218 404</b>	<b>951 946</b>	<b>606 629</b>	<b>712 392</b>
Residencial			1 116 950	1 230 901		869 933	563033	635 975
Comercial (General en CR)			151 879			71 680	36 386	66 621
Industrial			10 597			1 796	5 284	1 420
Otros				104 905		8 537	1 926	8 376
Pérdidas de Trans. y Distrib.	%	16.2	9.5	12.4	16.9	25.0	28.8	13.7
Factor de carga	%	65.5	67.5	70.9	60.7	63.1	65.7	67.2
Índice de electrificación	%		98.3	83.4	83.1	71.2	55.0	87.1

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales preliminares.

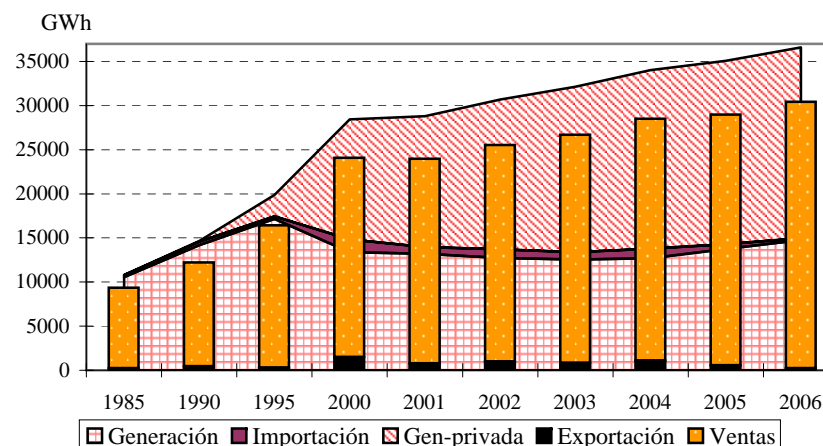
## ISTMO CENTROAMERICANO: OFERTA-DEMANDA DE POTENCIA Y SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

	MW		GWh						%			
	Capacidad instalada	Demanda máxima	Generación neta		Exportación	Importación	Disponibile	Autoproducción	Energía no servida	Ventas	Pérdidas	Factor de carga
			pública	privada								
1985	3 931.4	1 988.0	10 562.3	35.3	205.9	204.2	10 596.0	-	33.3	9 138.5	13.8	60.8
1990	4 129.3	2 614.9	14 175.2	83.9	421.5	399.5	14 237.2	-	92.8	11 813.4	17.0	62.2
1995	5 218.4	3 630.5	17 160.8	2 430.0	290.3	289.9	19 523.8	66.5	93.4	16 159.2	17.2	61.4
2000	7 256.5	4 772.4	13 370.6	13 584.8	1 478.6	1 467.3	26 652.0	292.1	16.2	22 599.1	15.2	63.8
2001	7 391.7	4 954.9	13 202.0	14 820.5	771.4	774.8	27 684.7	341.2	11.7	23 224.1	16.1	63.8
2002	7 891.5	5 169.6	12 737.6	16 974.6	985.8	991.4	29 500.2	217.7	15.4	24 551.8	16.8	65.1
2003	8 287.1	5 403.9	12 539.7	18 767.1	848.3	842.5	31 137.7	163.3	7.0	25 857.7	17.0	65.8
2004	8 862.9	5 688.0	12 708.1	20 252.1	1 088.6	1 082.6	32 767.2	187.1	15.2	27 413.4	16.3	65.8
2005	9 132.4	5 951.8	13 739.6	20 764.4	560.5	562.3	34 099.8	406.0	8.8	28 424.8	16.6	65.4
2006	9 369.1	6 285.1	14 776.0	21 604.2	217.6	218.5	36 080.5	300.6	87.7	30 225.3	16.2	65.5

DISTRIBUCIÓN DE LA ENERGÍA DISPONIBLE



BALANCE



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

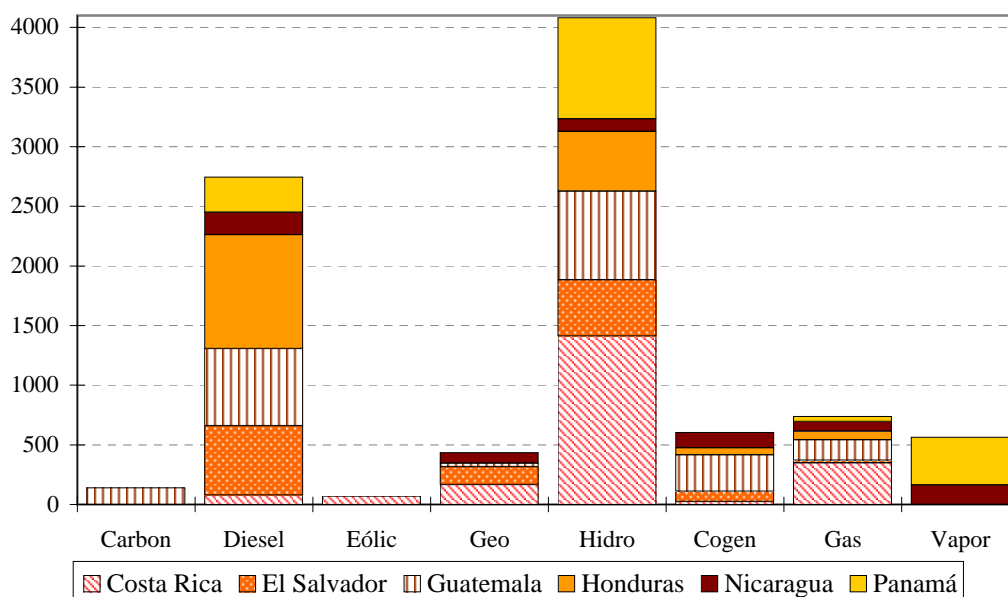
Nota: Cifras preliminares para el 2006.

**ISTMO CENTROAMERICANO: OFERTA Y SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, 2006**
**POTENCIA INSTALADA (MW)**

	Total	Hidro	Geo	Vapor	Diesel	Gas	Carbón	Cogener	Eólica
Istmo	9 369.1	4 080.8	433.4	563.2	2 744.1	737.4	139.0	602.6	68.6
Costa Rica	2 095.7	1 411.5	165.7	0.0	78.2	347.7	0.0	24.0	68.6
El Salvador	1 312.8	472.6	151.2	0.0	580.6	22.9	0.0	85.5	0.0
Guatemala	2 039.1	742.9	29.0	0.0	649.2	172.5	139.0	306.5	0.0
Honduras	1 588.0	502.9	0.0	0.0	952.8	72.5	0.0	59.8	0.0
Nicaragua	751.2	104.4	87.5	163.4	190.1	79.0	0.0	126.8	0.0
Panamá	1 582.3	846.5	0.0	399.8	293.2	42.8	0.0	0.0	0.0

**GENERACIÓN NETA (GWh)**

	Total	Hidro	Geo	Vapor	Diesel	Gas	Carbón	Cogener	Eólica
Istmo	36 380.2	17 790.5	2 635.6	1 967.5	10 789.3	557.7	1 010.5	1 355.6	273.5
Costa Rica	8 563.6	6 594.6	1 146.5	0.0	122.0	414.8	0.0	12.2	273.5
El Salvador	5 529.3	2 009.8	1 069.6	0.0	2 225.1	48.9	0.0	175.8	0.0
Guatemala	7 434.3	3 248.4	142.5	0.0	2 210.6	15.3	1 010.5	807.0	0.0
Honduras	6 020.4	2 070.1	0.0	0.0	3 840.8	9.5	0.0	100.0	0.0
Nicaragua	2 894.9	299.3	277.0	726.2	1 262.8	69.1	0.0	260.6	0.0
Panamá	5 937.7	3 568.3	0.0	1 241.3	1 128.0	0.0	0.0	0.0	0.0

**COMPOSICIÓN POR TIPO, (MW)**


Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

**ISTMO CENTROAMERICANO:  
EVOLUCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y LA GENERACIÓN NETA**

EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA CAPACIDAD INSTALADA (MW)

	Total	Hidro	Geo	Vapor	Diesel	Gas	Carbón	Cogener	Eólica
1985	3 931.4	2 583.5	130.0	519.5	249.9	448.5	0.0	0.0	0.0
1990	4 129.3	2 708.6	165.0	519.5	218.5	517.7	0.0	0.0	0.0
1995	5 218.4	2 797.0	235.3	473.8	577.0	1 062.8	0.0	72.5	0.0
1996	5 434.8	2 896.7	240.3	473.8	647.2	1 062.8	0.0	97.5	16.5
1997	5 625.5	2 965.7	245.3	458.8	719.0	1 062.8	0.0	157.5	16.5
1998	5 946.5	2 978.5	300.4	455.1	931.7	1 066.8	0.0	190.7	23.3
1999	6 571.2	3 048.2	364.4	455.1	1 254.9	1 073.4	142.0	190.7	42.5
2000	7 256.5	3 312.9	405.2	507.6	1 744.8	896.3	142.0	205.3	42.5
2001	7 391.7	3 310.4	409.2	607.6	1 743.3	826.4	142.0	290.7	62.3
2002	7 891.5	3 522.8	415.9	738.0	2 011.3	688.3	142.0	311.0	62.3
2003	8 287.1	3 726.4	434.4	644.4	2 150.2	770.7	142.0	350.5	68.6
2004	8 862.9	3 798.3	427.4	648.4	2 504.3	854.4	142.0	419.5	68.6
2005	9 132.4	3 879.8	437.4	648.2	2 597.2	829.4	142.0	529.8	68.6
2006	9 369.1	4 080.8	433.4	563.2	2 744.1	737.4	139.0	602.6	68.6

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA GENERACIÓN NETA (GWh)

	Total	Hidro	Geo	Vapor	Diesel	Gas	Carbón	Cogener	Eólica
1985	10 562.3	8 078.5	664.2	1 237.9	115.8	465.9	0.0	0.0	0.0
1990	14 175.2	12 165.9	747.6	1 013.8	16.5	231.4	0.0	0.0	0.0
1995	19 454.4	11 468.5	1 159.0	1 870.4	2 168.3	2 660.9	0.0	127.4	0.0
1996	20 615.9	13 575.9	1 153.1	1 916.3	2 509.7	1 110.1	0.0	328.2	22.6
1997	22 386.5	13 689.3	1 163.2	1 876.1	3 460.4	1 456.0	0.0	665.9	75.8
1998	23 484.1	12 610.5	1 095.4	2 245.7	4 106.1	2 550.5	0.0	811.1	64.8
1999	24 735.7	15 159.6	1 532.5	1 854.4	4 414.1	937.2	34.7	701.9	101.3
2000	26 955.4	15 417.8	1 999.3	1 133.8	6 351.1	590.6	558.4	721.6	182.7
2001	28 022.5	13 714.6	2 241.5	2 272.9	7 741.1	384.1	848.0	634.8	185.5
2002	29 712.2	14 462.9	2 341.2	1 875.6	8 581.2	475.1	943.3	774.0	258.9
2003	31 306.8	14 530.1	2 502.5	2 047.2	9 864.3	440.2	892.1	800.5	230.0
2004	32 960.2	16 062.3	2 504.1	1 732.9	10 295.1	192.5	1 030.0	888.0	255.3
2005	34 504.0	17 050.3	2 461.5	1 611.2	10 601.0	346.5	978.5	1 251.3	203.6
2006	36 380.2	17 790.5	2 635.6	1 967.5	10 789.3	557.7	1 010.5	1 355.6	273.5

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.



**TRANSACCIONES EN EL MERCADO REGIONAL Y FLUJOS DE ENERGÍA EN LAS  
INTERCONEXIONES DURANTE 2006  
(GWh)**

TRANSACCIONES EN EL MERCADO REGIONAL, 2006

	<u>Total General</u>		<u>Total Neto</u>		<u>Contrato</u>		<u>Oportunidad</u>	
	Iny	Ret	Iny	Ret	Iny	Ret	Iny	Ret
<u>Total</u>	<u>196.38</u>	<u>196.38</u>	<u>116.40</u>	<u>116.40</u>	<u>164.41</u>	<u>164.54</u>	<u>31.97</u>	<u>31.84</u>
Costa Rica	26.02	104.06		78.05	25.75	104.06	0.27	0.00
El Salvador	8.59	10.97		2.38	5.28	10.65	3.31	0.32
Guatemala	67.61	0.01	67.60		48.87	0.00	18.74	0.01
Honduras	11.20	7.28		-3.92	4.12	3.98	7.08	3.31
Nicaragua	0.07	39.96		39.88	0.07	17.81	0.00	22.14
Panamá	82.89	34.10	48.79		80.32	28.04	2.57	6.05

Fuente: EOR, Informes estadísticos mensuales del 2006.

Nota: Iny significa inyección y Ret significa retiro en los nodos regionales monitoreados por el OMCA.

FLUJO DE ENERGÍA EN LAS INTERCONEXIONES, 2006

	<u>TOTAL</u>		<u>Guate-El Salva</u>		<u>El Salva-Hondu</u>		<u>Hondu-Nicara</u>		<u>Nicara-C. Rica</u>		<u>C. Rica-Panamá</u>	
	N → S	S → N	N → S	S → N	N → S	S → N	N → S	S → N	N → S	S → N	N → S	S → N
<u>Total</u>	<u>307.34</u>	<u>92.31</u>	<u>81.639</u>	<u>0.034</u>	<u>77.110</u>	<u>0.828</u>	<u>81.161</u>	<u>4.066</u>	<u>33.881</u>	<u>4.844</u>	<u>33.551</u>	<u>82.538</u>
Enero	15.531	0.641	2.311	0.000	2.291	0.008	3.229	0.002	3.028	0.316	4.672	0.315
Febrero	11.609	3.560	2.867	0.000	2.832	0.101	2.821	0.799	2.822	0.799	0.267	1.862
Marzo	15.230	21.185	4.505	0.006	3.964	0.308	3.837	0.895	2.913	0.070	0.010	19.905
Abril	23.230	27.770	8.017	0.000	6.180	0.364	5.685	1.616	3.349	0.458	0.000	25.333
Mayo	10.039	15.164	1.249	0.004	1.260	0.004	3.932	0.012	3.138	0.841	0.460	14.303
Junio	6.793	3.046	1.551	0.001	1.708	0.043	2.641	0.424	0.163	0.574	0.731	2.004
Julio	36.890	0.458	10.855	0.000	8.119	0.000	7.974	0.005	1.300	0.079	8.642	0.374
Agosto	39.099	0.339	9.690	0.000	8.625	0.000	9.434	0.011	0.452	0.058	10.899	0.270
Septiembre	18.085	3.346	4.866	0.000	6.592	0.000	2.903	0.303	0.641	0.459	3.083	2.585
Octubre	26.514	0.710	7.884	0.017	8.509	0.000	7.132	0.000	0.721	0.579	2.267	0.114
Noviembre	66.482	8.210	16.409	0.000	17.765	0.000	20.788	0.000	10.334	0.101	1.188	8.109
Diciembre	37.840	7.880	11.437	0.006	9.267	0.000	10.785	0.000	5.019	0.511	1.332	7.363

Fuente: EOR, Informes estadísticos mensuales del 2006.

Nota: N → S significa: flujo de norte a sur. S → N significa: flujo de sur a norte.

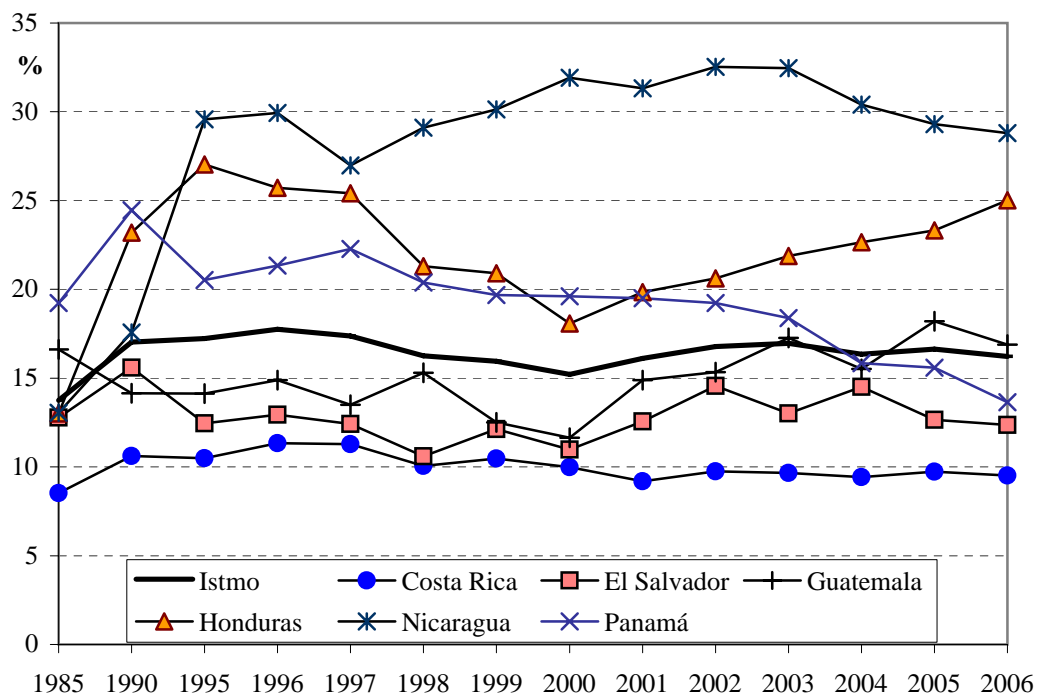
**ISTMO CENTROAMERICANO: INYECCIONES Y RETIROS, 2006**  
(MWh)

	Total	Guatemala	El Salvador	Honduras	Nicaragua	Costa Rica	Panamá
<u>Inyecciones por país</u>							
<u>Anual</u>	<u>196 378.7</u>	<u>67 613.4</u>	<u>8 590.1</u>	<u>11 197.9</u>	<u>72.4</u>	<u>26 015.7</u>	<u>82 889.2</u>
Enero	5 170.8	2 270.8	0.0	968.0	0.0	1 616.0	316.0
Febrero	4 699.2	2 817.0	20.0	0.0	0.0	0.0	1 862.2
Marzo	23 680.4	3 666.6	0.0	99.4	72.4	0.0	19 842.0
Abril	31 242.5	5 447.4	0.0	681.7	0.0	0.0	25 113.4
Mayo	18 130.3	1 239.9	0.0	2 673.8	0.0	0.0	14 216.6
Junio	5 643.6	1 198.7	157.6	1 491.0	0.0	718.8	2 077.5
Julio	16 475.7	8 200.2	157.2	382.1	0.0	7 361.8	374.4
Agosto	19 965.2	8 459.4	0.0	734.0	0.0	10 501.8	270.0
Septiembre	12 151.3	3 520.1	2 997.8	23.4	0.0	2 950.0	2 660.0
Octubre	7 861.9	4 197.9	1 511.0	34.0	0.0	2 005.0	114.0
Noviembre	30 296.3	15 536.7	3 746.5	2 671.0	0.0	0.0	8 342.1
Diciembre	21 061.5	11 058.7	0.0	1 439.5	0.0	862.3	7 701.0
<u>Retiros por país</u>							
<u>Anual</u>	<u>196 378.9</u>	<u>10.0</u>	<u>10 971.3</u>	<u>7 282.4</u>	<u>39 955.1</u>	<u>104 063.2</u>	<u>34 096.9</u>
Enero	5 170.8	0.0	0.0	20.0	522.8	0.0	4 628.0
Febrero	4 699.2	0.0	110.8	707.8	0.0	3 613.6	267.0
Marzo	23 680.4	0.0	280.0	0.0	688.0	22 712.4	0.0
Abril	31 242.5	0.0	0.0	10.0	3 062.5	28 170.0	0.0
Mayo	18 130.3	0.0	0.0	0.0	1 523.9	16 143.0	463.4
Junio	5 643.6	0.0	0.0	410.0	2 841.4	1 578.0	814.2
Julio	16 475.7	0.0	2 860.0	762.2	3 896.5	315.0	8 642.0
Agosto	19 965.2	0.0	1 060.0	416.5	7 320.2	270.0	10 898.5
Septiembre	12 151.3	0.0	1 260.0	3 377.6	1 729.3	2 660.0	3 124.4
Octubre	7 861.9	10.0	880.0	1 175.0	3 529.6	0.0	2 267.3
Noviembre	30 296.5	0.0	2 370.5	290.0	9 077.5	17 138.0	1 420.5
Diciembre	21 061.5	0.0	2 150.0	113.3	5 763.4	11 463.2	1 571.6

Fuente: EOR, Informes estadísticos mensuales 2006.

**ISTMO CENTROAMERICANO: EVOLUCIÓN DE LAS PÉRDIDAS ELÉCTRICAS (%)**

	Istmo	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua	Panamá
1985	13.8	8.5	12.8	16.6	13.0	13.0	19.2
1990	17.0	10.6	15.6	14.1	23.2	17.6	24.5
1995	17.2	10.5	12.5	14.1	27.0	29.6	20.5
1996	17.8	11.3	12.9	14.9	25.7	29.9	21.3
1997	17.4	11.3	12.4	13.5	25.4	27.0	22.3
1998	16.3	10.1	10.6	15.3	21.3	29.1	20.4
1999	15.9	10.5	12.1	12.5	20.9	30.1	19.7
2000	15.2	10.0	11.0	11.6	18.1	31.9	19.6
2001	16.1	9.2	12.6	14.9	19.8	31.3	19.5
2002	16.8	9.7	14.6	15.3	20.6	32.5	19.2
2003	17.0	9.7	13.0	17.3	21.9	32.5	18.4
2004	16.3	9.4	14.5	15.5	22.7	30.4	15.8
2005	16.6	9.7	12.7	18.2	23.3	29.3	15.6
2006	16.2	9.5	12.4	16.9	25.0	28.8	13.7



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

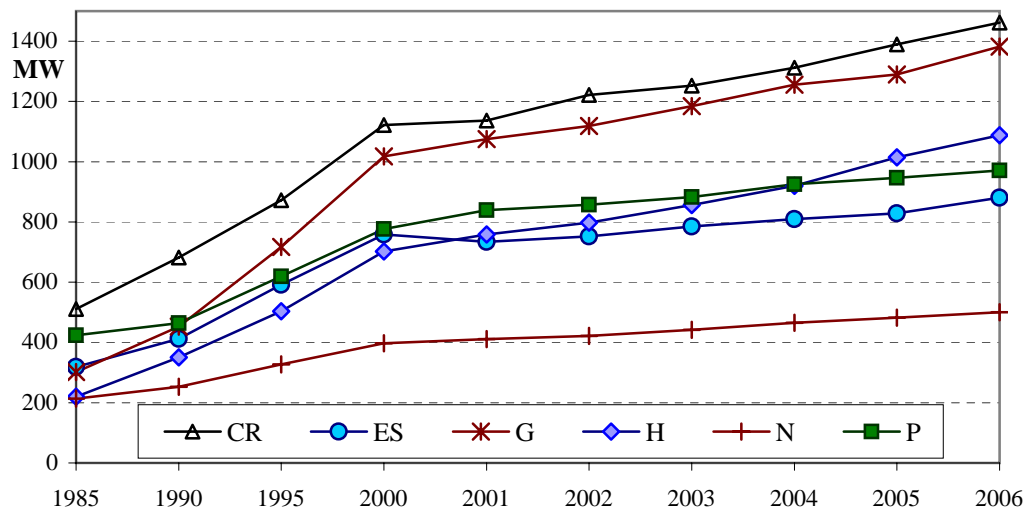
## ISTMO CENTROAMERICANO: EVOLUCIÓN DE LA DEMANDA MÁXIMA

### EVOLUCIÓN RECIENTE (MW)

	Istmo	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua	Panamá
1985	1 988.0	511.0	318.4	301.6	220.0	213.0	424.0
1990	2 614.9	682.0	412.3	452.2	351.0	253.0	464.4
1995	3 630.5	871.9	591.7	717.2	503.5	327.0	619.2
2000	4 772.4	1 121.3	758.0	1 017.3	702.0	396.8	777.0
2001	4 954.9	1 136.9	734.0	1 074.6	758.5	411.6	839.3
2002	5 169.6	1 221.4	752.0	1 119.0	798.0	421.8	857.4
2003	5 403.9	1 253.0	785.0	1 184.9	856.5	441.6	882.9
2004	5 688.0	1 312.1	809.0	1 255.8	920.5	465.6	925.0
2005	5 951.8	1 389.6	829.0	1 290.1	1 014.0	482.8	946.3
2006	6 285.1	1 461.4	881.0	1 382.6	1 088.0	500.8	971.3

### TASAS DE CRECIMIENTO

	Istmo	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua	Panamá
1985 - 1990	5.6	5.9	5.3	8.4	9.8	3.5	1.8
1990 - 1995	6.8	5.0	7.5	9.7	7.5	5.3	5.9
1995 - 2000	5.6	5.2	5.1	7.2	6.9	3.9	4.6
2000 - 2001	3.8	1.4	- 3.2	5.6	8.0	3.7	8.0
2001 - 2002	4.3	7.4	2.5	4.1	5.2	2.5	2.2
2002 - 2003	4.5	2.6	4.4	5.9	7.3	4.7	3.0
2003 - 2004	5.3	4.7	3.1	6.0	7.5	5.4	4.8
2004 - 2005	4.6	5.9	2.5	2.7	10.2	3.7	2.3
2005 - 2006	5.6	5.2	6.3	7.2	7.3	3.7	2.6



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

## ISTMO CENTROAMERICANO: AGENTES EN LA CADENA DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA, 2006

	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua	Panamá
<u>Total: 267</u>	<u>40</u>	<u>31</u>	<u>104</u>	<u>30</u>	<u>28</u>	<u>34</u>
Generación	1 ICE	1 CEL	1 EGEE	1 ENEE	1 GECSA	1 AES Panamá
148	1 CNFL	1 Duke	9 Ingenios	1 Lufussa	1 GEOSA	1 EGE-Fortun
	1 La Joya	1 LaGeo	1 Duke E.I.G	1 Enersa	1 Hidrogesa	1 Egeminsa
	1 El General	1 Nejapa	1 Poliwatt	1 EMCE	1 Gemosa	1 ACP
	1 G.G.Ltd.	1 Invers.Ene	1 San José	1 Elcosa	1 EEC	1 PAN-AM
	1 Coopesca	1 Textufile	1 PQPC	1 Cemcol	1 Monte Rosa	1 Petroeléct
	1 P.E.S.A.	1 CESSA	6 Comegsa	1 Cahsa	1 CENSA	1 Pedregal
	1 JASEC	1 Ing. Ángel	1 Tampa	1 ELCATEX	1 NSEL	1 COPESA
	1 ESPH	1 CASSA	1 Renace	1 Nal de Ing	1 Tipitapa	1 B. Fruit
	1 Movasa	1 Ing Cabaña	1 Duke E. C.	1 Esperanza	1 SJP	1 Edemet
	1 Esperanza	1 Borealis	1 Amatex	1 ParkDale	1 Gesarsa	1 HidroPanam
	1 S. Lorenzo	1 CECSA	1 Genor	1 Laeisz		1 Arkapal
	1 Volcán	1 EGI Holdco	1 Sidegua	1 Cuyamapa		1 Candela
	1 Taboga	1 Sensunapán	1 Orzunil	1 La Grecia		1 Azucarera
	1 D. Julia	1 De Matheu	1 Secacao	1 Ampac		1 Egebas
	1 Platanar		1 Tecnoguat	1 Gren Valle		1 Egechisa
	1 Hidrozorca		1 Electrogen	1 AYSA		1 Empollador
	1 Don Pedro		1 Montecrist	1 Tres Valle		1 Taboguilla
	1 Rio Lajas		1 Pasabién	1 Río Blanco		1 Ternor
	1 El Viejo		1 Río Bobos	1 Azunosa		
	1 Aeroenergí		1 Calderas	1 Babilonia		
	1 Matamoros		1 S.Jerónimo	1 Cececapa		
	1 Zaret-R.Az		1 Coelsi	1 EDA		
	14 Otros		1 Intecsa	6 Otros		
Transmisión	1 ICE	1 Etesal	1 ETCEE	1 ENEE	1 Enatrel	1 ETESA
7			1 Trelec			
Distribución	1 CNFL	1 CAESS	1 Deocsa	1 ENEE	1 Atder-BL	1 Edechi
39	1 Coopealfar	1 CLESA	1 Deorsa		1 Bluefields	1 Edemet
	1 Coopeguana	1 Delsur	1 EEGSA		1 Disnorte	1 Elektra
	1 Coopesca	1 Deusem	14 EEM		1 Dissur	
	1 Coopesanto	1 EEO			1 Wiwilí	
	1 ESPH					
	1 ICE					
	1 JASEC					
Comercialización		1 CEL	1 CCEESA			
18		1 Excelergy	1 CECSA			
		1 LaGeo	1 CEI			
		1 LYNX	1 Co.Guat.El			
		1 ORIGEM	1 Comegsa			
		5 Otros	1 Duke E. C.			
			1 MEL			
			1 Poliwatt			
Grandes consumidores		1 ANDA	1 C Progreso	1 Heco	1 Agricorp	1 Bpark
71		1 CASSA	1 Protisa		1 Asturias	1 Cemex
		1 CESSA	1 IRTRA		1 CCN	1 Megadepot
		1 Invinter	40 Otros C.D.		8 Otros	9 Otros

Fuente: CEPAL, sobre la base de información oficial.

Nota: En el total, los agentes que actúan bajo la misma denominación en dos o más actividades se contabilizan sólo una vez.

**ISTMO CENTROAMERICANO: RESUMEN DE SIGLAS O ABREVIATURAS UTILIZADAS  
EN LA DESIGNACIÓN DE LAS EMPRESAS, 2006**

Actividad	Sigla-abreviación	Significado	País	Actividad Secundaria
Integrada	ICE	Instituto Costarricense de Electricidad	Costa Rica	
Integrada	ENEE	Empresa Nacional de Energía Eléctrica	Honduras	
Corporación	INDE	Instituto Nacional de Electrificación	Guatemala	
Transmisión	Etesal	Empresa Transmisora de El Salvador, S.A. de C.V.	El Salvador	
Transmisión	ETCEE	Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE	Guatemala	
Transmisión	Trelec	Transportista Eléctrica Centroamericana	Guatemala	
Transmisión	Enatrel	Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica	Nicaragua	
Transmisión	ETESA	Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A.	Panamá	
Generación	Aeroenergí	Aeroenergía S.A. (Tilarán)	Costa Rica	
Generación	Rio Lajas	Hidroeléctrica Río Lajas S.A.	Costa Rica	
Generación	Embalse	El Embalse S.A.	Costa Rica	
Generación	Volcán	P.H. Río Volcán S.A.	Costa Rica	
Generación	Losko	Losko S.A.	Costa Rica	
Generación	Q. Azul	ING. Quebrada Azul LTDA	Costa Rica	
Generación	C. Grande3	Caño Grande III (Hidro Venecia S.A.)	Costa Rica	
Generación	S. Lorenzo	Consorcio Nal. de Emp. Eléctricas	Costa Rica	
Generación	P.E.S.A.	Plantas Eólicas S.A. (Tilarán)	Costa Rica	
Generación	Negritos	Los Negritos (Rodríguez y Mora S.A.)	Costa Rica	
Generación	G.G.Ltd.	Geoenergía de Guanacaste Ltd.	Costa Rica	
Generación	Taboga	Ingenio Taboga S.A.	Costa Rica	
Generación	Esperanza	La Esperanza (Inversiones La Manguera S.A.)	Costa Rica	
Generación	Matamoros	Empresa Eléctrica Matamoros S.A.	Costa Rica	
Generación	El Viejo	El Viejo	Costa Rica	
Generación	Hidrozarca	Hidroeléctrica Aguas Zarcas S.A.	Costa Rica	
Generación	Tuis	Hidroeléctrica Tuis S.A.	Costa Rica	
Generación	Suerkata	Suerkata S. de R.L.	Costa Rica	
Generación	Rebeca	La Rebeca de la Marina S.A.	Costa Rica	
Generación	Platanar	Hidro Platanar S.A.	Costa Rica	
Generación	Montezuma	Montezuma S.A.	Costa Rica	
Generación	La Lucha	La Lucha S.A.	Costa Rica	
Generación	San Gabrie	Desarrollos Energéticos S.A.	Costa Rica	
Generación	Caño Grand	Hidro Caño Grande S.A.	Costa Rica	
Generación	El Angel	El Angel S.A.	Costa Rica	
Generación	Tapezco	Tapezco	Costa Rica	
Generación	Movasa	Molinos de Viento del Arenal S.A.	Costa Rica	
Generación	Don Pedro	P. H. Don Pedro S.A.	Costa Rica	
Generación	La Joya	La Joya	Costa Rica	
Generación	Zaret-R.Az	Zaret-Río Azul	Costa Rica	
Generación	El General	El General	Costa Rica	
Generación	D. Julia	Cia. Hidroeléctrica Doña Julia S.A.	Costa Rica	
Generación	CECSA	Compañía Eléctrica Cucumacayán S.A.	El Salvador	
Generación	EGI Holdco	EGI Holdco El Salvador	El Salvador	
Generación	LaGeo	LaGeo, S.A. de C.V.	El Salvador	Comercialización
Generación	Textufil	Textufil S.A. de C.V.	El Salvador	
Generación	Sensunapán	Sociedad Hidroeléctrica Sensunapán S.A.	El Salvador	
Generación	Nejapa	Nejapa Power Company, LLC	El Salvador	
Generación	CESSA	Cemento de El Salvador S.A. de C.V.	El Salvador	Grandes usuarios
Generación	CASSA	Compañía Azucarera Salvadoreña S.A.	El Salvador	Grandes usuarios
Generación	Invers.Ene	Inversiones Energéticas	El Salvador	
Generación	Duke	Duke Energy International, S. en C. de C.V.	El Salvador	
Generación	Borealis	Energía Borealis	El Salvador	
Generación	CEL	Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa	El Salvador	Comercialización

**ISTMO CENTROAMERICANO: RESUMEN DE SIGLAS O ABREVIATURAS UTILIZADAS  
EN LA DESIGNACIÓN DE LAS EMPRESAS, 2006 (continuación)**

Actividad	Sigla-abreviación	Significado	País	Actividad Secundaria
Generación	De Matheu	Empresa Hidroeléctrica Sociedad de Matheu y Compañía	El Salvador	
Generación	Ing Cabaña	Ingenio La Cabaña	El Salvador	
Generación	Ing. Ángel	Ingenio El Ángel	El Salvador	
Generación	Intecsa	Intecsa	Guatemala	
Generación	Sidegua	Siderúrgica de Guatemala S.A.	Guatemala	
Generación	S.Jerónimo	Hidroeléctrica San Jerónimo	Guatemala	
Generación	PQPC	Puerto Quetzal Power LLC	Guatemala	
Generación	Duke E.I.G	Duke Energy International Guatemala y Cia. S.C.A.	Guatemala	
Generación	Tampa	Tampa Centroamericana de Electricidad Limitada	Guatemala	
Generación	San José	Compañía Eléctrica de Centroamérica S.A.	Guatemala	
Generación	Genor	Generadora Eléctrica del Norte Limitada	Guatemala	
Generación	Coelsi	Coelsi	Guatemala	
Generación	Montecrist	Generadora Montecristo S.A.	Guatemala	
Generación	Río Bobos	Río Bobos	Guatemala	
Generación	Electrogen	Electrogeneración S.A.	Guatemala	
Generación	EGEE	Empresa de Generación de Energía Eléctrica del INDE	Guatemala	
Generación	Calderas	Calderas	Guatemala	
Generación	Orzunil	Orzunil	Guatemala	
Generación	Amatex	Textiles Amatitlán, S.A.	Guatemala	
Generación	Pasabién	Hidroeléctrica Pasabién	Guatemala	
Generación	Tecnoguat	Tecnoguat S.A.	Guatemala	
Generación	Secacao	Hidroeléctrica Secacao	Guatemala	
Generación	Renace	Recursos Naturales y Celulosas S.A.	Guatemala	
Generación	Ampac	American Pacific de Honduras	Honduras	
Generación	Azunosa	Azunosa	Honduras	
Generación	Cahsa	Cahsa	Honduras	
Generación	Cececapa	Cececapa	Honduras	
Generación	Yojoa	Yojoa	Honduras	
Generación	Zacapa	Zacapa	Honduras	
Generación	La Nieve	La Nieve	Honduras	
Generación	Cemcol	Cemcol	Honduras	
Generación	Lufussa	Luz y Fuerza de San Lorenzo S.A.	Honduras	
Generación	Gren Valle	Gren Valley	Honduras	
Generación	ParkDale	ParkDale	Honduras	
Generación	Babilonia	Hidroeléctrica Babilonia	Honduras	
Generación	Río Blanco	Río Blanco	Honduras	
Generación	ELCATEX	ELCATEX	Honduras	
Generación	Enersa	Energía Renovable S.A. (C. Choloma III)	Honduras	
Generación	Lean	Empacadora del Atlántico Lean	Honduras	
Generación	Tres Valle	Tres Valles	Honduras	
Generación	EMCE	Empresas de Mntto., Construcción y Electricidad S.A. de C.V.	Honduras	
Generación	La Grecia	La Grecia	Honduras	
Generación	Elcosa	Eléctrica de Cortes, S. de R.L. de C.V.	Honduras	
Generación	Laeisz	Comercial Laeisz S.A.	Honduras	
Generación	Agroinsa	Agroindustrial Azucarera S.A. (Ingenio Timal)	Honduras	
Generación	Cuyamapa	Cuyamapa	Honduras	
Generación	Nal de Ing	Nacional de Ingenieros	Honduras	
Generación	EDA	EDA	Honduras	
Generación	Aguan	Empacadora del Atlántico Aguan	Honduras	
Generación	AYSA	Azucarera Yojoa S.A.	Honduras	

**ISTMO CENTROAMERICANO: RESUMEN DE SIGLAS O ABREVIATURAS UTILIZADAS  
EN LA DESIGNACIÓN DE LAS EMPRESAS, 2006 (continuación)**

Actividad	Sigla-abreviación	Significado	País	Actividad Secundaria
Generación	Esperanza	La Esperanza	Honduras	
Generación	Gemosa	Ormat Momotombo Power Plant	Nicaragua	
Generación	Monte Rosa	Ingenio Monte Rosa	Nicaragua	
Generación	CENSA	Central Eléctrica Nicaragua S.A.	Nicaragua	
Generación	EEC	Empresa Energética de Corinto, Ltda.	Nicaragua	
Generación	GECSA	Empresa Generadora Eléctrica Central, S.A.	Nicaragua	
Generación	Hidrogesa	Generadora Hidroeléctrica, S.A.	Nicaragua	
Generación	GEOSA	Empresa Generadora Eléctrica Occidental S.A.	Nicaragua	
Generación	SJP	San Jacinto Power, S.A.	Nicaragua	
Generación	NSEL	Nicaragua Sugar Estates Ltd. (ISA: Ingenio San Antonio)	Nicaragua	
Generación	Tipitapa	Tipitapa Power Company (El Paso)	Nicaragua	
Generación	Gesarsa	Generadora San Rafael, S. A. (Gesarsa)	Nicaragua	
Generación	ACP	Autoridad del Canal de Panamá	Panamá	
Generación	Egebasa	Empresa de Generación Eléctrica Bayano, S.A.	Panamá	
Generación	Egechisa	Empresa de Generación Eléctrica Chiriquí, S.A.	Panamá	
Generación	EGE-Fortun	Empresa de Generación Eléctrica Fortuna, S.A.	Panamá	
Generación	COPESA	Corporación Panameña de Energía, S.A.	Panamá	
Generación	Egeminisa	Empresa de Generación Eléctrica Bahía de las Minas, S.A.	Panamá	
Generación	HidroPanamá	Hidro Panamá	Panamá	
Generación	Candela	Candela	Panamá	
Generación	B. Fruit	Bocas Fruit Co.	Panamá	
Generación	Empollador	Empolladora Panamá	Panamá	
Generación	Pedregal	Pedregal Power Co. S. de R.L. (El Paso)	Panamá	
Generación	Arkapal	Arkapal	Panamá	
Generación	PAN-AM	IGC/ERI Pan-Am Thermal Generating Ltd.	Panamá	
Generación	Petroeléct	Petroeléctrica	Panamá	
Generación	Ternor	Térmica del Noreste S.A.	Panamá	
Generación	Taboguilla	Pesquera Taboguilla	Panamá	
Generación	Petrotermi	Petroterminales	Panamá	
Generación	Azucarera	Azucarera Nacional	Panamá	
Generación	AES Panamá	AES Panamá	Panamá	
Distribución	CNFL	Compañía Nacional de Fuerza y Luz	Costa Rica	Generación
Distribución	Coopeguana	Cooperativa Guanacaste	Costa Rica	
Distribución	ESPH	Empresa de Servicios Públicos de Heredia	Costa Rica	Generación
Distribución	Coopesanto	Cooperativa Los Santos	Costa Rica	
Distribución	Coopelasca	Cooperativa San Carlos	Costa Rica	Generación
Distribución	JASEC	Junta Administrativa del Servicio Eléctrico de Cartago	Costa Rica	Generación
Distribución	Coopelfar	Cooperativa Alfaro Ruiz	Costa Rica	
Distribución	EEO	Empresa Eléctrica de Oriente, S.A. de C.V.	El Salvador	
Distribución	Deusem	Distribuidora Eléctrica de Usulután	El Salvador	
Distribución	Delsur	Distribuidor Eléctrico del Sur, S.A. de C.V.	El Salvador	
Distribución	CLESA	Compañía de Luz Eléctrica de Santa Ana, S.A. de C.V.	El Salvador	
Distribución	CAESS	Compañía de Alumbrado Eléctrico de San Salvador, S.A. de C.V.	El Salvador	
Distribución	EEM	Empresas Eléctricas Municipales	Guatemala	
Distribución	EEGSA	Empresa Eléctrica de Guatemala, S.A.	Guatemala	
Distribución	Deorsa	Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A.	Guatemala	
Distribución	Deocsa	Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A.	Guatemala	
Distribución	Wiwilí	Wiwilí	Nicaragua	
Distribución	Bluefields	Bluefields	Nicaragua	
Distribución	ATDER-BL	ATDER-BL	Nicaragua	
Distribución	Dissur	Distribuidora de Electricidad del Sur, S.A.	Nicaragua	
Distribución	Disnorte	Distribuidora de Electricidad del Norte, S.A.	Nicaragua	



**ISTMO CENTROAMERICANO: RESUMEN DE SIGLAS O ABREVIATURAS UTILIZADAS  
EN LA DESIGNACIÓN DE LAS EMPRESAS, 2006 (conclusión)**

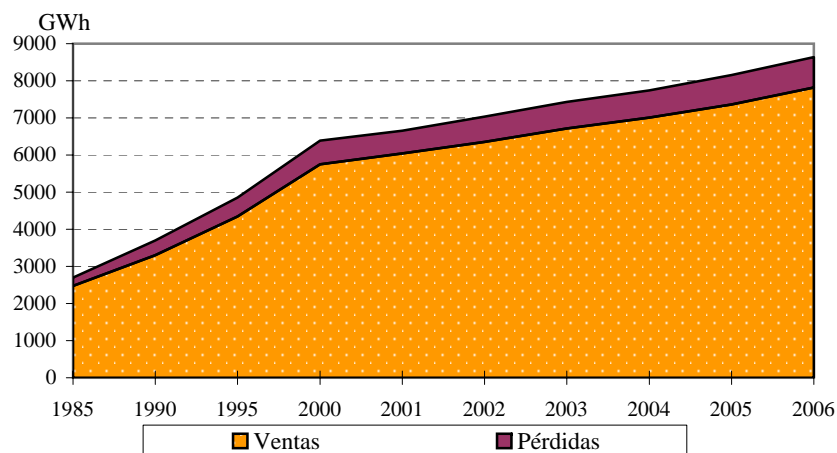
Actividad	Sigla-abreviación	Significado	País	Actividad Secundaria
Distribución	Edechi	Empresa de Distribución Eléctrica Chiriquí, S.A.	Panamá	
Distribución	Edemet	Empresa de Distribución Eléctrica Metro-Oeste, S.A.	Panamá	Generación
Distribución	Elektra	Empresa de Distribución Elektra Noreste, S.A.	Panamá	
Comercialización	Conec	Conexión Energética Centroamericana El Salvador S.A. de C.V.	El Salvador	
Comercialización	Excelergy	Excelergy	El Salvador	
Comercialización	LYNX	LYNX S.A. de C.V.	El Salvador	
Comercialización	ORIGEM	ORIGEM S.A. de C.V.	El Salvador	
Comercialización	Cartotec	Cartotécnica Centroamericana	El Salvador	
Comercialización	CCEESA	Central Comercializadora de Energía Eléctrica, S.A.	Guatemala	
Comercialización	CECSA	Comercializadora de Electricidad Centroamericana, S.A.	Guatemala	
Comercialización	Duke E. C.	Comercializadora Duke Energy de Centroamérica, LTDA	Guatemala	Generación
Comercialización	MEL	Mayoristas de Electricidad	Guatemala	
Comercialización	Comegsa	Comercializadora Eléctrica de Guatemala (Iberdrola)	Guatemala	Generación
Comercialización	Poliwatt	Poliwatt Limitada	Guatemala	Generación
Comercialización	CEI	Comercializadora de Electricidad Internacional	Guatemala	
Comercialización	Co.Guat.El	Comercializadora Guatemalteca de Electricidad S.A.	Guatemala	
Grandes usuarios	Invinter	Inversiones Intercontinentales, S.A. de C.V.	El Salvador	
Grandes usuarios	ANDA	Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados	El Salvador	
Grandes usuarios	C Progreso	Cementos Progreso, S.A.	Guatemala	
Grandes usuarios	Heco	Honduras Electric Company	Honduras	
Grandes usuarios	Plastinic	Plastinic	Nicaragua	
Grandes usuarios	Tritón	Tritón Minera	Nicaragua	
Grandes usuarios	Enacal	Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios	Nicaragua	
Grandes usuarios	CCN	CCN	Nicaragua	
Grandes usuarios	ENSA	Embotelladora Nacional S.A.	Nicaragua	
Grandes usuarios	Agricorp	Corporación Agrícola, S.A.	Nicaragua	
Grandes usuarios	CHDN	CHDN	Nicaragua	
Grandes usuarios	Cemex	Cemex Nicaragua S.A. (antigua cementera Canal)	Nicaragua	
Grandes usuarios	Asturias	Asturias	Nicaragua	
Grandes usuarios	ICSA	ICSA	Nicaragua	
Grandes usuarios	Holcim	Holcim Nicaragua S.A. (antigua cementera Cemenic)	Nicaragua	
Grandes usuarios	Cempa	Cemento Panamá	Panamá	
Grandes usuarios	Moppsa	Molino Panameño de Papel	Panamá	
Grandes usuarios	Melo_SC	Sarasqueta y Compañía Melo	Panamá	
Grandes usuarios	Melo_MMC	Maderas y Materiales de Construcción Melo	Panamá	
Grandes usuarios	Melo_ECP	Embutidos y Conservas de Pollo Melo	Panamá	
Grandes usuarios	Melo_EA	Empacadora Avícola Melo	Panamá	
Grandes usuarios	Bpark	Bpark	Panamá	
Grandes usuarios	Megadepot	Megadepot	Panamá	
Grandes usuarios	Cemex	Cemex Panamá (antigua cementera Bayano)	Panamá	
Grandes usuarios	Miramar 2	Hotel Miramar 2	Panamá	
Grandes usuarios	Miramar 1	Hotel Miramar 1	Panamá	
Grandes usuarios	Ricamar	Ricamar	Panamá	

Fuente: CEPAL, sobre la base de información oficial.

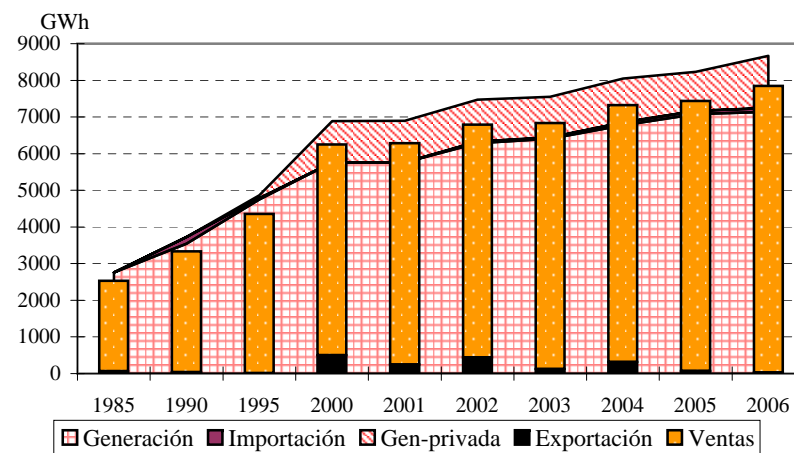
## COSTA RICA: OFERTA-DEMANDA DE POTENCIA Y SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

	MW		GWh					%		
	Capacidad instalada	Demanda máxima	Generación neta		Exportación	Importación	Disponibles	Ventas	Pérdidas	Factor de carga
			pública	privada						
1985	777.1	511.0	2 761.9	-	59.9	-	2 702.1	2 471.6	8.5	60.4
1990	888.6	682.0	3 543.0	-	31.9	186.3	3 697.4	3 304.8	10.6	61.9
1995	1 170.5	871.9	4 747.5	78.4	11.0	36.1	4 851.0	4 342.6	10.5	63.5
2000	1 699.1	1 121.3	5 761.2	1 124.5	497.3	0.4	6 388.8	5 750.4	10.0	65.0
2001	1 718.9	1 136.9	5 764.2	1 131.5	240.2	0.5	6 656.0	6 044.1	9.2	66.8
2002	1 795.5	1 221.4	6 288.3	1 150.4	439.8	36.3	7 035.1	6 349.6	9.7	65.8
2003	1 939.0	1 253.0	6 403.8	1 107.3	118.9	41.2	7 433.4	6 715.5	9.7	67.7
2004	1 961.2	1 312.1	6 772.2	1 196.2	311.8	82.2	7 738.7	7 009.5	9.4	67.3
2005	1 961.2	1 389.6	7 081.8	1 064.5	69.8	81.2	8 157.8	7 363.4	9.7	67.0
2006	2 095.7	1 461.4	7 140.5	1 423.1	26.0	104.1	8 641.6	7 820.0	9.5	67.5

DISTRIBUCIÓN DE LA ENERGÍA DISPONIBLE



BALANCE



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

**COSTA RICA:**  
**EVOLUCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y LA GENERACIÓN NETA**

EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA CAPACIDAD INSTALADA (MW)

	Total	Hidro	Geo	Vapor	Diesel	Gas	Cogener	Eólica
1985	777.1	625.6	0.0	10.0	61.9	79.7	0.0	0.0
1990	888.6	747.3	0.0	10.0	51.5	79.7	0.0	0.0
1995	1 170.5	818.5	60.3	10.0	51.5	222.7	7.5	0.0
1996	1 291.8	918.2	65.3	10.0	51.5	222.7	7.5	16.5
1997	1 372.1	993.5	70.3	10.0	51.5	222.7	7.5	16.5
1998	1 424.6	990.3	120.4	0.0	48.5	222.7	19.5	23.3
1999	1 499.9	1 048.3	115.4	0.0	51.5	222.7	19.5	42.5
2000	1 699.1	1 225.5	145.0	0.0	51.5	222.7	12.0	42.5
2001	1 718.9	1 225.5	145.0	0.0	51.5	222.7	12.0	62.3
2002	1 795.5	1 271.0	144.7	0.0	51.5	254.0	12.0	62.3
2003	1 939.0	1 295.6	162.7	0.0	51.5	344.0	16.5	68.6
2004	1 961.2	1 303.6	165.7	0.0	51.5	347.7	24.0	68.6
2005	1 961.2	1 303.6	165.7	0.0	51.5	347.7	24.0	68.6
2006	2 095.7	1 411.5	165.7	0.0	78.2	347.7	24.0	68.6

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA GENERACIÓN NETA (GWh)

	Total	Hidro	Geo	Vapor	Diesel	Gas	Cogener	Eólica
1985	2 761.9	2 757.6	0.0	0.3	3.2	0.8	0.0	0.0
1990	3 543.0	3 497.4	0.0	0.0	12.0	33.5	0.0	0.0
1995	4 826.0	3 615.1	468.2	33.1	96.7	610.1	2.8	0.0
1996	4 894.3	3 938.3	510.0	20.5	59.4	336.4	7.2	22.6
1997	5 555.5	4 783.1	522.3	13.4	47.2	106.0	7.6	75.8
1998	5 756.4	4 680.8	566.2	0.0	69.6	366.4	8.5	64.8
1999	6 198.0	5 136.5	803.9	0.0	37.9	106.4	12.0	101.3
2000	6 885.7	5 684.1	937.5	0.0	11.2	51.1	19.1	182.7
2001	6 895.7	5 649.6	952.3	0.0	19.2	79.0	10.1	185.5
2002	7 438.7	5 963.9	1 083.3	0.0	5.6	115.1	11.9	258.9
2003	7 511.1	6 015.6	1 098.8	0.0	18.7	136.3	11.6	230.0
2004	7 968.4	6 497.1	1 134.7	0.0	8.0	61.2	12.2	255.3
2005	8 146.3	6 559.9	1 090.1	0.0	31.0	249.2	12.5	203.6
2006	8 563.6	6 594.6	1 146.5	0.0	122.0	414.8	12.2	273.5

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

## COSTA RICA: EMPRESAS ELÉCTRICAS GENERADORAS EN OPERACIÓN, 2006

	Número de Centrales	Potencia Instalada (kW)	Generación Neta (MWh)
Total	<u>65</u>	<u>2 095 744</u>	<u>8 563 589.9</u>
<u>Sistema Nacional</u>	<u>65</u>	<u>2 095 744</u>	<u>8 563 589.9</u>
<u>Empresas públicas</u>	<u>33</u>	<u>1 768 042</u>	<u>7 140 492.3</u>
<u>Hidráulica</u>	<u>21</u>	<u>1 186 113</u>	<u>5 583 546.8</u>
CNFL	1	88 003	344 641.0
Coopesca	1	25 500	59 787.2
ESPH	1	19 850	68 975.5
ICE	17	1 032 440	5 003 182.1
JASEC	1	20 320	106 961.0
<u>Geotérmica</u>	<u>3</u>	<u>136 160</u>	<u>934 291.0</u>
ICE	3	136 160	934 291.0
<u>Eólica</u>	<u>1</u>	<u>19 800</u>	<u>85 910.2</u>
ICE	1	19 800	85 910.2
<u>Térmica</u>	<u>8</u>	<u>425 969</u>	<u>536 744.3</u>
ICE	7	422 269	529 978.9
Zaret	1	3 700	6 765.5
<u>Empresas privadas</u>	<u>32</u>	<u>327 702</u>	<u>1 423 097.6</u>
<u>Hidráulica</u>	<u>26</u>	<u>225 402</u>	<u>1 011 056.2</u>
C. Grande 3	1	3 375	16 709.0
Caño Grande	1	2 905	17 706.6
D. Julia	1	16 470	102 703.0
Don Pedro	1	14 000	65 544.6
El Angel	1	3 424	20 690.2
El General	1	39 000	122 034.0
Embalse	1	2 000	8 759.3
Esperanza	1	5 506	30 982.2
Hidrozarcas	1	14 208	82 465.8
La Joya	1	51 000	179 432.0
La Lucha	1	339	1 956.4
Losko	2	2 753	13 443.7
Matamoros	1	3 818	23 639.7
Montezuma	1	981	
Negritos	1	59	
Platanar	1	14 594	88 341.6
Q. Azul	1	300	1 029.8
Rebeca	1	60	353.7
Río Lajas	1	11 001	58 341.8
S. Lorenzo	1	17 299	78 303.7
San Gabriel	1	395	1 565.7
Suerkata	1	3 000	16 148.8
Tapezco	1	116	
Tuis	1	1 799	10 992.9
Volcán	1	17 000	69 911.8
<u>Geotérmica</u>	<u>1</u>	<u>29 550</u>	<u>212 215.0</u>
G.G.Ltd.	1	29 550	212 215.0
<u>Eólica</u>	<u>3</u>	<u>48 750</u>	<u>187 586.6</u>
Aeroenergía	1	6 750	29 166.1
Movasa	1	19 200	75 667.0
P.E.S.A.	1	22 800	82 753.5
<u>Térmica</u>	<u>2</u>	<u>24 000</u>	<u>12 239.8</u>
El Viejo	1	7 500	
Taboga	1	16 500	12 239.8

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

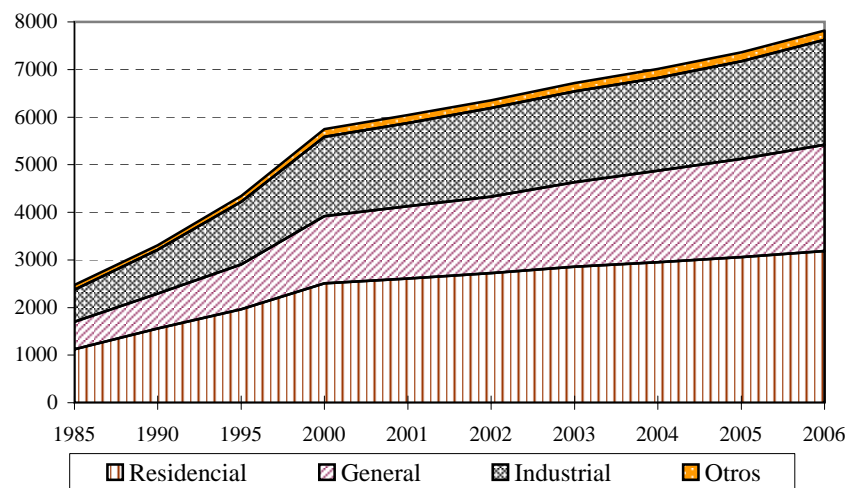
Nota: Cifras preliminares.

**COSTA RICA:  
EVOLUCIÓN DE LAS VENTAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR SECTORES DE CONSUMO**

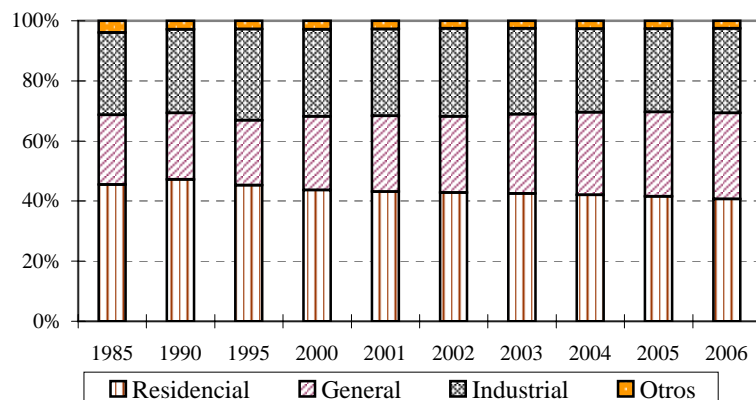
EVOLUCIÓN RECIENTE (GWh)

	Total	Residencial	General	Industrial	Otros
1985	2 471.6	1 122.8	575.9	674.6	98.2
1990	3 304.8	1 560.4	729.8	921.1	93.6
1995	4 342.6	1 965.0	939.0	1 319.2	119.4
2000	5 750.4	2 508.2	1 411.8	1 666.7	163.8
2001	6 044.1	2 609.7	1 520.8	1 746.3	167.4
2002	6 349.6	2 720.8	1 608.4	1 859.4	161.1
2003	6 715.5	2 854.6	1 775.0	1 912.6	173.3
2004	7 009.5	2 951.0	1 922.3	1 950.6	185.6
2005	7 363.4	3 056.2	2 068.7	2 046.2	192.5
2006	7 820.0	3 183.9	2 235.0	2 204.3	196.8

EVOLUCIÓN RECIENTE (GWh)



ESTRUCTURA (%)



TASAS DE CRECIMIENTO (%)

	Total	Residencial	General	Industrial
1985 - 1990	6.0	6.8	4.8	6.4
1990 - 1995	5.6	4.7	5.2	7.4
1995 - 2000	5.8	5.0	8.5	4.8
2000 - 2001	5.1	4.0	7.7	4.8
2001 - 2002	5.1	4.3	5.8	6.5
2002 - 2003	5.8	4.9	10.4	2.9
2003 - 2004	4.4	3.4	8.3	2.0
2004 - 2005	5.0	3.6	7.6	4.9
2005 - 2006	6.2	4.2	8.0	7.7

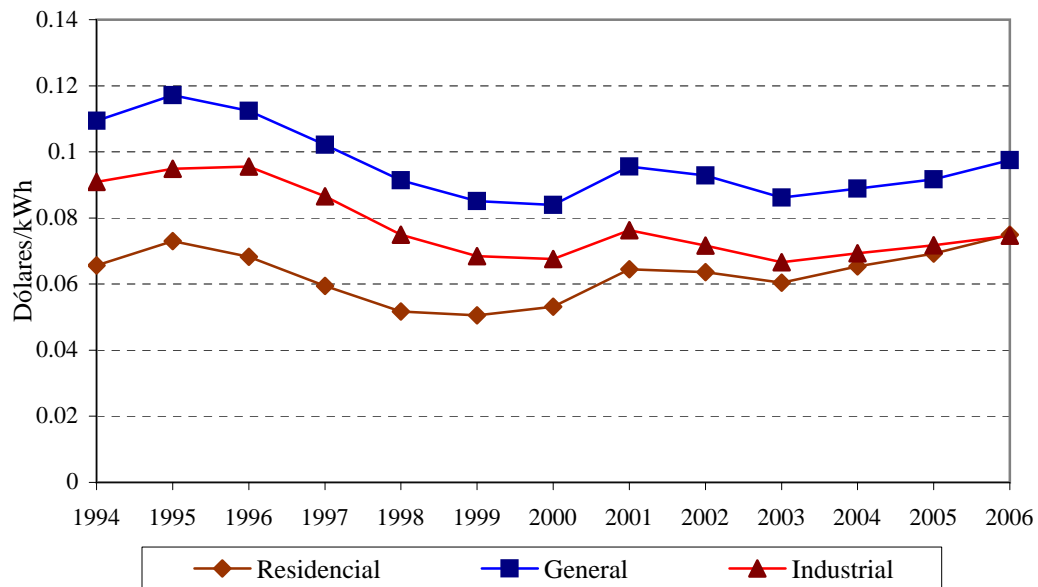
Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

## COSTA RICA: PRECIOS PROMEDIO

EVOLUCIÓN RECIENTE  
(Dólares/kWh)

	Residencial	General	Industrial	Moneda Local/dólar
1994	0.066	0.109	0.091	157.100
1995	0.073	0.117	0.095	180.210
1996	0.068	0.112	0.096	207.690
1997	0.059	0.102	0.087	232.590
1998	0.052	0.091	0.075	257.190
1999	0.050	0.085	0.068	285.930
2000	0.053	0.084	0.068	308.440
2001	0.064	0.096	0.076	329.160
2002	0.064	0.093	0.072	360.150
2003	0.060	0.086	0.067	399.100
2004	0.065	0.089	0.069	438.610
2005	0.069	0.092	0.072	478.670
2006	0.075	0.098	0.075	512.570



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

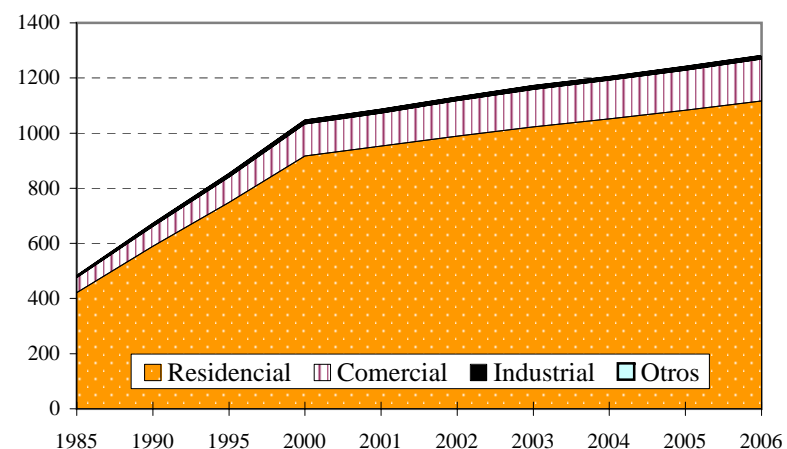
Nota: Cifras preliminares para el 2006.

**COSTA RICA: EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE  
USUARIOS Y CONSUMO MEDIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR SECTORES DE CONSUMO**

EVOLUCIÓN RECIENTE (Miles)

	Total	Residencial	Comercial	Industrial	Otros
1985	480.3	420.9	54.8	4.6	0.0
1990	669.5	589.6	71.5	8.3	0.0
1995	851.3	749.2	91.2	10.9	0.0
2000	1 045.0	917.6	116.0	11.4	0.0
2001	1 084.5	952.6	120.4	11.5	0.0
2002	1 128.8	989.1	128.3	11.4	0.0
2003	1 169.9	1 022.3	136.8	10.9	0.0
2004	1 203.2	1 051.9	140.7	10.6	0.0
2005	1 239.3	1 083.0	145.7	10.6	0.0
2006	1 279.4	1 116.9	151.9	10.6	0.0

EVOLUCIÓN RECIENTE (Miles)



CONSUMO MEDIO POR CONSUMIDOR (MWh)

	Total	Residencial	Comercial	Industrial
1985	5.15	2.67	10.51	146.50
1990	4.94	2.65	10.20	110.60
1995	5.10	2.62	10.30	121.10
2000	5.50	2.73	12.17	145.90
2001	5.57	2.74	12.63	152.30
2002	5.62	2.75	12.53	163.50
2003	5.74	2.79	12.98	176.00
2004	5.83	2.81	13.66	184.10
2005	5.94	2.82	14.20	193.90
2006	6.11	2.85	14.72	208.00

TASAS DE CRECIMIENTO (%)

	Total	Residencial	Comercial	Industrial	Otros
1985 - 1990	6.9	7.0	5.5	12.6	32.0
1990 - 1995	4.9	4.9	5.0	5.5	- 5.6
1995 - 2000	4.2	4.1	4.9	0.9	- 19.7
2000 - 2001	3.8	3.8	3.8	0.4	0.0
2001 - 2002	4.1	3.8	6.6	- 0.9	0.0
2002 - 2003	3.6	3.4	6.6	- 4.4	0.0
2003 - 2004	2.8	2.9	2.9	- 2.5	0.0
2004 - 2005	3.0	3.0	3.6	- 0.4	0.0
2005 - 2006	3.2	3.1	4.2	0.4	0.0

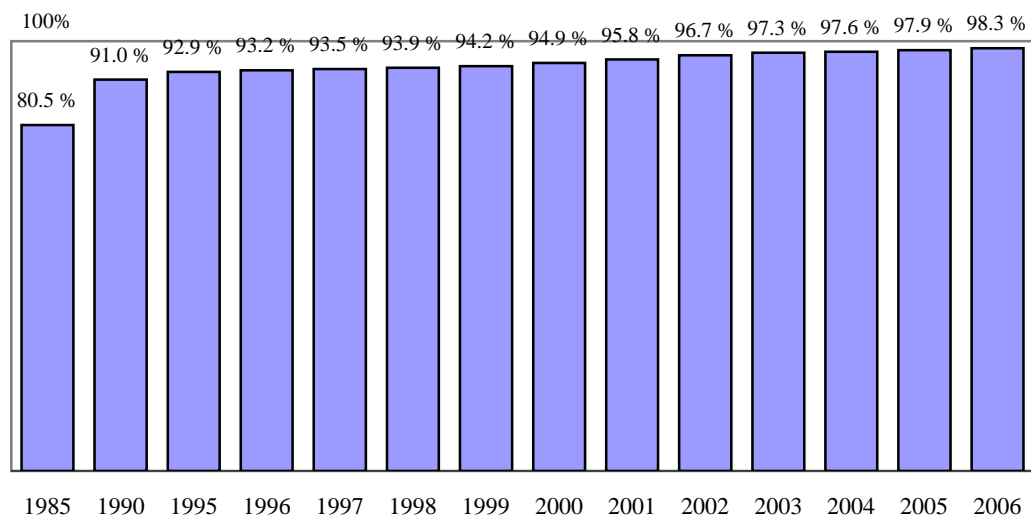
Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

## COSTA RICA: ÍNDICE DE ELECTRIFICACIÓN

### EVOLUCIÓN RECIENTE

	Población Miles	Habitantes por vivienda	Total de viviendas Miles	Clientes residenciales Miles	Índice de electrificación (%)
1985	2 666	5.1	522.7	420.9	80.5
1990	3 051	4.7	647.7	589.6	91.0
1995	3 470	4.3	806.6	749.2	92.9
1996	3 565	4.3	836.8	780.2	93.2
1997	3 657	4.2	872.7	815.9	93.5
1998	3 747	4.1	908.4	852.5	93.9
1999	3 833	4.1	941.2	886.3	94.2
2000	3 925	4.1	966.8	917.6	94.9
2001	4 008	4.0	994.6	952.6	95.8
2002	4 090	4.0	1022.4	989.1	96.7
2003	4 170	4.0	1050.3	1022.3	97.3
2004	4 249	3.9	1078.3	1051.9	97.6
2005	4 326	3.9	1106.3	1083.0	97.9
2006	4 402	3.9	1135.9	1116.9	98.3



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.



**COSTA RICA: COMPRAS DEL ICE A LOS GENERADORES PRIVADOS,  
AUTOPRODUCTORES Y COGENERADORES, 2006**

	MWh	Miles de dólares a/	Dólares/kWh a/	Miles ¢	¢/kWh
<u>Total</u>	<u>1 387 016</u>	<u>103 275</u>	<u>0.074</u>	<u>52 934 278</u>	<u>38.16</u>
<u>Hidroeléctricas</u>	<u>972 437</u>	<u>71 391</u>	<u>0.073</u>	<u>36 591 972</u>	<u>37.63</u>
Dóña Julia	102 444	8 616	0.084	4 415 953	43.11
Platanar	88 298	7 632	0.086	3 911 833	44.30
Aguas Zarcas	82 223	6 309	0.077	3 233 696	39.33
San Lorenzo	78 128	6 554	0.084	3 359 369	43.00
Volcan 3x	69 814	6 754	0.097	3 461 871	49.59
Don Pedro	65 503	6 117	0.093	3 135 385	47.87
Río Lajas	58 069	5 016	0.086	2 571 171	44.28
La Esperanza	30 780	1 850	0.060	948 118	30.80
El Angel	19 159	1 076	0.056	551 297	28.77
Matamoros	23 640	1 431	0.061	733 461	31.03
Caño Grande	17 501	1 291	0.074	661 503	37.80
Suerkata	16 134	1 147	0.071	588 040	36.45
Hidrovenecia (Caño Grande III)	16 206	971	0.060	497 686	30.71
Tuis	10 919	647	0.059	331 659	30.37
Embalse	8 837	563	0.064	288 673	32.67
Poás	9 563	791	0.083	405 257	42.38
Río Segundo II (Altrojas)	3 881	242	0.062	123 919	31.93
Montezuma	-	-	-	-	-
La Lucha	1 956	151	0.077	77 409	39.57
San Gabriel	1 566	111	0.071	56 874	36.32
Quebrada Azul	1 017	46	0.045	23 414	23.03
La Rebeca	349	18	0.052	9 259	26.53
Tapezco	-	-	-	-	-
BOT La Joya	143 421	7 547	0.053	3 868 134	26.97
BOT El General	123 031	6 512	0.053	3 337 991	27.13
<u>Eoloeléctricas</u>	<u>186 252</u>	<u>14 631</u>	<u>0.079</u>	<u>7 499 247</u>	<u>40.26</u>
P.E.S.A.	82 669	6 768	0.082	3 469 079	41.96
Tierras Morenas	74 448	6 129	0.082	3 141 462	42.20
Aeroenergía	29 135	1 734	0.060	888 706	30.50
<u>Geotérmica</u>	<u>216 095</u>	<u>16 825</u>	<u>0.078</u>	<u>8 623 868</u>	<u>39.91</u>
Miravalles III	216 095	16 825	0.078	8 623 868	39.91
<u>Térmicas</u>	<u>12 232</u>	<u>428</u>	<u>0.035</u>	<u>219 191</u>	<u>17.92</u>
Ingenio Taboga	12 232	428	0.035	219 191	17.92
El Viejo	-	-	-	-	-

Fuente: ICE y Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos.

a/ Tipo de cambio promedio en 2005 fue de: 512.557

**COSTA RICA: CONSUMOS FINALES DE ENERGÍA ELÉCTRICA  
A USUARIOS REGULADOS, 2006**

	Ventas	Clientes	Ingresos	Valor Medio	Consumo medio	Cargo Medio
	MWh		(Miles M.N.)	(M.N./kWh)	(kWh/Ciente)	(M.N./Ciente)
<u>Regulados</u>	<u>7 819 956</u>	<u>1279 427</u>	<u>326 986 938</u>	<u>41.8144</u>	<u>6 112</u>	<u>255 573</u>
<u>ICE</u>	<u>3 100 648</u>	<u>545 895</u>	<u>133 681 809</u>	<u>43.1142</u>	<u>5 680</u>	<u>244 886</u>
Residencial	1 155 204	478 291	48 334 392	41.8406	2 415	101 056
General	801 555	62 244	41 854 888	52.2171	12 878	672 432
Industrial	1 068 365	5 359	40 393 520	37.8087	199 359	7 537 511
Otros	75 524	1	3 099 009	41.0334	75 524 000	3099 009 000
<u>CNFL</u>	<u>3 153 239</u>	<u>455 304</u>	<u>133 682 484</u>	<u>42.3953</u>	<u>6 926</u>	<u>293 611</u>
Residencial	1 307 626	393 867	48 972 748	37.4516	3 320	124 338
General	1 059 782	59 057	52 672 872	49.7016	17 945	891 899
Industrial	704 722	2 380	28 117 960	39.8994	296 102	11 814 269
Otros	81 109	0	3 918 904	48.3165		
<u>Coopealfar</u>	<u>19 599</u>	<u>5 649</u>	<u>914 176</u>	<u>46.6440</u>	<u>3 469</u>	<u>161 830</u>
Residencial	10 403	4 249	418 345	40.2139	2 448	98 457
General	3 266	826	188 908	57.8408	3 954	228 702
Industrial	5 200	574	286 922	55.1773	9 059	499 864
Otros	730	0	20 001	27.3986		
<u>Coopeguana</u>	<u>265 721</u>	<u>50 865</u>	<u>11 455 715</u>	<u>43.1118</u>	<u>5 224</u>	<u>225 218</u>
Residencial	139 104	43 785	5 432 788	39.0556	3 177	124 079
General	100 619	6 750	4 739 847	47.1069	14 907	702 200
Industrial	18 574	330	932 048	50.1803	56 285	2 824 388
Otros	7 424	0	351 032	47.2834		
<u>Coopelesca</u>	<u>275 955</u>	<u>59 229</u>	<u>11 644 413</u>	<u>42.1968</u>	<u>4 659</u>	<u>196 600</u>
Residencial	127 749	51 270	4 593 094	35.9541	2 492	89 586
General	73 292	6 666	3 642 766	49.7021	10 995	546 470
Industrial	65 725	1 293	3 091 227	47.0327	50 831	2 390 740
Otros	9 189	0	317 326	34.5332		
<u>Coopesanto</u>	<u>104 930</u>	<u>32 029</u>	<u>4 777 624</u>	<u>45.5315</u>	<u>3 276</u>	<u>149 166</u>
Residencial	54 019	29 219	2 163 600	40.0526	1 849	74 048
General	13 032	2 794	922 411	70.7805	4 664	330 140
Industrial	34 383	16	1 597 178	46.4525	2 148 938	99 823 625
Otros	3 496	0	94 435	27.0123		
<u>ESPH</u>	<u>451 874</u>	<u>59 094</u>	<u>15 588 166</u>	<u>34.4967</u>	<u>7 647</u>	<u>263 786</u>
Residencial	174 448	52 491	5 445 246	31.2141	3 323	103 737
General	100 964	6 372	4 220 904	41.8060	15 845	662 414
Industrial	168 781	231	5 495 207	32.5582	730 654	23 788 775
Otros	7 681	0	426 809	55.5669		
<u>JASEC</u>	<u>447 990</u>	<u>71 362</u>	<u>15 242 551</u>	<u>34.0243</u>	<u>6 278</u>	<u>213 595</u>
Residencial	215 345	63 777	6 861 855	31.8645	3 377	107 591
General	82 511	7 171	3 470 101	42.0562	11 506	483 908
Industrial	138 504	414	4 454 045	32.1582	334 551	10 758 563
Otros	11 630	0	456 550	39.2562		

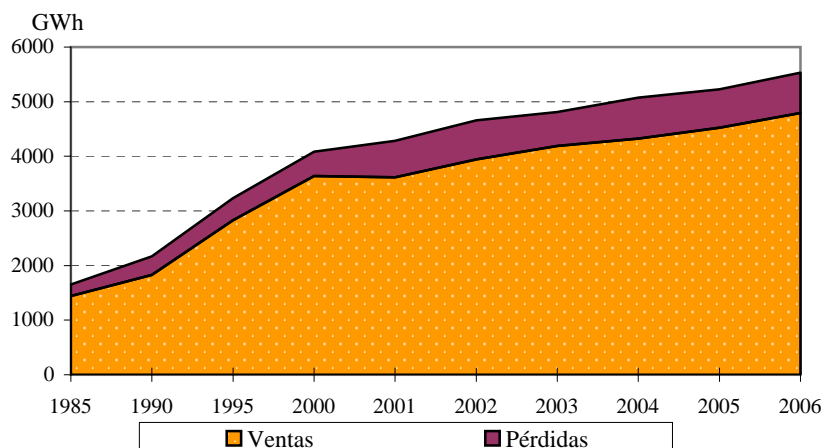
Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares.

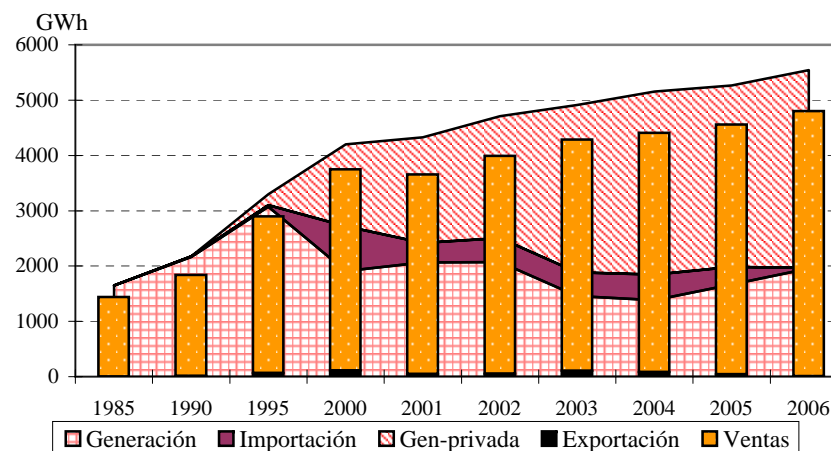
## EL SALVADOR: OFERTA-DEMANDA DE POTENCIA Y SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

	MW		GWh							%		
	Capacidad instalada	Demanda máxima	Generación neta		Exportación	Importación	Disponible	Autoproducción	Energía no servida	Ventas	Pérdidas	Factor de carga
			pública	privada								
1985	631.8	318.4	1 650.5	-	-	-	1 650.5	-	33.3	1 439.6	12.8	59.2
1990	650.4	412.3	2 164.3	-	9.5	10.8	2 165.7	-	81.3	1 828.2	15.6	60.0
1995	908.5	591.7	3 071.0	199.7	64.9	29.7	3 235.5	-	15.1	2 832.7	12.5	62.4
2000	1 113.8	758.0	1 909.3	1 480.9	111.7	807.7	4 086.2	-	7.1	3 637.8	11.0	61.5
2001	1 191.9	734.0	2 065.3	1 910.7	43.8	352.8	4 132.6	152.5	11.7	3 613.2	12.6	64.3
2002	1 136.3	752.0	2 069.9	2 203.8	50.7	434.6	4 616.7	40.9	10.1	3 944.2	14.6	70.1
2003	1 196.9	785.0	1 460.4	3 026.9	102.5	427.8	4 812.5	-	7.0	4 186.5	13.0	70.0
2004	1 197.9	809.0	1 382.5	3 306.5	83.6	466.0	5 061.9	9.5	7.4	4 327.1	14.5	71.4
2005	1 231.8	829.0	1 664.4	3 278.9	37.8	322.1	5 177.7	49.9	8.8	4 522.4	12.7	71.3
2006	1 312.8	881.0	1 956.6	3 572.7	8.6	11.1	5 470.3	61.4	10.6	4 793.9	12.4	70.9

DISTRIBUCIÓN DE LA ENERGÍA DISPONIBLE



BALANCE



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

**EL SALVADOR:**  
**EVOLUCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y LA GENERACIÓN NETA**

EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA CAPACIDAD INSTALADA (MW)

	Total	Hidro	Geo	Vapor	Diesel	Gas	Cogener
1985	631.8	388.0	95.0	63.0	0.0	85.8	0.0
1990	650.4	388.0	95.0	63.0	18.6	85.8	0.0
1995	908.5	388.0	105.0	63.0	109.6	242.9	0.0
1996	943.4	388.0	105.0	63.0	144.5	242.9	0.0
1997	943.4	388.0	105.0	63.0	144.5	242.9	0.0
1998	943.4	388.0	105.0	63.0	144.5	242.9	0.0
1999	999.4	399.0	150.0	63.0	144.5	242.9	0.0
2000	1 113.8	406.2	161.2	0.0	460.6	85.8	0.0
2001	1 191.9	407.4	161.2	0.0	498.5	88.4	36.4
2002	1 136.3	422.4	161.2	0.0	505.4	0.0	47.3
2003	1 196.9	442.0	161.2	0.0	520.8	22.9	50.0
2004	1 197.9	442.0	151.2	0.0	520.8	22.9	61.0
2005	1 231.8	460.9	151.2	0.0	515.8	22.9	81.0
2006	1 312.8	472.6	151.2	0.0	580.6	22.9	85.5

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA GENERACIÓN NETA (GWh)

	Total	Hidro	Geo	Vapor	Diesel	Gas	Cogener
1985	1 650.5	1 165.8	379.6	72.3	0.0	32.7	0.0
1990	2 164.3	1 641.5	384.3	124.9	0.0	13.7	0.0
1995	3 270.7	1 464.9	410.1	275.2	205.0	915.6	0.0
1996	3 340.7	1 876.7	399.8	149.6	654.4	260.1	0.0
1997	3 548.2	1 424.1	453.5	356.2	925.4	389.1	0.0
1998	3 737.2	1 561.1	418.4	453.7	932.6	371.4	0.0
1999	3 686.1	1 809.6	557.8	336.4	808.3	174.0	0.0
2000	3 390.2	1 213.1	738.9	0.0	1 382.5	55.8	0.0
2001	3 976.1	1 206.0	906.9	0.0	1 848.4	6.9	7.9
2002	4 273.7	1 179.4	936.4	0.0	2 085.9	21.3	50.7
2003	4 487.2	1 511.6	966.2	0.0	1 967.9	2.0	39.5
2004	4 689.1	1 433.4	948.1	0.0	2 173.5	34.7	99.4
2005	4 943.3	1 712.3	985.2	0.0	2 094.0	25.4	126.5
2006	5 529.3	2 009.8	1 069.6	0.0	2 225.1	48.9	175.8

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

**EL SALVADOR: EMPRESAS ELÉCTRICAS GENERADORAS EN OPERACIÓN, 2006**

	<b>Número de Centrales</b>	<b>Potencia Instalada (kW)</b>	<b>Generación Neta (MWh)</b>
<u>Total</u>	<u>22</u>	<u>1 312 800</u>	<u>5 529 289.0</u>
<u>Sistema Nacional Interconectado</u>	<u>22</u>	<u>1 312 800</u>	<u>5 529 289.0</u>
<u>Mercado Mayorista</u>	<u>13</u>	<u>1 157 300</u>	<u>5 076 417.8</u>
<u>Empresas públicas</u>	<u>4</u>	<u>460 300</u>	<u>1 956 609.4</u>
<u>Hidráulica</u>	<u>4</u>	<u>460 300</u>	<u>1 956 609.4</u>
CEL	4	460 300	1 956 609.4
<u>Empresas privadas</u>	<u>9</u>	<u>697 000</u>	<u>3 119 808.4</u>
<u>Geotérmica</u>	<u>2</u>	<u>151 200</u>	<u>1 069 579.2</u>
LaGeo	2	151 200	1 069 579.2
<u>Térmica</u>	<u>7</u>	<u>545 800</u>	<u>2 050 229.2</u>
CESSA	1	32 600	177 430.1
CLESA	1	0	0.9
Duke	3	318 000	1 050 716.1
Invers.Ene	1	51 200	14 277.1
Nejapa	1	144 000	807 805.0
<u>Mercado Minorista</u>	<u>9</u>	<u>155 500</u>	<u>452 871.2</u>
<u>Empresas privadas</u>	<u>9</u>	<u>155 500</u>	<u>452 871.2</u>
<u>Hidráulica</u>	<u>3</u>	<u>12 300</u>	<u>53 224.5</u>
CECSA	1	8 000	32 489.6
De Matheu	1	1 500	4 436.0
Sensunapán	1	2 800	16 298.9
<u>Térmica</u>	<u>6</u>	<u>143 200</u>	<u>399 646.7</u>
Borealis	1	13 600	7 637.8
CASSA	1	29 000	142 979.0
EGI Holdco	1	5 500	143.8
Ing Cabaña	1	21 000	19 816.1
Ing. Ángel	1	30 000	12 897.3
Textufile	1	44 100	216 172.7

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares.

**EL SALVADOR: DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA Y USUARIOS POR  
CATEGORÍA TARIFARIA, 2006**

	Total	CAESS	Delsur	EEO	Deusem	AES-CLESA	Mayoristas a/
MWh							
<b><u>Total</u></b>	<b><u>4 793 944.9</u></b>	<b><u>1 906 203.1</u></b>	<b><u>1 092 964.6</u></b>	<b><u>430 290.3</u></b>	<b><u>101 085.8</u></b>	<b><u>756 901.1</u></b>	<b><u>398 100.0</u></b>
<b><u>Baja tensión</u></b>	<b><u>2 171 556.0</u></b>	<b><u>913 382.2</u></b>	<b><u>496 230.5</u></b>	<b><u>310 941.3</u></b>	<b><u>77 565.8</u></b>	<b><u>373 436.3</u></b>	
Pequeñas demandas	2 075 314.1	857 992.8	471 170.5	305 249.6	76 133.0	364 768.2	
Medianas demandas	91 554.5	52 040.4	24 377.3	5 691.7	1 293.6	8 151.6	
Grandes demandas	4 687.4	3 349.0	682.7	0.0	139.2	516.4	
<b><u>Media tensión</u></b>	<b><u>2 112 392.3</u></b>	<b><u>992 345.7</u></b>	<b><u>593 715.4</u></b>	<b><u>119 349.0</u></b>	<b><u>23 519.9</u></b>	<b><u>383 462.2</u></b>	
Medianas demandas	255 732.3	88 626.0	63 808.8	41 423.1	10 119.2	51 755.2	
Grandes demandas	1 856 660.0	903 719.7	529 906.6	77 926.0	13 400.7	331 707.0	
<b><u>Servs. Esp. Prov. p/construcc.</u></b>	<b><u>3 496.6</u></b>	<b><u>475.2</u></b>	<b><u>3 018.7</u></b>			<b><u>2.6</u></b>	
<b><u>Ventas Minoristas no Reg. b/</u></b>	<b><u>108 400.0</u></b>						
Clientes							
<b><u>Total</u></b>	<b><u>1 335 814</u></b>	<b><u>496 548</u></b>	<b><u>289 469</u></b>	<b><u>208 661</u></b>	<b><u>56 615</u></b>	<b><u>284 513</u></b>	<b><u>8</u></b>
<b><u>Baja tensión</u></b>	<b><u>1 327 832</u></b>	<b><u>493 670</u></b>	<b><u>287 159</u></b>	<b><u>207 626</u></b>	<b><u>56 406</u></b>	<b><u>282 971</u></b>	
Pequeñas demandas	1 325 771	492 579	286 550	207 502	56 371	282 769	
Medianas demandas	2 037	1 075	605	124	34	199	
Grandes demandas	24	16	4		1	3	
<b><u>Media tensión</u></b>	<b><u>7 382</u></b>	<b><u>2 806</u></b>	<b><u>1 793</u></b>	<b><u>1 035</u></b>	<b><u>209</u></b>	<b><u>1 539</u></b>	
Medianas demandas	4 790	1 551	1 165	828	177	1 069	
Grandes demandas	2 592	1 255	628	207	32	470	
<b><u>Servs. Esp. Prov. p/construcc.</u></b>	<b><u>592</u></b>	<b><u>72</u></b>	<b><u>517</u></b>			<b><u>3</u></b>	
Precios promedio (Dólares/kWh)							
<b><u>Total</u></b>	<b><u>0.1313</u></b>	<b><u>0.1207</u></b>	<b><u>0.1204</u></b>	<b><u>0.1525</u></b>	<b><u>0.1579</u></b>	<b><u>0.1385</u></b>	
Residencial	0.1505	0.1387	0.1400	0.1628	0.1669	0.1590	
Baja Tensión	0.1491	0.1380	0.1403	0.1762	0.1642	0.1566	
Media Tensión	0.1128	0.1048	0.1020	0.1314	0.1371	0.1209	
Millones de dólares							
Estimación de ingresos	562.9	230.1	131.6	65.6	16.0	104.8	

Fuente: CEPAL, sobre la base de información proporcionada por SIGET.

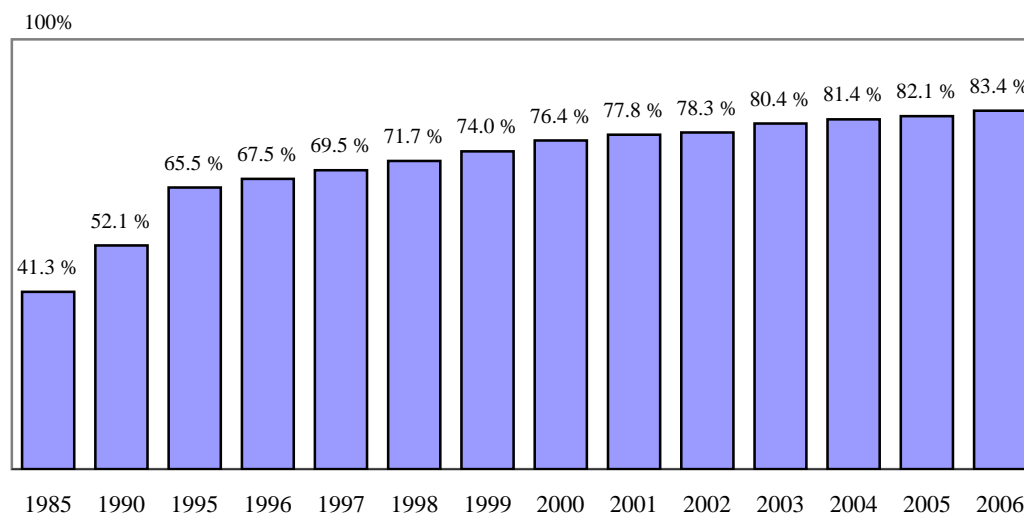
a/ En mayoristas se incluyen compras de grandes consumidores y comercializadores. La cifra corresponde a consumos de ANDA y CESSA, representa un valor menor que la energía demandada en el mercado mayorista que fue de 1216.9 GWh, que incluye transacciones de los comercializadores.

b/ Ventas a terceros y usuarios finales por parte de las distribuidoras y comercializadoras.

## EL SALVADOR: ÍNDICE DE ELECTRIFICACIÓN

### EVOLUCIÓN RECIENTE

	Población	Habitantes por vivienda	Total de viviendas	Clientes residenciales	Índice de electrificación
	Miles		Miles	Miles	(%)
1985	4 769	5.0	950.0	391.9	41.3
1990	5 110	4.9	1046.1	544.7	52.1
1995	5 669	4.8	1171.2	767.0	65.5
1996	5 787	4.8	1198.2	808.9	67.5
1997	5 908	4.8	1225.8	852.1	69.5
1998	6 031	4.8	1253.9	898.7	71.7
1999	6 154	4.8	1282.1	948.1	74.0
2000	6 276	4.8	1310.2	1001.5	76.4
2001	6 397	4.8	1338.3	1041.0	77.8
2002	6 518	4.8	1366.4	1070.3	78.3
2003	6 638	4.8	1394.6	1121.4	80.4
2004	6 757	4.8	1422.6	1157.4	81.4
2005	6 875	4.7	1450.4	1191.3	82.1
2006	6 980	4.7	1475.8	1230.9	83.4



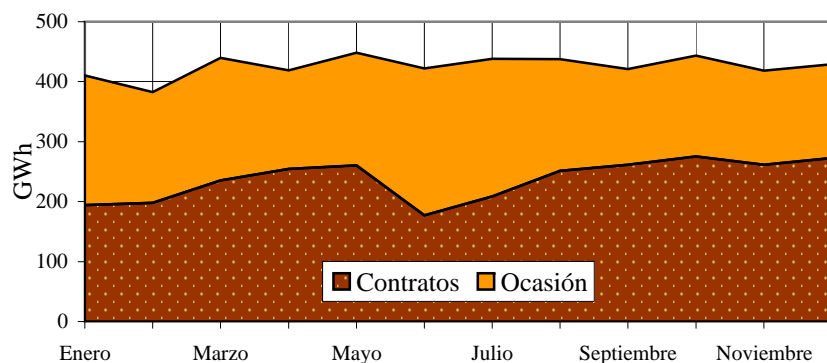
Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

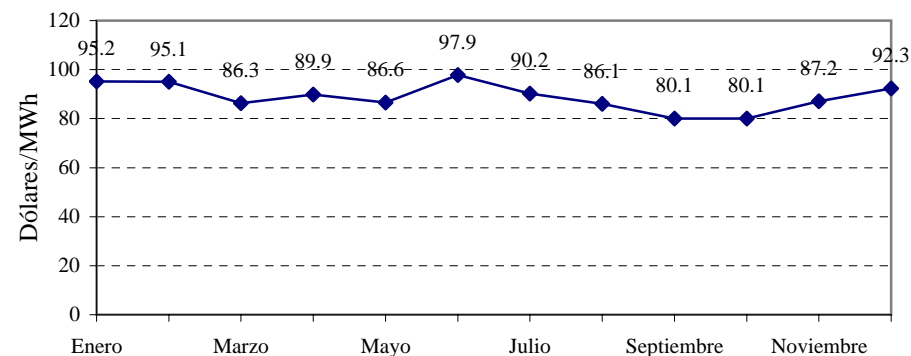
**EL SALVADOR: EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA PARTICIPACIÓN DE LAS DISTRIBUIDORAS  
EN EL MERCADO MAYORISTA DE ELECTRICIDAD, (GWh)**

	2006												Total	2005
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
<b>Total demanda</b>	410.30	382.40	439.60	419.00	448.10	422.00	438.30	437.30	421.00	443.30	418.10	428.90	5 108.30	4 679.22
<b>Contratos</b>	194.30	198.00	235.50	254.50	260.20	177.00	208.90	251.30	261.40	275.10	261.30	272.90	2 850.40	2 853.50
CAESS	68.00	61.40	67.90	65.70	67.90	65.70	67.90	67.90	65.70	67.90	61.80	61.40	789.20	1 094.70
Delsur	45.10	40.90	45.40	43.30	45.30	35.80	45.10	38.80	27.70	31.60	30.90	32.00	461.90	613.80
Excelergy	15.30	21.10	28.70	35.90	38.70	9.50	18.20	49.90	56.50	58.50	51.80	59.30	443.40	136.60
ANDA	21.00	25.60	28.40	27.20	28.40	27.50	28.40	28.40	27.50	28.40	27.50	28.40	326.70	333.40
ORIGEM	5.30	13.30	15.50	30.10	25.30	0.00	9.60	20.00	34.70	36.40	32.20	35.50	257.90	
Otros	39.60	35.70	49.60	52.30	54.60	38.50	39.70	46.30	49.30	52.30	57.10	56.30	571.30	675.00
<b>Mercado de ocasión</b>	216.00	184.40	204.10	164.50	187.90	245.00	229.40	186.00	159.60	168.20	156.80	156.00	2 257.90	1 825.72
CAESS	90.90	89.30	92.20	65.30	71.00	110.30	114.90	84.20	61.80	66.90	57.20	51.80	955.80	704.00
CLESA	46.50	43.70	49.50	39.60	29.90	43.00	45.10	34.00	28.30	29.90	27.30	34.90	451.70	455.50
Delsur	35.90	18.00	22.30	20.30	50.00	53.90	30.20	34.90	44.30	43.10	39.20	37.90	430.00	379.20
EEO	25.40	23.70	28.70	28.10	25.00	25.50	27.20	21.50	14.40	15.90	15.40	18.30	269.10	252.80
Otros C.D.	5.40	5.10	6.30	6.30	7.50	8.10	8.00	8.90	8.50	9.10	12.70	7.90	93.80	0.00
Otros	11.90	4.60	5.10	4.90	4.50	4.20	4.00	2.50	2.30	3.30	5.00	5.20	57.50	34.22

EVOLUCIÓN DEL MERCADO MAYORISTA, 2006



PRECIO PROMEDIO DEL MRS, 2006



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

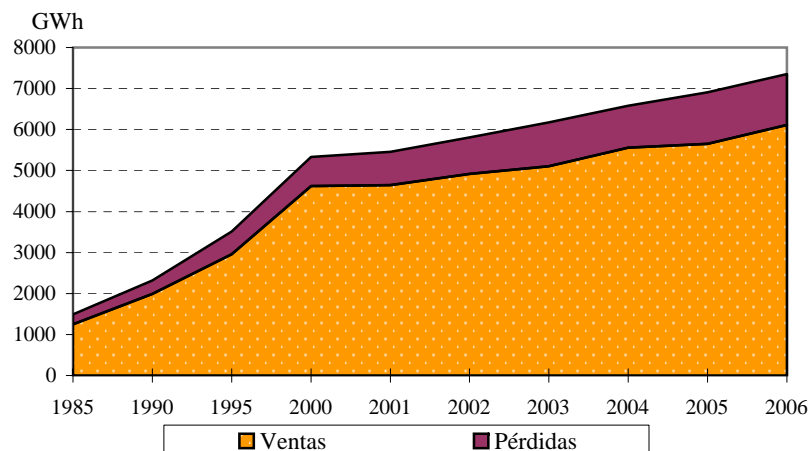
Nota: Cifras preliminares para el 2006.



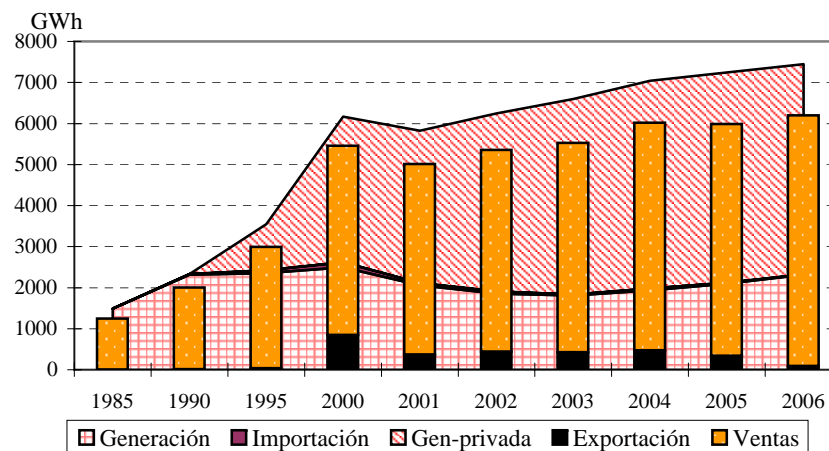
## GUATEMALA: OFERTA-DEMANDA DE POTENCIA Y SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

	MW		GWh							%		
	Capacidad instalada	Demanda máxima	Generación neta		Exportación	Importación	Disponible	Autoproducción	Energía no servida	Ventas	Pérdidas	Factor de carga
			pública	privada								
1985	783.4	301.6	1 493.1	-	-	-	1 493.1	-	-	1 245.0	16.6	56.5
1990	810.9	452.2	2 318.4	-	10.8	9.5	2 317.1	-	-	1 989.4	14.1	58.5
1995	1 082.3	717.2	2 356.5	1 122.9	29.7	64.9	3 448.1	66.5	14.1	2 960.7	14.1	54.9
2000	1 668.3	1 017.3	2 495.5	3 552.3	840.9	122.9	5 229.7	100.2	-	4 620.5	11.6	58.7
2001	1 672.1	1 074.6	2 060.4	3 711.8	369.0	53.0	5 456.2	-	-	4 644.4	14.9	58.0
2002	1 703.0	1 119.0	1 855.6	4 335.4	439.8	54.9	5 806.2	-	-	4 915.5	15.3	59.2
2003	1 842.8	1 184.9	1 808.5	4 766.3	424.3	22.6	6 173.2	-	-	5 107.1	17.3	59.5
2004	1 997.1	1 255.8	1 935.8	5 063.2	464.2	40.9	6 575.7	-	-	5 554.8	15.5	59.8
2005	2 087.7	1 290.1	2 095.6	5 125.0	335.4	23.2	6 908.3	-	-	5 650.4	18.2	61.1
2006	2 039.1	1 382.6	2 313.1	5 121.2	88.2	8.4	7 354.5	-	-	6 112.9	16.9	60.7

DISTRIBUCIÓN DE LA ENERGÍA DISPONIBLE



BALANCE



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

**GUATEMALA:**  
**EVOLUCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y LA GENERACIÓN NETA**

EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA CAPACIDAD INSTALADA (MW)

	Total	Hidro	Geo	Vapor	Diesel	Gas	Carbón	Cogener
1985	783.4	488.1	0.0	116.0	12.9	166.4	0.0	0.0
1990	810.9	488.1	0.0	116.0	7.4	199.4	0.0	0.0
1995	1 082.3	502.1	0.0	79.0	128.8	317.4	0.0	55.0
1996	1 145.5	502.1	0.0	79.0	167.0	317.4	0.0	80.0
1997	1 205.7	496.5	0.0	79.0	172.8	317.4	0.0	140.0
1998	1 313.2	512.6	5.0	79.0	294.8	281.5	0.0	140.4
1999	1 480.9	510.8	29.0	79.0	278.2	301.5	142.0	140.4
2000	1 668.3	530.9	29.0	79.0	422.2	301.5	142.0	163.7
2001	1 672.1	524.9	33.0	79.0	404.2	289.0	142.0	200.0
2002	1 703.0	558.1	33.0	79.0	499.2	209.0	142.0	182.7
2003	1 842.8	584.4	33.0	79.0	612.2	209.5	142.0	182.7
2004	1 997.1	639.7	33.0	79.0	631.2	289.5	142.0	182.7
2005	2 087.7	699.8	33.0	79.0	631.2	264.5	142.0	238.2
2006	2 039.1	742.9	29.0	0.0	649.2	172.5	139.0	306.5

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA GENERACIÓN NETA (GWh)

	Total	Hidro	Geo	Vapor	Diesel	Gas	Carbón	Cogener
1985	1 493.1	675.2	0.0	467.5	13.0	337.5	0.0	0.0
1990	2 318.4	2 140.6	0.0	81.2	1.5	95.1	0.0	0.0
1995	3 479.4	1 903.8	0.0	192.4	776.8	491.7	0.0	114.6
1996	3 760.0	2 299.9	0.0	120.1	878.7	231.3	0.0	230.0
1997	4 204.2	2 103.0	0.0	25.7	1 126.9	379.4	0.0	569.1
1998	4 440.4	2 016.4	3.6	181.5	1 063.6	439.6	0.0	735.7
1999	4 959.2	2 569.6	74.7	108.6	1 275.3	254.5	34.7	641.9
2000	6 047.8	2 673.9	202.2	73.3	1 617.6	253.7	558.4	668.6
2001	5 772.2	2 264.3	193.7	1.9	1 780.9	106.8	848.0	576.7
2002	6 191.1	2 013.5	130.0	23.9	2 312.3	147.0	943.3	621.1
2003	6 574.9	2 188.4	195.0	19.6	2 607.2	84.9	892.1	587.7
2004	6 999.0	2 655.9	194.2	76.7	2 433.3	3.4	1 030.0	605.5
2005	7 220.6	2 927.9	145.0	79.8	2 346.4	19.2	978.5	723.7
2006	7 434.3	3 248.4	142.5	0.0	2 210.6	15.3	1 010.5	807.0

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

**GUATEMALA: EMPRESAS ELÉCTRICAS GENERADORAS EN OPERACIÓN, 2006**

	<b>Número de Centrales</b>	<b>Potencia Instalada (kW)</b>	<b>Generación Neta (MWh)</b>
<u>Total</u>	<u>48</u>	<u>2 039 100</u>	<u>7 434 297.8</u>
<u>Sistema Nacional Interconectado</u>	<u>48</u>	<u>2 039 100</u>	<u>7 434 297.8</u>
<u>Mercado Mayorista</u>	<u>48</u>	<u>2 039 100</u>	<u>7 434 297.8</u>
<u>Empresas públicas</u>	<u>10</u>	<u>538 500</u>	<u>2 313 126.0</u>
<u>Hidráulica</u>	<u>9</u>	<u>497 000</u>	<u>2 312 121.0</u>
EGEE	9	497 000	2 312 121.0
<u>Térmica</u>	<u>1</u>	<u>41 500</u>	<u>1 005.0</u>
EGEE	1	41 500	1 005.0
<u>Empresas privadas</u>	<u>38</u>	<u>1 500 600</u>	<u>5 121 171.8</u>
<u>Hidráulica</u>	<u>14</u>	<u>245 900</u>	<u>936 276.0</u>
Comegsa	6	113 900	335 640.0
Montecrist	1	13 500	3 400.0
Pasabién	1	12 800	63 435.0
Renace	1	63 000	320 520.0
Río Bobos	1	10 000	58 052.0
S.Jerónimo	1	300	848.0
Secacao	1	16 500	112 111.0
Tecnoguat	2	15 900	42 270.0
<u>Geotérmica</u>	<u>2</u>	<u>29 000</u>	<u>142 526.0</u>
Calderas	1	5 000	20 765.0
Orzunil	1	24 000	121 761.0
<u>Térmica</u>	<u>22</u>	<u>1 225 700</u>	<u>4 042 369.8</u>
Amatex	1	47 000	124 940.0
Duke E. C.	2	51 000	391 839.8
Duke E.I.G	2	226 800	775 340.0
Electrogen	1	15 800	68 560.0
Genor	1	46 200	178 230.0
Ingenios	9	306 500	806 970.0
Poliwatt	2	151 400	527 130.0
PQPC	1	118 000	77 760.0
San José	1	139 000	1 010 470.0
Sidegua	1	44 000	74 640.0
TAMPA	1	80 000	6 490.0

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares.

**GUATEMALA: DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA Y USUARIOS POR  
CATEGORÍA TARIFARIA, 2006**

	Total	Deorsa	Deocsa	EEGSA	EEM a/	Comercia- lizadoras	Grandes con- sumidores
<u>MWh</u>							
<b>Total</b>	<b><u>6 112 864.3</u></b>	<b><u>610 332.4</u></b>	<b><u>850 022.3</u></b>	<b><u>2 125 954.6</u></b>	<b><u>307 515.0</u></b>	<b><u>1 797 500.0</u></b>	<b><u>421 540.0</u></b>
<u>Baja tensión</u>	<u>3 213 391.6</u>	<u>512 072.1</u>	<u>655 089.8</u>	<u>2 046 229.7</u>			
Baja tensión simple	2 601 065.0	415 418.8	572 085.6	1 613 560.5			
Baja tensión con demanda en punta	103 876.1	6 377.4	5 641.8	91 856.9			
Baja tensión con demanda FP	508 368.6	90 275.9	77 362.3	340 730.4			
Baja tensión horaria	81.9			81.9			
<u>Media tensión</u>	<u>16 781.4</u>	<u>6 067.4</u>	<u>4 489.1</u>	<u>6 224.9</u>			
Media tensión con demanda en punta	2 748.2	637.7	445.8	1 664.7			
Media tensión con demanda FP	13 991.5	5 429.7	4 043.4	4 518.4			
Media tensión horaria	41.7			41.7			
Alumbrado Público b/	<u>234 565.7</u>	<u>72 180.1</u>	<u>88 885.7</u>	<u>73 500.0</u>			
<u>Cientes no regulados</u>	<u>2 340 610.6</u>	<u>20 012.8</u>	<u>101 557.8</u>			<u>1 797 500.0</u>	<u>421 540.0</u>
<u>Cientes</u>							
<b>Total</b>	<b><u>2 218 404</u></b>	<b><u>469 442</u></b>	<b><u>796 011</u></b>	<b><u>805 469</u></b>	<b><u>147 432</u></b>	<b><u>7</u></b>	<b><u>43</u></b>
<u>Baja tensión</u>	<u>2 218 219</u>	<u>469 413</u>	<u>795 990</u>	<u>805 384</u>	<u>147 432</u>		
Baja tensión simple	2 210 022	467 863	794 532	800 195	147 432		
Baja tensión con demanda en punta	632	80	74	478			
Baja tensión con demanda FP	7 564	1 470	1 384	4 710			
Baja tensión horaria	1			1			
<u>Media tensión</u>	<u>135</u>	<u>29</u>	<u>21</u>	<u>85</u>			
Media tensión con demanda en punta	10	2	1	7			
Media tensión con demanda FP	125	27	20	78			
<u>Cientes no regulados</u>	<u>50</u>					<u>7</u>	<u>43</u>

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras preliminares.

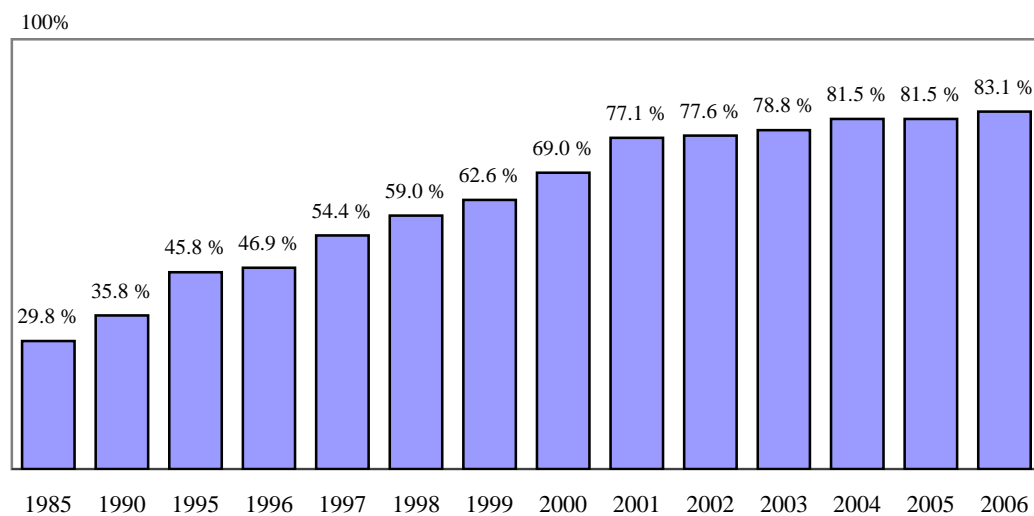
a/ A nivel mayorista las EEM adquirieron 420.61 GWh.

b/ La información de alumbrado público de EEGSA es estimada.

## GUATEMALA: ÍNDICE DE ELECTRIFICACIÓN

### EVOLUCIÓN RECIENTE

	Población Miles	Habitantes por vivienda	Total de viviendas Miles	Clientes residenciales Miles	Índice de electrificación (%)
1985	7 935	5.8	1368.0	407.7	29.8
1990	8 908	5.9	1509.8	539.9	35.8
1995	10 004	5.9	1701.3	778.5	45.8
1996	10 236	5.9	1743.8	817.2	46.9
1997	10 471	5.9	1786.9	971.7	54.4
1998	10 713	5.8	1831.2	1079.7	59.0
1999	10 963	5.8	1877.2	1175.2	62.6
2000	11 225	5.8	1925.5	1328.1	69.0
2001	11 504	5.8	1976.6	1523.1	77.1
2002	11 791	5.8	2029.4	1575.3	77.6
2003	12 087	5.8	2084.0	1643.0	78.8
2004	12 391	5.8	2140.0	1743.1	81.5
2005	12 701	5.8	2197.3	1790.2	81.5
2006	13 019	5.8	2256.3	1875.8	83.1



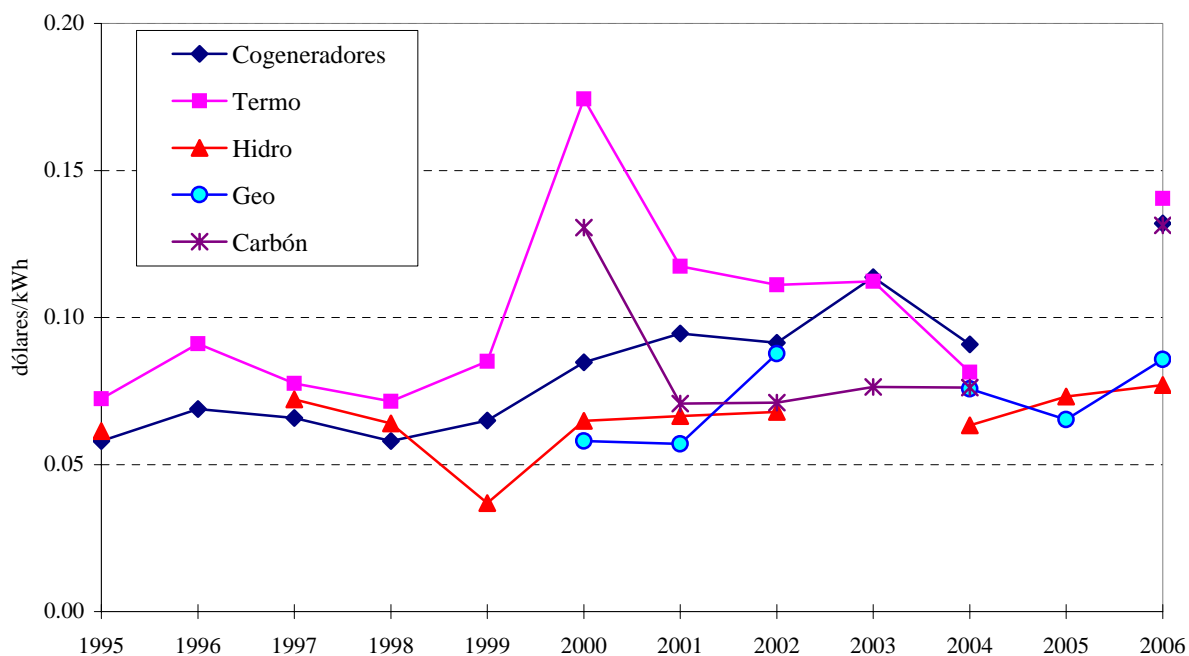
Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

**GUATEMALA: EVOLUCIÓN DEL PRECIO PROMEDIO DE LA ENERGÍA ENTREGADA EN  
CONTRATO A TÉRMINO POR COGENERADORES, AUTOPRODUCTORES  
Y GENERADORES INDEPENDIENTES**

	Energía comprada (GWh)					Precio (dólares/kWh)					Tasa de cambio Q/dólar
	Cogene- radores	Autoprodutores y generación independiente				Cogene- radores	Autoprodutores y generación independiente				
		Termo	Hidro	Geo	Carbón		Termo	Hidro	Geo	Carbón	
1995	126.646	902.425	27.298			0.058	0.072	0.061			5.824
1996	243.535	996.991				0.069	0.091				6.097
1997	569.140	1354.106	44.666			0.066	0.078	0.072			6.075
1998	735.673	1414.322	68.332			0.058	0.072	0.064			6.402
1999	641.916	1213.993	0.717			0.065	0.085	0.037			7.393
2000	649.184	692.240	182.592	184.153	509.370	0.085	0.174	0.065	0.058	0.131	7.771
2001	578.850	740.959	100.212	123.213	843.334	0.095	0.117	0.066	0.057	0.071	7.868
2002	594.539	848.510	215.389	130.034	905.626	0.091	0.111	0.068	0.088	0.071	7.832
2003	590.695	993.886	250.429	162.330	842.465	0.114	0.112			0.076	7.953
2004	729.040	1816.752	275.560	160.040	914.737	0.091	0.081	0.063	0.076	0.076	7.958
2005	724.670	1489.750	231.652	166.240	979.100			0.073	0.065		7.644
2006	607.546	929.384	218.044	121.747	947.553	0.132	0.140	0.077	0.086	0.131	7.611

**EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS PROMEDIO**



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales preliminares.

Notas: La cogeneración térmica corresponde a ingenios azucareros.

Los autoprodutores térmicos corresponden a contratos con la empresa ENRON (en Puerto Quetzal y Escuintla), TAMPA (en Alborada, Escuintla).

Los autoprodutores hidroeléctricos son Rio Bobos, Pasabién, Secacao, San Jerónimo y Tecnoquat.

El autoprodutor geotérmico es Zunil. El autoprodutor carboeléctrico es San José.

En el cálculo del precio promedio de la energía hidroeléctrica del 2007 no se incluye Pasabién.

No se incluyen los contratos de generación independiente en los sistemas aislados.

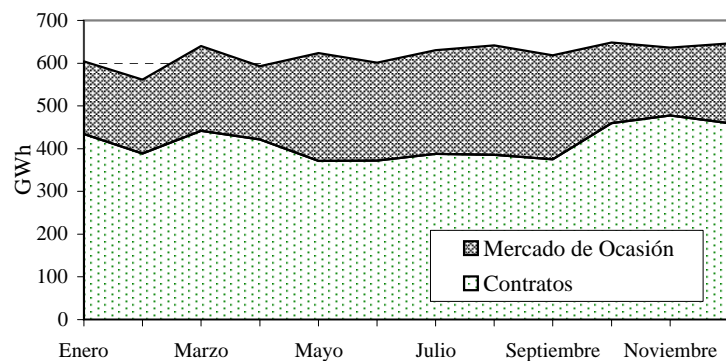
**GUATEMALA: EVOLUCIÓN RECIENTE DE LAS VENTAS EN EL MERCADO MAYORISTA DE ELECTRICIDAD, (GWh)**

	2006												2005	
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		Total
<b>Total oferta</b>	<b>604.5</b>	<b>561.3</b>	<b>639.7</b>	<b>592.6</b>	<b>623.4</b>	<b>601.4</b>	<b>630.7</b>	<b>641.7</b>	<b>618.7</b>	<b>648.5</b>	<b>636.1</b>	<b>646.3</b>	<b>7 445.0</b>	<b>7 221.2</b>
<b>Contratos</b>	<b>434.3</b>	<b>388.5</b>	<b>441.5</b>	<b>421.5</b>	<b>371.2</b>	<b>372.1</b>	<b>387.4</b>	<b>385.7</b>	<b>375.0</b>	<b>459.6</b>	<b>477.6</b>	<b>460.0</b>	<b>4 974.3</b>	<b>5 947.9</b>
EGEE	149.9	143.9	156.9	156.9	154.6	186.6	195.8	197.6	192.1	203.0	194.3	189.3	2 121.0	1 706.4
San José	87.5	79.7	85.2	86.3	87.7	62.4	66.9	77.0	80.7	86.5	63.2	84.3	947.3	919.9
Cogeneradores	124.6	119.9	135.8	93.0	26.9	4.0	5.7	1.3	0.7	24.4	67.8	113.2	717.5	652.4
Duke Energy Int. G. y Cia.	102.0	89.0	103.0	96.1	11.7	6.1	8.5	9.0	6.2	26.9	52.8	53.5	565.0	1 126.5
P. Quetzal y Poli watt 1/	15.0	13.1	16.4	19.5	42.9	55.9	50.7	55.8	49.2	62.7	57.5	29.8	468.4	1 007.7
Comercializadora Duke E.G.	2.3	1.1	1.9	2.4	5.1	3.7	2.7	2.2	2.3	2.4	2.7	2.7	31.6	
Comegsa	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.8	
Contrataciones eléctricas	32.9	23.0	17.0	9.1	13.9	34.6	37.8	27.3	25.6	33.2	32.6	33.5	320.5	
Genor	0.9	0.8	0.9	0.8	0.7	0.6	1.2	0.9	1.6	1.8	1.1	1.2	12.6	60.8
Otros	-81.0	-82.2	-75.7	-42.8	27.7	18.1	18.0	14.6	16.5	18.8	5.5	-47.7	-210.3	474.3
<b>Mercado de Ocasión</b>	<b>170.2</b>	<b>172.9</b>	<b>198.3</b>	<b>171.1</b>	<b>252.2</b>	<b>229.4</b>	<b>243.3</b>	<b>256.0</b>	<b>243.7</b>	<b>188.9</b>	<b>158.5</b>	<b>186.3</b>	<b>2 470.7</b>	<b>1 273.3</b>
EGEE	0.8	10.0	5.9	0.0	0.0	98.4	111.5	112.4	118.6	67.8	29.6	0.0	555.0	718.8
Comercializadora Duke E.G.	2.6	3.4	7.4	7.1	102.9	55.3	50.6	61.4	50.6	6.1	6.5	6.4	360.3	48.6
EEGSA	76.8	73.3	73.5	50.3	5.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.4	62.0	358.8	0.0
Comegsa	19.9	16.0	17.2	15.9	22.1	37.5	34.9	33.0	40.8	42.3	30.7	24.4	334.8	324.9
Duke Energy Int. G. y Cia.	10.8	7.8	10.4	14.3	15.5	6.7	11.1	14.2	8.7	29.4	32.2	49.3	210.4	114.4
Genor	14.1	10.5	16.9	16.8	24.2	14.6	12.6	14.3	11.1	15.8	10.8	3.8	165.6	73.6
Poli watt	6.3	8.1	15.7	30.2	66.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.7	0.0	0.0	130.9	176.9
Ingenio Magdalena, S.A.	16.8	15.6	18.4	13.4	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0	14.4	89.5	
San José	5.3	5.2	5.5	6.3	6.4	3.7	4.7	4.9	4.9	6.1	4.2	6.0	63.2	58.6
Otros	16.8	23.1	27.2	16.8	8.7	13.1	17.8	15.7	9.1	16.8	17.0	19.9	202.1	-242.5

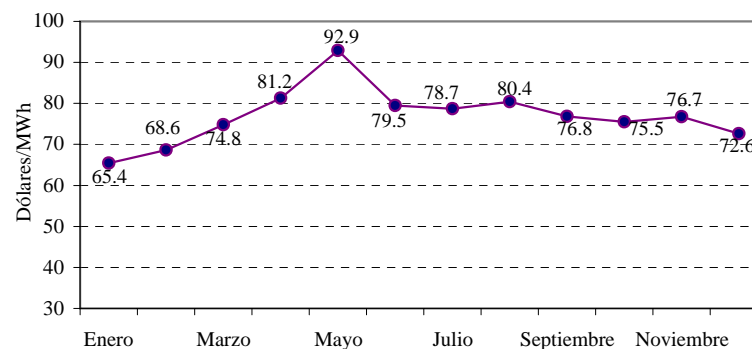
Fuente: Administración del Mercado Mayorista (AMM).

Notas: 1/ Poli watt (Enron) maneja la energía de la Esperanza y los excedentes de Puerto Quetzal.

GUATEMALA: EVOLUCIÓN DEL MERCADO MAYORISTA,  
2006



GUATEMALA: PRECIOS PROMEDIO DEL MERCADO DE  
OCASIÓN, 2006

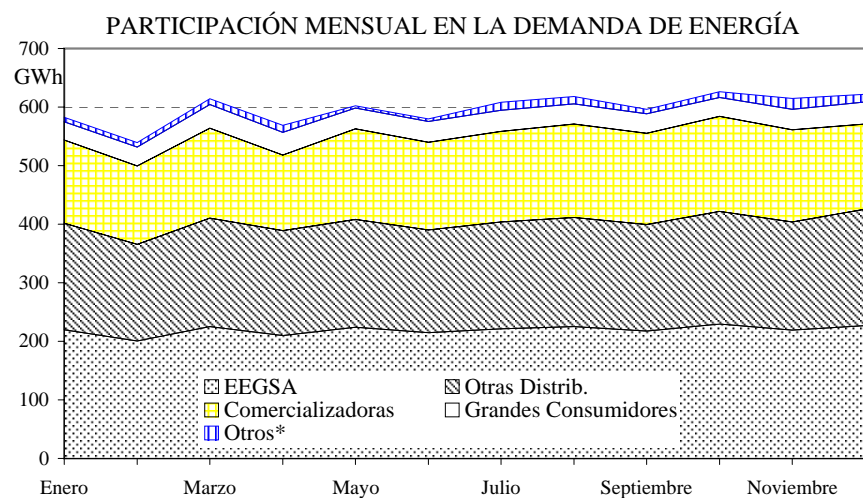


Fuente: Administrador del Mercado Mayorista de Guatemala.

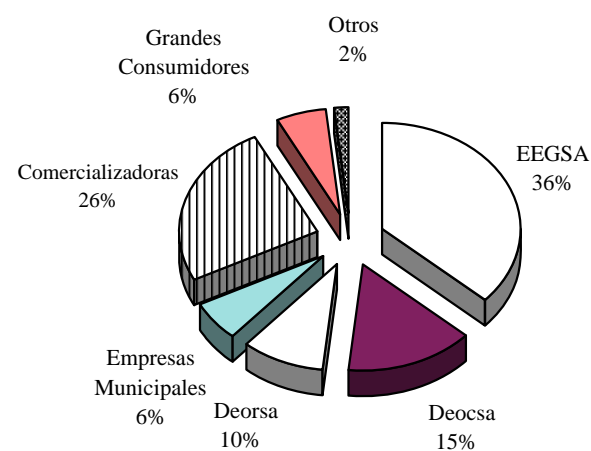
**GUATEMALA: EVOLUCIÓN RECIENTE Y PARTICIPACIÓN DE LOS AGENTES CONSUMIDORES  
EN EL MERCADO MAYORISTA DE ELECTRICIDAD, (GWh)**

	Cantidad	2006												Total	2005
		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>582.3</b>	<b>539.5</b>	<b>614.2</b>	<b>568.9</b>	<b>602.1</b>	<b>579.9</b>	<b>608.3</b>	<b>617.9</b>	<b>596.2</b>	<b>626.2</b>	<b>614.5</b>	<b>621.6</b>	<b>7 171.6</b>	<b>6 960.6</b>
<b>Distribuidoras</b>	<b>17</b>	<b>401.7</b>	<b>365.8</b>	<b>410.6</b>	<b>389.2</b>	<b>408.0</b>	<b>390.4</b>	<b>403.8</b>	<b>411.3</b>	<b>399.6</b>	<b>422.0</b>	<b>403.7</b>	<b>425.6</b>	<b>4 831.7</b>	<b>4 644.3</b>
EEGSA	1	219.5	200.7	225.3	209.7	224.0	215.0	221.1	225.0	217.6	229.3	219.3	226.9	2 633.4	2 585.3
Deocsa	1	90.1	81.1	89.8	86.1	88.9	85.7	89.6	91.1	89.0	94.0	91.9	99.0	1 076.2	993.8
Deorsa	1	58.4	52.9	60.0	59.6	59.9	55.4	57.5	58.7	57.2	61.4	57.6	62.8	701.4	673.5
Empresas Municipales	14	33.7	31.1	35.6	33.8	35.3	34.3	35.6	36.4	35.8	37.3	34.9	36.9	420.7	391.6
<b>Comercializadoras</b>	<b>6</b>	<b>142.1</b>	<b>133.4</b>	<b>153.6</b>	<b>129.1</b>	<b>154.9</b>	<b>149.4</b>	<b>154.5</b>	<b>160.0</b>	<b>155.8</b>	<b>162.0</b>	<b>157.2</b>	<b>145.6</b>	<b>1 797.5</b>	<b>1 627.5</b>
Comegsa	1	106.9	100.4	114.7	95.0	116.8	112.8	117.2	120.6	117.6	122.9	119.5	109.9	1 354.4	1 238.2
CECSA	1	9.6	9.2	10.8	9.6	10.8	10.3	10.3	10.9	10.8	11.0	10.3	9.7	123.1	111.8
CCEESA	1	8.7	8.4	9.7	9.0	9.8	9.3	9.5	10.2	9.8	10.2	10.0	9.7	114.1	100.1
Mayoristas de electricidad	1	12.4	11.2	12.7	10.3	12.1	11.6	12.2	12.5	12.5	12.3	11.7	10.6	142.0	130.0
Com. Guatemalteca de El.	1	4.6	4.3	5.7	5.1	5.4	5.4	5.2	5.7	5.1	5.5	5.6	5.7	63.0	47.4
Duke Energy de CA. Ltda.	1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.9	
<b>Grandes Consumidores</b>	<b>40</b>	<b>31.0</b>	<b>32.6</b>	<b>40.2</b>	<b>38.7</b>	<b>35.4</b>	<b>35.5</b>	<b>35.9</b>	<b>34.0</b>	<b>33.2</b>	<b>32.7</b>	<b>35.3</b>	<b>37.4</b>	<b>421.8</b>	<b>339.9</b>
<b>Otros</b>	<b>11</b>	<b>7.6</b>	<b>7.7</b>	<b>9.8</b>	<b>12.0</b>	<b>3.9</b>	<b>4.7</b>	<b>14.1</b>	<b>12.6</b>	<b>7.5</b>	<b>9.5</b>	<b>18.3</b>	<b>13.0</b>	<b>120.7</b>	<b>349.0</b>

Notas. El rubro "otros" incluye exportaciones de Genor, Poliwatt, CECSA, Comegsa, Coastal, Amatex, energía bonificable exportada, compensable exportada, de emergencia exportada, energía inadvertida exportada y consumos propios.



**PARTICIPACIÓN EN LA DEMANDA DE ENERGÍA, 2006**



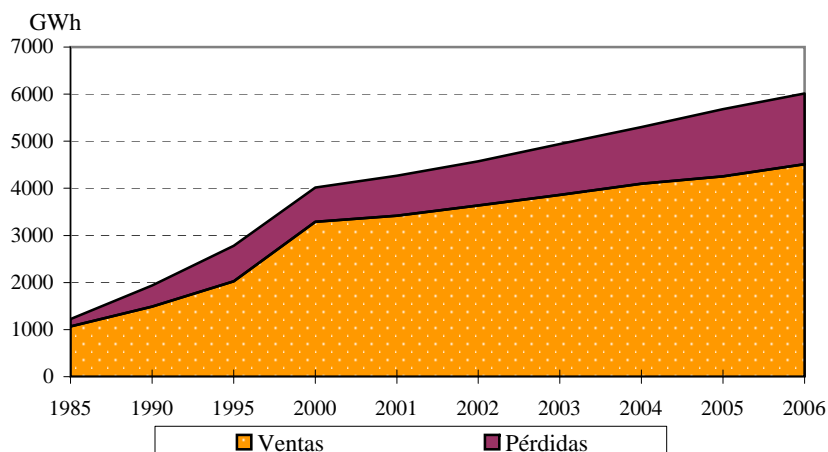
Fuente: Administrador del Mercado Mayorista.



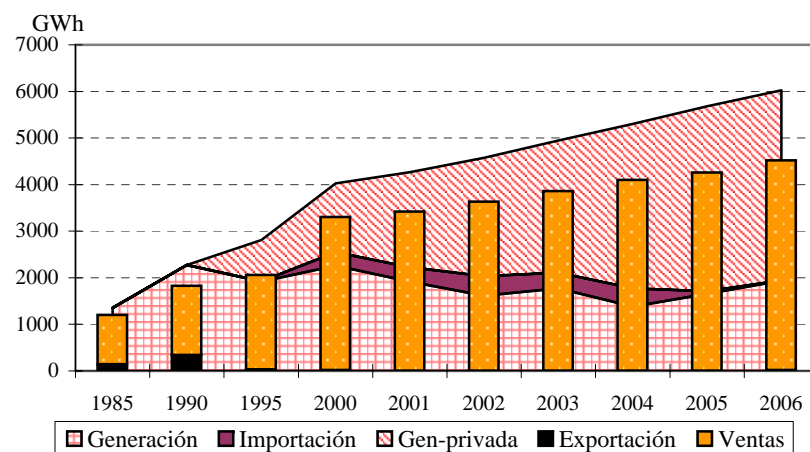
## HONDURAS: OFERTA-DEMANDA DE POTENCIA Y SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

	MW		GWh				%				
	Capacidad instalada	Demanda máxima	Generación neta pública	Exportación	Importación	Disponible	Autoproducción	Ventas	Pérdidas	Factor de carga	
1985	560.3	220.0	1 346.2	5.7	134.2	6.3	1 224.0	-	1 064.8	13.0	63.5
1990	532.6	351.0	2 273.6	-	337.4	3.2	1 939.4	-	1 489.5	23.2	63.1
1995	755.9	503.5	1 914.9	882.7	30.0	11.7	2 779.4	-	2 028.0	27.0	63.0
2000	919.8	702.0	2 262.3	1 476.6	12.7	287.9	4 014.2	-	3 288.8	18.1	65.3
2001	921.5	758.5	1 914.0	2 045.1	0.3	308.3	4 267.1	-	3 420.7	19.8	64.2
2002	1 072.5	798.0	1 616.9	2 545.1	-	415.1	4 577.1	-	3 633.5	20.6	65.5
2003	1 051.5	856.5	1 769.5	2 837.1	-	336.8	4 943.4	-	3 862.2	21.9	65.9
2004	1 387.4	920.5	1 383.2	3 524.7	-	392.2	5 300.1	-	4 098.9	22.7	65.7
2005	1 526.8	1 014.0	1 652.8	3 972.0	2.8	58.3	5 550.9	129.3	4 256.3	23.3	62.5
2006	1 588.0	1 088.0	1 939.5	4 080.9	11.3	7.3	6 016.4	-	4 511.2	25.0	63.1

DISTRIBUCIÓN DE LA ENERGÍA DISPONIBLE



BALANCE



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

**HONDURAS:**  
**EVOLUCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y LA GENERACIÓN NETA**

EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA CAPACIDAD INSTALADA (MW)

	Total	Hidro	Diesel	Gas	Cogener
1985	560.3	431.0	100.8	28.6	0.0
1990	532.6	431.0	86.6	15.0	0.0
1995	755.9	434.2	205.7	116.0	0.0
1996	753.0	434.2	202.8	116.0	0.0
1997	729.1	433.5	179.6	116.0	0.0
1998	775.3	433.5	224.6	116.0	1.2
1999	911.3	433.5	374.1	102.5	1.2
2000	919.8	435.2	382.1	102.5	0.0
2001	921.5	435.2	381.1	102.5	2.7
2002	1 072.5	465.7	486.1	102.5	18.2
2003	1 051.5	466.9	486.1	72.5	26.0
2004	1 387.4	475.9	809.0	72.5	30.0
2005	1 526.8	479.1	915.4	72.5	59.8
2006	1 588.0	502.9	952.8	72.5	59.8

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA GENERACIÓN NETA (GWh)

	Total	Hidro	Diesel	Gas	Cogener
1985	1 346.2	1 306.7	31.4	8.1	0.0
1990	2 273.6	2 278.6	- 5.0	0.0	0.0
1995	2 797.6	1 675.9	882.3	239.4	0.0
1996	3 139.7	2 041.1	873.9	147.4	77.2
1997	3 275.0	2 086.1	956.4	157.1	75.3
1998	3 540.7	1 924.2	1 085.6	500.1	30.8
1999	3 444.7	2 131.9	1 147.5	148.6	16.8
2000	3 738.9	2 262.3	1 440.6	35.5	0.5
2001	3 959.1	1 904.0	1 910.6	144.5	0.0
2002	4 162.0	1 610.3	2 367.8	179.7	4.2
2003	4 606.7	1 740.6	2 648.1	197.6	20.3
2004	4 907.9	1 401.3	3 396.4	67.1	43.1
2005	5 624.8	1 718.2	3 764.3	27.1	115.1
2006	6 020.4	2 070.1	3 840.8	9.5	100.0

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

**HONDURAS: EMPRESAS ELÉCTRICAS GENERADORAS EN OPERACIÓN, 2006**

	<b>Número de Centrales</b>	<b>Potencia Instalada (kW)</b>	<b>Generación Neta (MWh)</b>
Total	<u>40</u>	<u>1 588 009</u>	<u>6 020 388.1</u>
<u>Sistema Nacional Interconectado</u>	<u>40</u>	<u>1 588 009</u>	<u>6 020 388.1</u>
<u>Empresas públicas</u>	<u>10</u>	<u>502 400</u>	<u>1 939 523.6</u>
<u>Hidráulica</u>	<u>7</u>	<u>464 400</u>	<u>1 938 446.8</u>
ENECE	7	464 400	1 938 446.8
<u>Térmica</u>	<u>3</u>	<u>38 000</u>	<u>1 076.8</u>
ENECE	3	38 000	1 076.8
<u>Empresas privadas</u>	<u>30</u>	<u>1 085 609</u>	<u>4 080 864.5</u>
<u>Hidráulica</u>	<u>8</u>	<u>38 471</u>	<u>131 670.1</u>
Babilonia	1	4 000	30 605.9
Cececapa	1	2 900	18 935.9
Cuyamapa	1	12 200	14 008.9
Esperanza	1	12 761	23 828.0
La Nieve	1	480	1 513.9
Río Blanco	1	5 000	38 372.2
Yojoa	1	630	1 368.9
Zacapa	1	500	3 036.4
<u>Térmica</u>	<u>22</u>	<u>1 047 138</u>	<u>3 949 194.3</u>
Aguan	1	500	
AMPAC	1	10 100	
AYSA	1	8 000	268.8
Azunosa	1	4 000	10 136.1
Cahsa	1	25 800	27 107.3
CEMCOL	1	30 000	
EDA	1	1 200	
ELCATEX	1	21 800	13 280.8
ELCOSA	1	80 000	248 263.0
EMCE	2	141 600	209 057.6
Enersa	1	259 000	1 379 230.0
Gren Valle	1	10 000	
La Grecia	1	12 000	35 942.2
Laeisz	1	13 500	30 902.3
Lean	1	500	
Lufussa	3	386 900	1 968 191.3
Nal de Ing	1	20 000	308.6
ParkDale	1	14 438	
Tres Valle	1	7 800	26 506.3

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

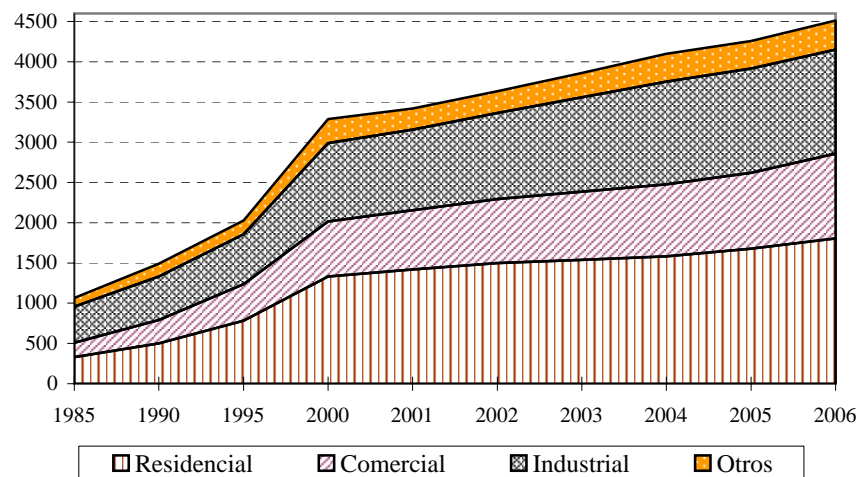
Nota: Cifras preliminares.

**HONDURAS:  
EVOLUCIÓN DE LAS VENTAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR SECTORES DE CONSUMO**

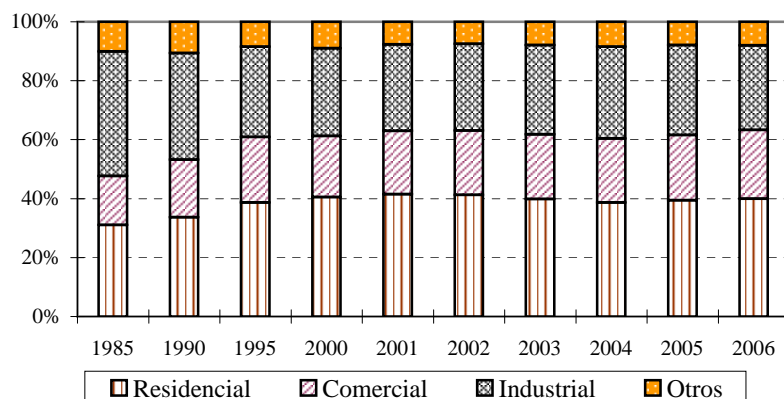
EVOLUCIÓN RECIENTE (GWh)

	Total	Residencial	Comercial	Industrial	Otros
1985	1 064.8	330.2	177.1	450.2	107.3
1990	1 489.5	502.0	291.2	537.6	158.7
1995	2 028.0	784.0	452.3	620.7	171.0
2000	3 288.8	1 330.5	683.5	977.3	297.4
2001	3 420.7	1 418.9	734.1	1 005.8	262.0
2002	3 633.5	1 497.6	795.5	1 068.9	271.5
2003	3 862.2	1 538.9	846.0	1 171.9	305.3
2004	4 098.9	1 583.8	891.4	1 276.8	347.0
2005	4 256.3	1 678.3	943.6	1 295.1	339.2
2006	4 511.2	1 804.9	1 052.9	1 293.3	360.1

EVOLUCIÓN RECIENTE (GWh)



ESTRUCTURA (%)



TASAS DE CRECIMIENTO (%)

	Total	Residencial	Comercial	Industrial
1985 - 1990	6.9	8.7	10.5	3.6
1990 - 1995	6.4	9.3	9.2	2.9
1995 - 2000	10.2	11.2	8.6	9.5
2000 - 2001	4.0	6.6	7.4	2.9
2001 - 2002	6.2	5.5	8.4	6.3
2002 - 2003	6.3	2.8	6.4	9.6
2003 - 2004	6.1	2.9	5.4	8.9
2004 - 2005	3.8	6.0	5.9	1.4
2005 - 2006	6.0	7.5	11.6	-0.1

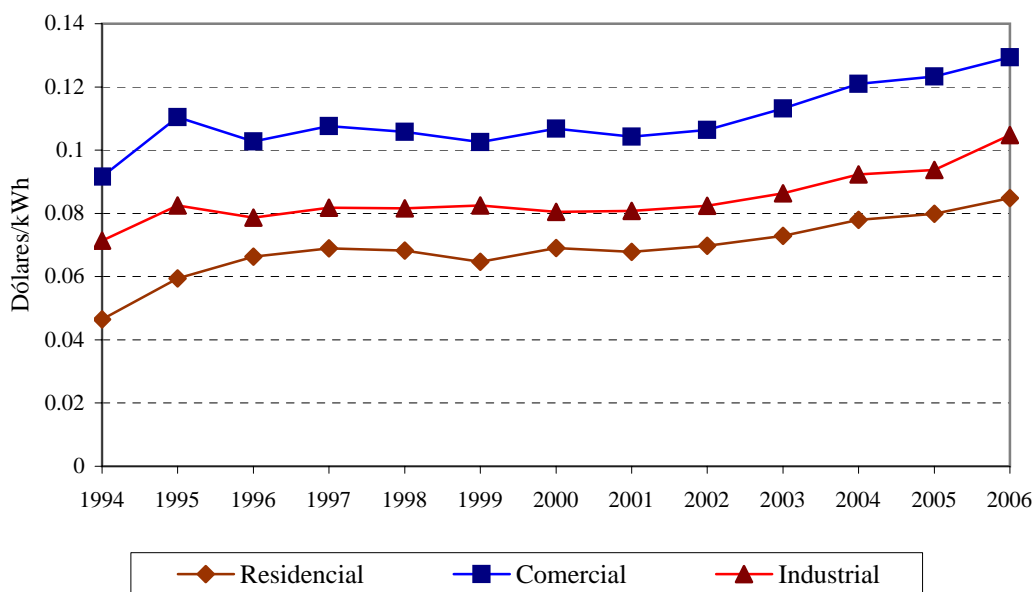
Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

## HONDURAS: PRECIOS PROMEDIO

EVOLUCIÓN RECIENTE  
(Dólares/kWh)

	Residencial	Comercial	Industrial	Moneda Local/dólar
1994	0.046	0.092	0.071	8.510
1995	0.059	0.110	0.083	9.500
1996	0.066	0.103	0.079	11.840
1997	0.069	0.108	0.082	13.130
1998	0.068	0.106	0.082	13.540
1999	0.065	0.103	0.083	14.350
2000	0.069	0.107	0.080	15.010
2001	0.068	0.104	0.081	15.650
2002	0.070	0.106	0.082	16.610
2003	0.073	0.113	0.086	17.550
2004	0.078	0.121	0.092	18.410
2005	0.080	0.123	0.094	19.000
2006	0.085	0.129	0.105	19.030



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

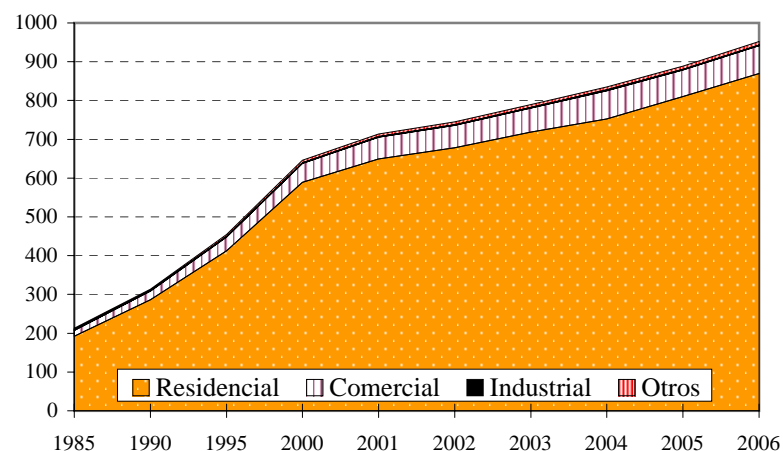
Nota: Cifras preliminares para el 2006.

## HONDURAS: EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE USUARIOS Y CONSUMO MEDIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR SECTORES DE CONSUMO

EVOLUCIÓN RECIENTE (Miles)

	Total	Residencial	Comercial	Industrial	Otros
1985	212.5	192.0	15.4	2.5	2.6
1990	313.7	286.1	22.7	1.5	3.5
1995	454.3	412.9	35.2	1.5	4.7
2000	646.1	588.9	48.9	1.8	6.5
2001	713.8	649.4	55.8	1.8	6.9
2002	744.7	678.3	57.5	1.8	7.1
2003	789.4	718.9	61.3	1.8	7.4
2004	835.3	752.7	72.6	2.4	7.6
2005	888.8	809.8	69.1	1.8	8.1
2006	951.9	869.9	71.7	1.8	8.5

EVOLUCIÓN RECIENTE (Miles)



CONSUMO MEDIO POR CONSUMIDOR (MWh)

	Total	Residencial	Comercial	Industrial
1985	5.01	1.72	11.52	177.90
1990	4.75	1.75	12.83	370.80
1995	4.46	1.90	12.86	415.50
2000	5.09	2.26	13.99	538.50
2001	4.79	2.19	13.17	558.80
2002	4.88	2.21	13.84	593.80
2003	4.89	2.14	13.79	654.70
2004	4.91	2.10	12.27	534.00
2005	4.79	2.07	13.66	718.30
2006	4.74	2.07	14.69	719.70

TASAS DE CRECIMIENTO (%)

	Total	Residencial	Comercial	Industrial	Otros
1985 - 1990	8.1	8.3	8.1	- 10.5	6.1
1990 - 1995	7.7	7.6	9.2	0.6	6.0
1995 - 2000	7.3	7.4	6.8	4.0	6.7
2000 - 2001	10.5	10.3	14.1	- 0.8	6.1
2001 - 2002	4.3	4.5	3.1	0.0	3.4
2002 - 2003	6.0	6.0	6.7	- 0.6	3.3
2003 - 2004	5.8	4.7	18.4	33.6	3.6
2004 - 2005	6.4	7.6	- 4.9	- 24.6	5.5
2005 - 2006	7.1	7.4	3.8	- 0.3	5.9

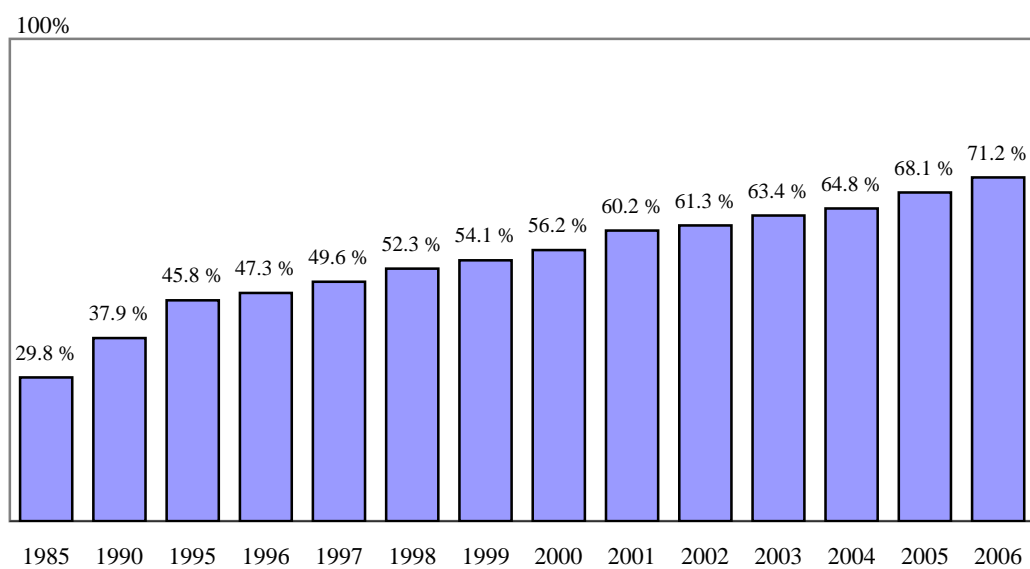
Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

## HONDURAS: ÍNDICE DE ELECTRIFICACIÓN

### EVOLUCIÓN RECIENTE

	Población Miles	Habitantes por vivienda	Total de viviendas Miles	Clientes residenciales Miles	Índice de electrificación (%)
1985	4 186	6.5	644.1	192.0	29.8
1990	4 901	6.5	754.0	286.1	37.9
1995	5 588	6.2	901.3	412.9	45.8
1996	5 720	6.2	928.6	439.4	47.3
1997	5 848	6.1	955.6	474.3	49.6
1998	5 975	6.1	986.0	515.9	52.3
1999	6 102	6.0	1017.0	550.2	54.1
2000	6 231	5.9	1047.2	588.9	56.2
2001	6 361	5.9	1078.1	649.4	60.2
2002	6 492	5.9	1106.0	678.3	61.3
2003	6 623	5.8	1134.1	718.9	63.4
2004	6 756	5.8	1160.8	752.7	64.8
2005	6 893	5.8	1188.4	809.8	68.1
2006	7 033	5.8	1221.0	869.9	71.2



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

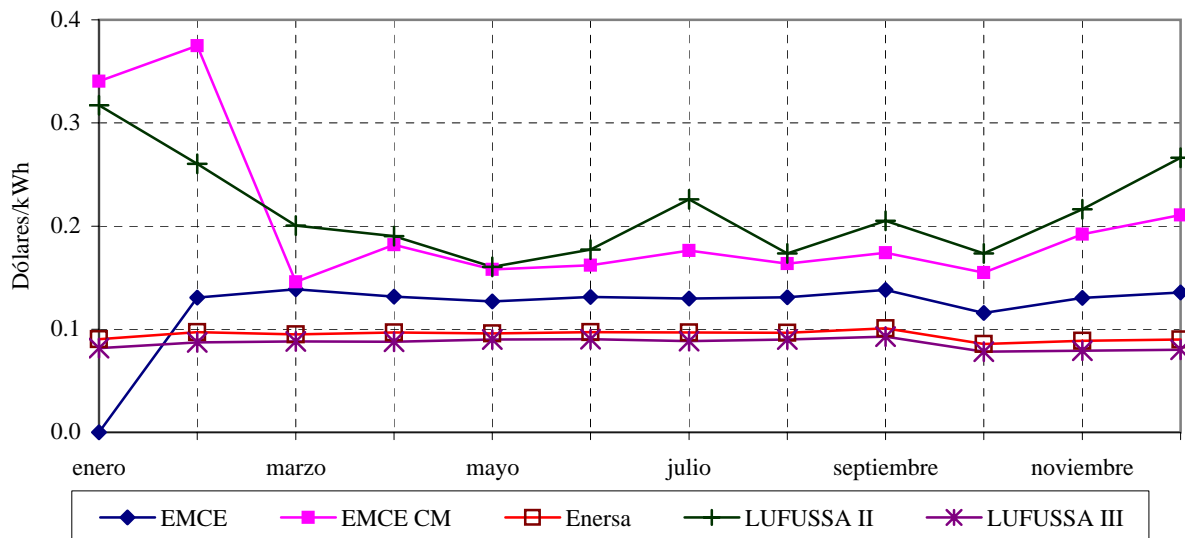
Nota: Cifras preliminares para el 2006.

**HONDURAS: COMPRA DE ENERGÍA A COGENERADORES,  
AUTOPRODUCTORES Y GENERADORES INDEPENDIENTES, 2006**

	Elcosa	EMCE LUFUSSA I	EMCE CM	Enersa	LUFUSSA II	LUFUSSA III	T. de cambio M.N./dólar
Energía comprada (GWh)							
<u>Total</u>	<u>168.277</u>	<u>63.149</u>	<u>8.312</u>	<u>145.909</u>	<u>1 379.228</u>	<u>154.629</u>	<u>1 805.260</u>
Enero	14.579	2.015	- 0.070	3.587	108.022	5.415	146.060
Febrero	15.016	2.263	- 0.064	3.210	98.313	7.290	134.150
Marzo	16.167	4.883	0.301	18.104	122.810	12.254	149.000
Abril	18.534	5.843	0.388	11.573	111.383	14.181	149.720
Mayo	15.025	7.347	0.602	18.325	132.057	23.253	157.760
Junio	0.000	6.441	0.508	16.924	123.429	18.311	151.890
Julio	5.824	6.560	0.674	12.875	116.511	10.490	157.820
Agosto	20.967	6.703	1.556	16.480	127.096	19.473	155.810
Septiembre	19.304	5.730	1.403	14.159	112.667	13.298	145.730
Octubre	19.907	6.484	2.237	14.073	118.071	13.716	154.220
Noviembre	10.059	4.626	0.841	8.911	101.497	9.772	146.760
Diciembre	12.895	4.254	- 0.064	7.688	107.372	7.176	156.340

	Elcosa	EMCE LUFUSSA I	EMCE CM	Enersa	LUFUSSA II	LUFUSSA III	T. de cambio M.N./dólar
Precio (Dólares/kWh)							
<u>Promedio</u>	<u>0.180</u>	<u>0.130</u>	<u>1.309</u>	<u>0.176</u>	<u>0.094</u>	<u>0.198</u>	<u>0.086</u>
Enero	0.170	0.000	21.064	0.340	0.090	0.317	0.082
Febrero	0.180	0.131	21.068	0.375	0.097	0.260	0.087
Marzo	0.177	0.139	2.859	0.146	0.095	0.200	0.088
Abril	0.168	0.132	2.252	0.182	0.097	0.190	0.088
Mayo	0.173	0.127	1.490	0.158	0.096	0.160	0.090
Junio	15.247	0.131	1.749	0.162	0.097	0.177	0.090
Julio	0.286	0.130	1.348	0.176	0.097	0.226	0.088
Agosto	0.157	0.131	0.671	0.163	0.096	0.173	0.090
Septiembre	0.164	0.138	0.766	0.174	0.101	0.205	0.093
Octubre	0.144	0.116	0.523	0.155	0.086	0.174	0.078
Noviembre	0.198	0.130	1.141	0.192	0.089	0.216	0.079
Diciembre	0.177	0.136	0.000	0.211	0.090	0.266	0.080

PRECIOS PROMEDIO EN 2006





**HONDURAS: CONSUMOS FINALES DE ENERGÍA ELÉCTRICA  
A USUARIOS REGULADOS Y NO REGULADOS, 2006**

	Ventas MWh	Clientes	Ingresos (Miles M.N.)	Valor Medio (M.N./kWh)	Consumo medio (kWh/Ciente)	Cargo Medio (M.N./Ciente)
<u>Regulados</u>	<u>4 511 171</u>	<u>951 947</u>	<u>8 931 000</u>	<u>1.9798</u>	<u>4 739</u>	<u>9 382</u>
<u>ENEE</u>	<u>4 431 036</u>	<u>951 946</u>	<u>8 931 000</u>	<u>2.0156</u>	<u>4 655</u>	<u>9 382</u>
Residencial	1 804 892	869 933	2 915 125	1.6151	2 075	3 351
Comercial	1 052 890	71 680	2 591 220	2.4611	14 689	36 150
Industrial	1 213 140	1 796	2 578 470	2.1255	675 468	1 435 674
Otros	360 114	8 537	846 186	2.3498	42 183	99 120
<u>No Regulados</u>	<u>80 135</u>	<u>1</u>				
<u>Grandes Usuarios</u>	<u>80 135</u>	<u>1</u>				
Grupo Heco	80 135	1				

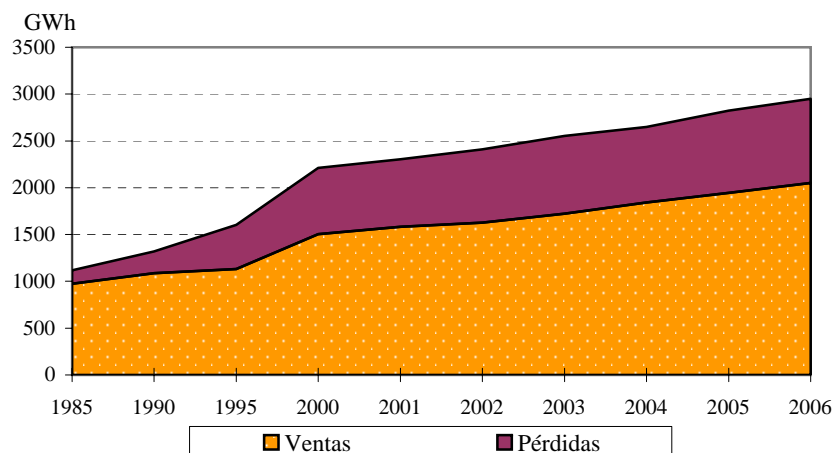
Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares.

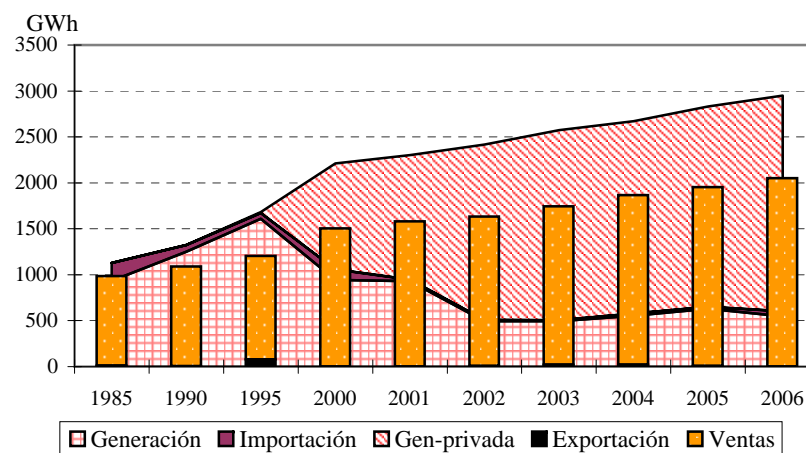
## NICARAGUA: OFERTA-DEMANDA DE POTENCIA Y SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

	MW		GWh							%		
	Capacidad instalada	Demanda máxima	Generación neta pública	Generación neta privada	Exportación	Importación	Disponible	Autoproducción	Energía no servida	Ventas	Pérdidas	Factor de carga
1985	326.0	213.0	932.3	-	10.5	197.5	1 119.4	-	-	973.4	13.0	60.0
1990	363.4	253.0	1 251.0	-	3.2	71.2	1 319.0	-	11.5	1 087.3	17.6	59.5
1995	390.7	327.0	1 608.1	9.9	76.6	62.9	1 604.3	-	64.2	1 129.8	29.6	56.0
2000	633.2	396.8	942.4	1 153.2	1.2	115.8	2 210.2	-	9.1	1 504.8	31.9	63.6
2001	633.2	411.6	929.1	1 357.0	-	17.3	2 303.4	-	-	1 581.8	31.3	63.9
2002	658.5	421.8	493.2	1 908.7	6.8	15.3	2 410.4	-	5.3	1 626.1	32.5	65.2
2003	685.7	441.6	493.8	2 067.4	21.2	11.9	2 551.8	-	-	1 723.5	32.5	66.0
2004	742.2	465.6	553.6	2 093.8	21.8	23.3	2 648.9	-	7.8	1 843.6	30.4	64.9
2005	757.2	482.8	630.3	2 178.1	8.3	22.5	2 752.6	70.0	-	1 945.8	29.3	65.1
2006	751.2	500.8	547.6	2 347.3	0.1	53.3	2 882.0	66.2	77.1	2 052.0	28.8	65.7

DISTRIBUCIÓN DE LA ENERGÍA DISPONIBLE



BALANCE



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

**NICARAGUA:**  
**EVOLUCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y LA GENERACIÓN NETA**

EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA CAPACIDAD INSTALADA (MW)

	Total	Hidro	Geo	Vapor	Diesel	Gas	Cogener
1985	326.0	100.0	35.0	175.0	1.0	15.0	0.0
1990	363.4	103.4	70.0	175.0	0.0	15.0	0.0
1995	390.7	103.4	70.0	166.3	0.0	41.0	10.0
1996	390.7	103.4	70.0	166.3	0.0	41.0	10.0
1997	407.7	103.4	70.0	151.3	32.0	41.0	10.0
1998	473.6	103.4	70.0	157.6	32.0	81.0	29.6
1999	602.2	103.4	70.0	157.6	160.6	81.0	29.6
2000	633.2	103.4	70.0	157.6	191.6	81.0	29.6
2001	633.2	103.4	70.0	157.6	191.6	81.0	29.6
2002	658.5	104.0	77.0	163.0	193.7	80.0	40.8
2003	685.7	104.4	77.5	169.4	190.1	79.0	65.3
2004	742.2	104.4	77.5	169.4	190.1	79.0	121.8
2005	757.2	104.4	87.5	169.4	190.1	79.0	126.8
2006	751.2	104.4	87.5	163.4	190.1	79.0	126.8

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA GENERACIÓN NETA (GWh)

	Total	Hidro	Geo	Vapor	Diesel	Gas	Cogener
1985	932.3	254.8	284.6	385.5	0.0	7.4	0.0
1990	1 251.0	401.7	363.3	481.5	0.0	4.5	0.0
1995	1 618.0	398.4	280.7	840.9	0.0	88.1	9.9
1996	1 720.5	424.7	243.3	1 015.5	0.0	23.3	13.8
1997	1 708.4	397.9	187.4	895.5	123.1	90.7	13.8
1998	1 967.7	288.7	107.1	1 029.8	209.7	296.4	36.1
1999	2 056.6	393.3	96.0	829.0	563.3	143.9	31.2
2000	2 095.5	204.1	120.8	680.7	999.0	57.6	33.4
2001	2 286.1	189.5	188.7	694.4	1 134.8	45.2	33.5
2002	2 401.9	299.2	191.5	754.3	1 066.8	11.2	78.9
2003	2 561.2	291.8	242.4	671.0	1 203.0	18.9	134.1
2004	2 647.4	311.4	227.2	727.7	1 227.2	26.0	127.9
2005	2 808.4	426.2	241.2	598.8	1 243.3	25.3	273.4
2006	2 894.9	299.3	277.0	726.2	1 262.8	69.1	260.6

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

**NICARAGUA: EMPRESAS ELÉCTRICAS GENERADORAS EN OPERACIÓN, 2006**

	<b>Número de Centrales</b>	<b>Potencia Instalada (kW)</b>	<b>Generación Neta (MWh)</b>
<u>Total</u>	<u>13</u>	<u>751 200</u>	<u>2 894 914.1</u>
<u>Sistema Nacional Interconectado</u>	<u>13</u>	<u>751 200</u>	<u>2 894 914.1</u>
<u>Mercado Mayorista</u>	<u>13</u>	<u>751 200</u>	<u>2 894 914.1</u>
<u>Empresas públicas</u>	<u>4</u>	<u>226 800</u>	<u>547 585.8</u>
<u>Hidráulica</u>	<u>2</u>	<u>104 400</u>	<u>299 253.4</u>
Hidrogesa	2	104 400	299 253.4
<u>Térmica</u>	<u>2</u>	<u>122 400</u>	<u>248 332.4</u>
GECSA	2	122 400	248 332.4
<u>Empresas privadas</u>	<u>9</u>	<u>524 400</u>	<u>2 347 328.2</u>
<u>Geotérmica</u>	<u>2</u>	<u>87 500</u>	<u>276 975.5</u>
Gemosá	1	77 500	225 580.8
SJP	1	10 000	51 394.7
<u>Térmica</u>	<u>7</u>	<u>436 900</u>	<u>2 070 352.8</u>
CENSA	1	63 900	314 240.1
EEC	1	74 000	528 402.9
GEOSA	2	120 000	546 964.2
Monte Rosa	1	67 500	93 934.7
NSEL	1	59 300	166 627.6
Tipitapa	1	52 200	420 183.3

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

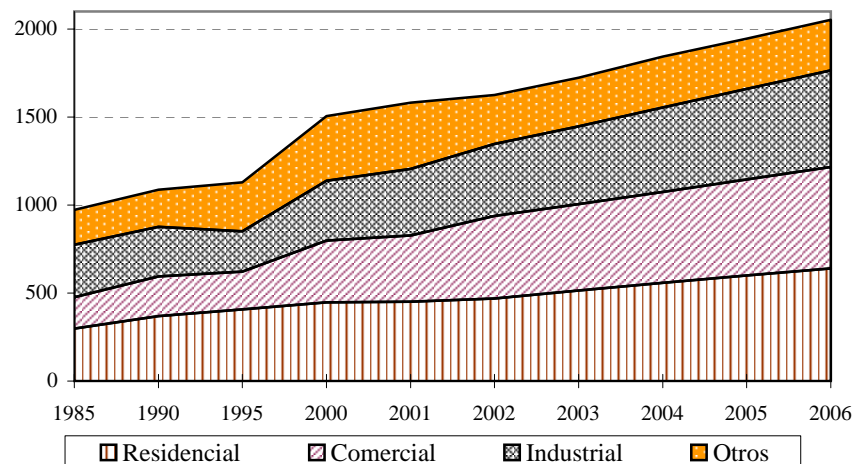
Nota: Cifras preliminares.

**NICARAGUA:  
EVOLUCIÓN DE LAS VENTAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR SECTORES DE CONSUMO**

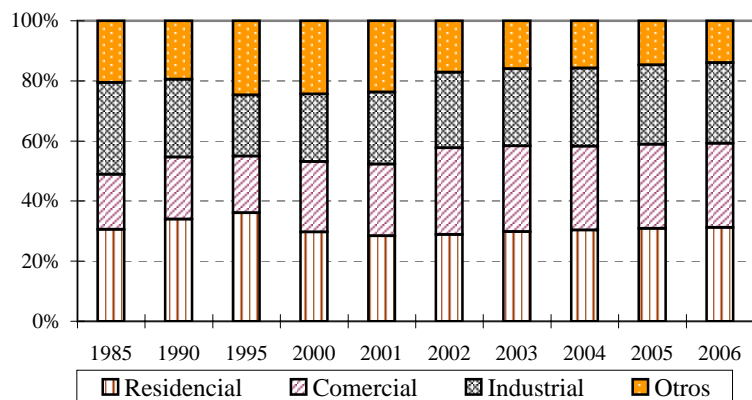
EVOLUCIÓN RECIENTE (GWh)

	Total	Residencial	Comercial	Industrial	Otros
1985	973.4	297.6	178.2	297.9	199.7
1990	1 087.3	369.3	225.0	281.3	211.7
1995	1 129.8	408.1	213.3	229.8	278.6
2000	1 504.8	446.4	352.7	339.2	366.6
2001	1 581.8	450.1	376.5	379.3	375.9
2002	1 626.1	469.2	469.9	408.8	278.3
2003	1 723.5	514.8	490.6	442.3	275.7
2004	1 843.6	558.9	515.8	479.1	289.8
2005	1 945.8	600.4	545.7	514.1	285.7
2006	2 052.0	640.3	575.7	549.3	286.6

EVOLUCIÓN RECIENTE (GWh)



ESTRUCTURA (%)



TASAS DE CRECIMIENTO (%)

	Total	Residencial	Comercial	Industrial
1985 - 1990	2.2	4.4	4.8	- 1.1
1990 - 1995	0.8	2.0	- 1.1	- 4.0
1995 - 2000	5.9	1.8	10.6	8.1
2000 - 2001	5.1	0.8	6.8	11.8
2001 - 2002	2.8	4.2	24.8	7.8
2002 - 2003	6.0	9.7	4.4	8.2
2003 - 2004	7.0	8.6	5.1	8.3
2004 - 2005	5.5	7.4	5.8	7.3
2005 - 2006	5.5	6.6	5.5	6.9

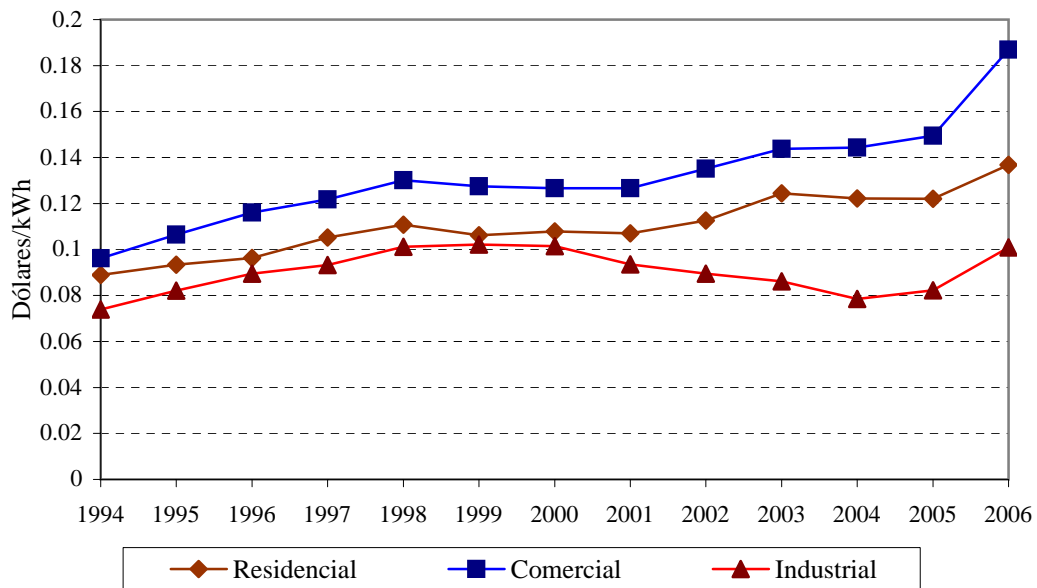
Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

## NICARAGUA: PRECIOS PROMEDIO

### EVOLUCIÓN RECIENTE (Dólares/kWh)

	Residencial	Comercial	Industrial	Moneda Local/dólar
1994	0.089	0.096	0.074	6.720
1995	0.093	0.106	0.082	7.530
1996	0.096	0.116	0.090	8.440
1997	0.105	0.122	0.093	9.450
1998	0.111	0.130	0.101	10.590
1999	0.106	0.127	0.102	11.810
2000	0.108	0.127	0.101	12.680
2001	0.107	0.127	0.093	13.440
2002	0.113	0.135	0.089	14.250
2003	0.124	0.144	0.086	15.110
2004	0.122	0.144	0.078	15.940
2005	0.122	0.149	0.082	16.730
2006	0.137	0.187	0.101	17.570



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

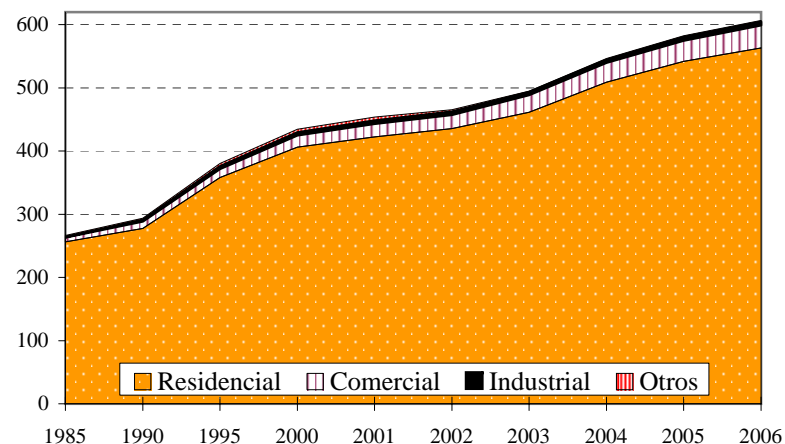
Nota: Cifras preliminares para el 2006.

**NICARAGUA: EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE  
USUARIOS Y CONSUMO MEDIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR SECTORES DE CONSUMO**

EVOLUCIÓN RECIENTE (Miles)

	Total	Residencial	Comercial	Industrial	Otros
1985	266.6	256.4	6.7	0.8	2.6
1990	293.7	277.5	11.2	2.6	2.4
1995	380.6	357.9	14.2	3.8	4.7
2000	434.5	406.4	18.7	4.7	4.8
2001	454.1	422.6	20.4	5.2	5.9
2002	465.5	435.6	22.1	4.9	3.0
2003	495.1	461.5	27.3	4.7	1.6
2004	546.5	509.3	30.5	5.0	1.7
2005	582.3	542.0	33.1	5.3	1.9
2006	606.6	563.0	36.4	5.3	1.9

EVOLUCIÓN RECIENTE (Miles)



CONSUMO MEDIO POR CONSUMIDOR (MWh)

	Total	Residencial	Comercial	Industrial
1985	3.65	1.16	26.42	363.70
1990	3.70	1.33	20.09	109.10
1995	2.97	1.14	15.06	60.30
2000	3.46	1.10	18.89	72.70
2001	3.48	1.06	18.49	73.10
2002	3.49	1.08	21.28	83.90
2003	3.48	1.12	17.97	94.40
2004	3.37	1.10	16.90	96.70
2005	3.34	1.11	16.47	96.80
2006	3.38	1.14	15.82	103.80

TASAS DE CRECIMIENTO (%)

	Total	Residencial	Comercial	Industrial	Otros
1985 - 1990	2.0	1.6	10.7	25.8	- 1.5
1990 - 1995	5.3	5.2	4.8	8.1	14.3
1995 - 2000	2.7	2.6	5.7	4.1	0.2
2000 - 2001	4.5	4.0	9.1	11.3	24.0
2001 - 2002	2.5	3.1	8.5	- 6.1	- 49.2
2002 - 2003	6.3	5.9	23.6	- 3.9	- 45.4
2003 - 2004	10.4	10.4	11.8	5.7	5.9
2004 - 2005	6.6	6.4	8.6	7.2	9.1
2005 - 2006	4.2	3.9	9.8	- 0.3	1.8

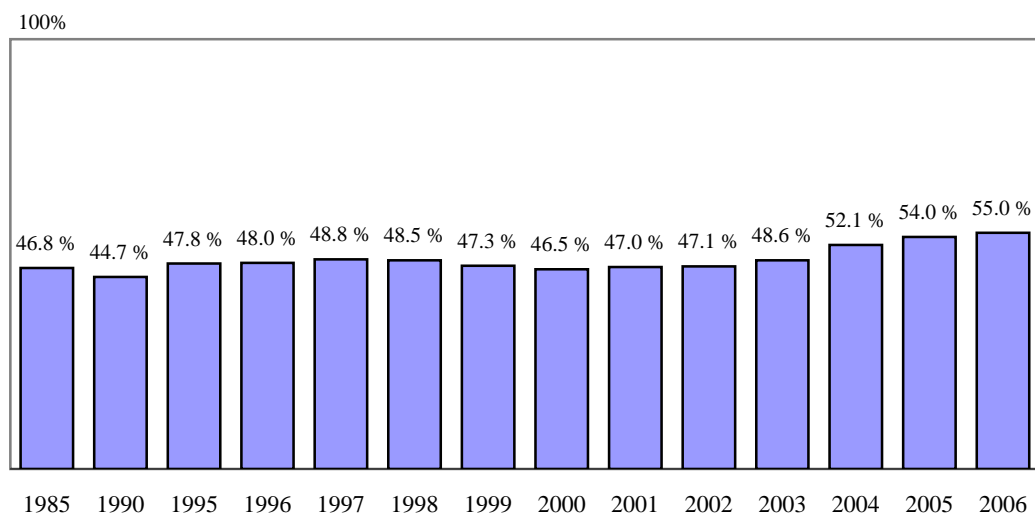
Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

## NICARAGUA: ÍNDICE DE ELECTRIFICACIÓN

### EVOLUCIÓN RECIENTE

	Población	Habitantes	Total de	Clientes	Índice de
	Miles	por vivienda	viviendas	residenciales	electrificación
			Miles	Miles	(%)
1985	3 400	6.2	548.5	256.4	46.8
1990	3 824	6.2	620.7	277.5	44.7
1995	4 427	5.9	749.0	357.9	47.8
1996	4 549	5.8	778.9	373.7	48.0
1997	4 674	5.8	801.7	391.2	48.8
1998	4 803	5.8	825.3	400.4	48.5
1999	4 936	5.8	849.5	401.7	47.3
2000	5 072	5.8	874.4	406.4	46.5
2001	5 205	5.8	899.0	422.6	47.0
2002	5 342	5.8	924.2	435.6	47.1
2003	5 482	5.8	950.1	461.5	48.6
2004	5 627	5.8	976.8	509.3	52.1
2005	5 774	5.8	1004.2	542.0	54.0
2006	5 890	5.8	1024.4	563.0	55.0



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.



**NICARAGUA: PARTICIPACIÓN RECIENTE DE LOS PRODUCTORES EN EL MERCADO MAYORISTA DE ELECTRICIDAD, (GWh)**

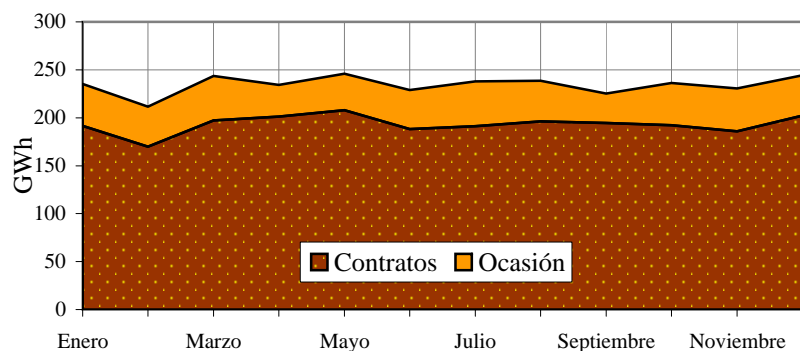
	2006												2005	
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		Total
<u>Total Oferta</u>	<u>232.19</u>	<u>222.50</u>	<u>253.81</u>	<u>249.30</u>	<u>261.09</u>	<u>230.61</u>	<u>247.52</u>	<u>253.78</u>	<u>249.76</u>	<u>258.78</u>	<u>245.12</u>	<u>257.85</u>	<u>2 962.31</u>	<u>2 731.22</u>
<u>Contratos Ventas</u>	<u>191.43</u>	<u>184.05</u>	<u>210.78</u>	<u>219.84</u>	<u>226.52</u>	<u>190.60</u>	<u>200.85</u>	<u>211.34</u>	<u>218.93</u>	<u>214.76</u>	<u>200.40</u>	<u>215.78</u>	<u>2 485.26</u>	<u>2 327.43</u>
GECSA	10.88	7.77	16.84	16.10	11.39	22.26	16.81	18.76	21.57	17.12	11.16	3.02	173.68	180.43
GEOSA	8.52	12.40	16.26	9.37	19.19	18.08	21.10	20.79	14.88	19.34	18.89	18.24	197.06	270.48
Hidrogenesa	30.55	38.20	36.82	46.90	46.96	14.35	28.94	38.52	54.69	49.75	34.35	32.00	452.04	309.41
EEC	41.07	38.04	40.78	43.33	44.93	40.18	45.88	43.19	44.97	41.57	43.70	44.80	512.43	461.52
CENSA	24.22	19.03	22.02	25.86	30.28	29.26	28.71	27.13	24.50	24.76	21.95	18.48	296.20	317.69
NSEL	15.75	13.67	16.41	16.55	9.43	6.92	0.00	0.00	0.02	0.02	4.80	17.68	101.26	113.85
Tipitapa	35.26	31.78	34.90	34.89	36.02	35.12	33.88	35.33	36.60	37.57	33.91	35.49	420.76	399.83
Ormat	20.18	18.53	20.35	19.53	19.74	17.31	18.04	18.35	16.39	18.98	17.90	20.25	225.56	223.04
PENSA	1.74	1.89	3.01	3.84	4.97	5.12	4.99	5.46	5.00	5.09	5.03	5.28	51.41	12.99
Otros	3.26	2.73	3.39	3.46	3.60	2.01	2.50	3.81	0.31	0.55	8.70	20.53	54.86	38.19
<u>Contratos Compras</u>	<u>3.24</u>	<u>3.35</u>	<u>3.35</u>	<u>3.35</u>	<u>3.35</u>	<u>0.45</u>	<u>0.00</u>	<u>0.00</u>	<u>0.00</u>	<u>0.00</u>	<u>0.00</u>	<u>0.00</u>	<u>17.08</u>	<u>25.92</u>
Gesarsa	3.24	3.35	3.35	3.35	3.35	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.08	25.92
<u>Ocasión Ventas</u>	<u>47.26</u>	<u>45.31</u>	<u>51.85</u>	<u>36.89</u>	<u>42.05</u>	<u>46.24</u>	<u>51.12</u>	<u>46.15</u>	<u>33.70</u>	<u>45.36</u>	<u>46.31</u>	<u>42.95</u>	<u>535.19</u>	<u>501.83</u>
GECSA	7.08	0.32	0.06	4.81	4.81	12.41	8.49	3.88	4.54	6.19	9.42	7.79	69.80	44.45
GEOSA	16.63	22.86	27.82	15.03	33.43	31.53	37.33	36.83	25.90	34.00	33.69	31.86	346.91	155.78
Hidrogenesa	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	117.61
EEC	2.53	2.19	0.58	1.41	1.36	0.75	2.27	3.56	1.82	1.76	2.91	3.00	24.12	56.29
Monte Rosa	19.31	18.44	20.47	10.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	68.85	99.16
Gesarsa	0.88	1.21	0.88	0.98	0.86	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.96	5.49
Otros	0.83	0.28	2.06	4.04	1.59	1.39	3.03	1.89	1.44	3.42	0.28	0.31	20.55	23.04
<u>Ocasión Compras</u>	<u>3.26</u>	<u>3.51</u>	<u>5.47</u>	<u>4.08</u>	<u>4.13</u>	<u>5.78</u>	<u>4.45</u>	<u>3.71</u>	<u>2.87</u>	<u>1.34</u>	<u>1.58</u>	<u>0.88</u>	<u>41.06</u>	<u>72.11</u>
GECSA	0.09	0.30	0.31	0.19	0.09	0.12	0.06	0.08	0.09	0.07	0.11	0.09	1.59	26.45
GEOSA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.01	0.00	0.01	0.10	8.24
Hidrogenesa	1.48	1.89	2.63	2.33	2.25	3.31	3.04	2.17	1.70	0.12	0.17	0.04	21.12	6.37
EEC	0.47	0.44	1.11	0.26	0.27	0.73	0.30	0.48	0.21	0.17	0.22	0.11	4.79	6.45
Monte Rosa	0.00	0.00	0.01	0.13	0.34	0.33	0.35	0.37	0.34	0.46	0.34	0.02	2.68	2.01
Gesarsa	0.79	0.62	0.84	0.72	0.77	0.09	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	3.92	15.17
Otros	0.43	0.26	0.57	0.46	0.41	1.20	0.68	0.59	0.43	0.50	0.74	0.59	6.86	7.41
M. de Ocasión Neto	44.00	41.80	46.38	32.81	37.92	40.45	46.67	42.44	30.83	44.02	44.72	42.07	494.13	429.72
% M. de Ocasión	18.95%	18.79%	18.27%	13.16%	14.52%	17.54%	18.85%	16.72%	12.34%	17.01%	18.25%	16.32%	16.68%	15.73%

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

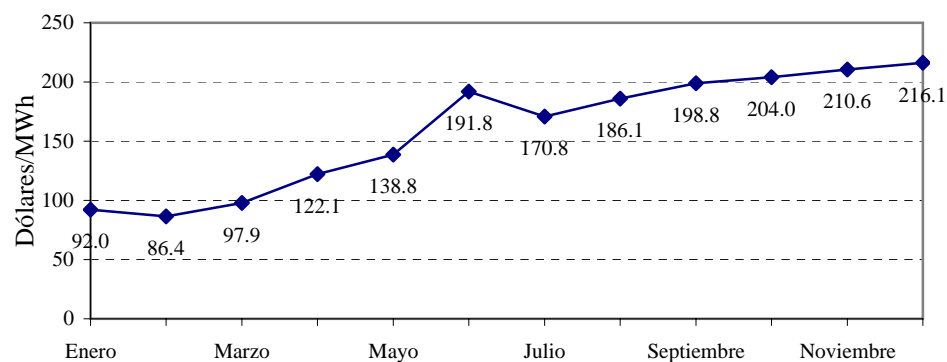
**NICARAGUA: EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA PARTICIPACIÓN DE LAS DISTRIBUIDORAS  
EN EL MERCADO MAYORISTA DE ELECTRICIDAD, (GWh)**

	2006												2005	
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		Total
<b>Total demanda</b>	<u>235.43</u>	<u>211.54</u>	<u>243.69</u>	<u>234.10</u>	<u>245.90</u>	<u>228.80</u>	<u>237.99</u>	<u>238.60</u>	<u>225.29</u>	<u>236.11</u>	<u>230.51</u>	<u>244.21</u>	<u>2 812.16</u>	<u>2 731.22</u>
<b>Contratos</b>	<u>191.43</u>	<u>169.74</u>	<u>197.31</u>	<u>201.29</u>	<u>207.98</u>	<u>188.35</u>	<u>191.32</u>	<u>196.15</u>	<u>194.46</u>	<u>192.09</u>	<u>185.78</u>	<u>202.14</u>	<u>2 318.03</u>	<u>2 301.50</u>
Disnorte	88.96	78.12	90.85	93.58	96.65	87.73	89.72	92.73	93.51	92.46	89.32	97.76	1 091.38	1 064.40
Dissur	88.10	77.26	90.16	92.06	95.14	86.95	88.20	91.70	92.03	91.71	87.99	96.30	1 077.61	1 077.08
Enacal	4.00	3.61	4.00	3.99	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	2.82	3.96	3.80	46.18	46.54
Tritón	3.24	3.02	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	1.51	0.00	0.00	0.00	0.00	23.97	34.48
Bluefields	0.00	1.21	1.60	1.58	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.17	0.94	16.09	
Otros	7.13	6.50	7.46	6.84	7.35	4.83	4.56	4.61	3.31	3.50	3.35	3.35	62.79	79.00
<b>Mercado de ocasión</b>	<u>44.00</u>	<u>41.80</u>	<u>46.38</u>	<u>32.81</u>	<u>37.92</u>	<u>40.45</u>	<u>46.67</u>	<u>42.44</u>	<u>30.83</u>	<u>44.02</u>	<u>44.72</u>	<u>42.07</u>	<u>494.13</u>	<u>429.72</u>
Dissur	22.64	22.24	23.51	18.37	21.02	21.26	24.20	20.58	15.90	20.81	21.89	19.68	252.11	201.72
Disnorte	19.84	20.45	23.14	14.81	16.67	19.58	22.69	21.86	14.14	21.55	22.30	20.98	238.01	210.45
Bluefields	1.73	0.39	0.22	0.23	0.33	0.24	0.33	0.46	0.34	0.37	0.77	1.15	6.54	18.48
Cemex	0.25	0.24	0.27	0.20	0.35	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.30	2.05
CCN	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.05	0.07	0.07	0.06	0.09	0.11	0.66	1.68
Otros	- 0.49	- 1.54	- 0.79	- 0.83	- 0.49	- 0.68	- 0.60	- 0.52	0.38	1.23	- 0.32	0.15	- 4.50	- 4.67

EVOLUCIÓN DEL MERCADO MAYORISTA, 2006



PRECIO PROMEDIO DEL MRS, 2006



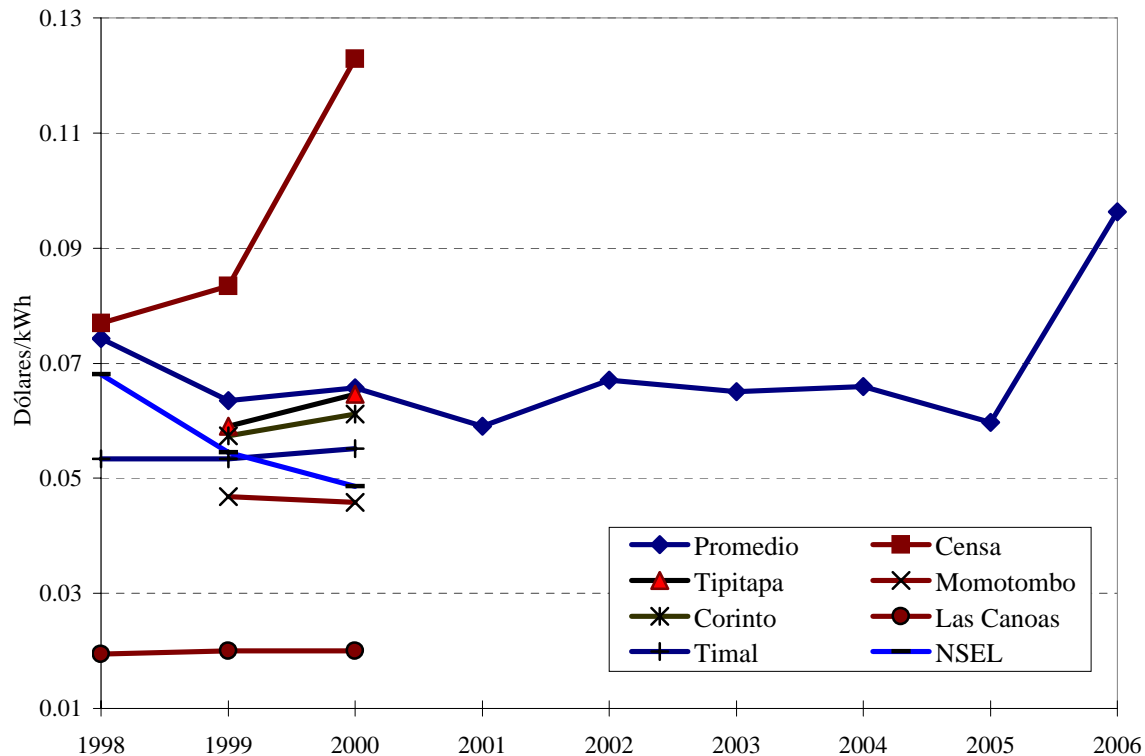
Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

**NICARAGUA: VARIACIÓN DEL PRECIO PROMEDIO DE LA ENERGÍA  
COMPRADA A AUTOPRODUCTORES**

	Precio (dólares/kWh)							Tasa de cambio	
	Promedio	CENSA	Tipitapa	Momotombo	Corinto	Las Canoas	Timal	NSEL	M.N./dólar
1998	0.0742	0.0769				0.0195	0.0534	0.0681	10.59
1999	0.0635	0.0835	0.0590	0.0468	0.0574	0.0200	0.0534	0.0545	11.81
2000	0.0657	0.1229	0.0646	0.0458	0.0612	0.0200	0.0552	0.0486	12.68
2001	0.0590								13.44
2002	0.0670								14.25
		Hidro	Geo	Térmico					
2003	0.0651	0.0498	0.0479	0.0693					15.11
2004	0.0660	0.0542	0.0494	0.0695					15.94
2005	0.0597	0.0580	0.0512	0.0610					16.73
2006	0.0963	0.0650	0.0536	0.1054					17.57

**EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS PROMEDIO**



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Notas: El precio promedio para el 2002 corresponde al mercado total con transporte. A partir del 2003 INE solamente reportó valores promedio por tipo de central. Véase cuadro anterior.

**NICARAGUA: CONSUMOS FINALES DE ENERGÍA ELÉCTRICA  
A USUARIOS REGULADOS Y NO REGULADOS, 2006**

	Ventas	Clientes	Ingresos	Valor Medio	Consumo medio	Cargo Medio
	MWh		(Miles M.N.)	(M.N./kWh)	(kWh/Cliente)	(M.N./Cliente)
<u>Regulados</u>	<u>2 051 976</u>	<u>606 638</u>	<u>5 103 675</u>	<u>2.4872</u>	<u>3 383</u>	<u>8 413</u>
<u>Disnorte</u>	<u>931 929</u>	<u>317 624</u>	<u>2 570 394</u>	<u>2.7581</u>	<u>2 934</u>	<u>8 093</u>
Residencial	311 571	292 998	742 674	2.3836	1 063	2 535
Comercial	323 311	20 416	1 069 183	3.3070	15 836	52 370
Industrial	156 329	3 055	409 104	2.6169	51 172	133 913
Otros	140 718	1 155	349 433	2.4832	121 833	302 539
<u>Dissur</u>	<u>937 580</u>	<u>280 560</u>	<u>2 496 280</u>	<u>2.6625</u>	<u>3 342</u>	<u>8 897</u>
Residencial	318 938	262 047	774 273	2.4277	1 217	2 955
Comercial	247 071	15 541	809 258	3.2754	15 898	52 072
Industrial	226 014	2 216	562 818	2.4902	101 992	253 979
Otros	145 557	756	349 931	2.4041	192 536	462 872
<u>Bluefields</u>	<u>15 399</u>	<u>6 913</u>	<u>33 661</u>	<u>2.1859</u>	<u>2 228</u>	<u>4 869</u>
Residencial	8 892	6 456	19 292	2.1696	1 377	2 988
Comercial	5 327	429	11 780	2.2114	12 417	27 459
Industrial	834	13	1 916	2.2964	64 175	147 373
Otros	346	15	673	1.9443	23 069	44 854
<u>Wiwilf</u>	<u>600</u>	<u>1 170</u>	<u>2 263</u>	<u>3.7711</u>	<u>513</u>	<u>1 934</u>
Residencial	600	1 170	2 263	3.7711	513	1 934
<u>ATDER-BL</u>	<u>288</u>	<u>362</u>	<u>1 077</u>	<u>3.7323</u>	<u>797</u>	<u>2 974</u>
Residencial	288	362	1 077	3.7323	797	2 974
<u>No Regulados</u>	<u>166 180</u>	<u>9</u>			<u>18 464 440</u>	
<u>Grandes Usuarios</u>	<u>166 180</u>	<u>9</u>			<u>18 464 440</u>	

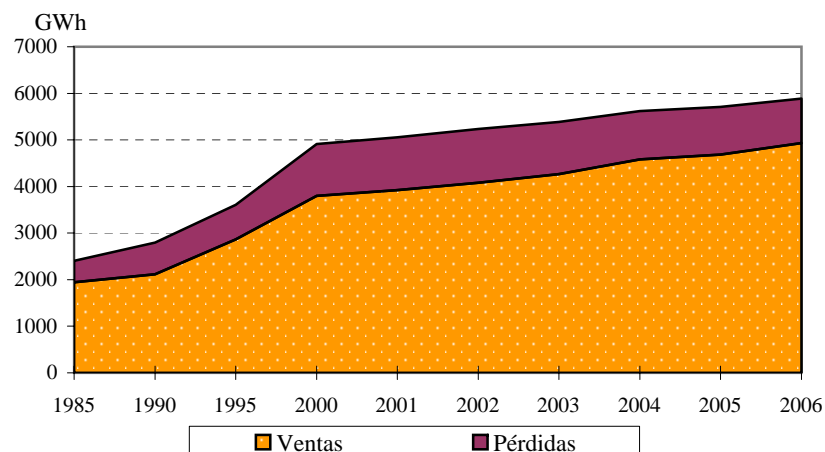
Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares.

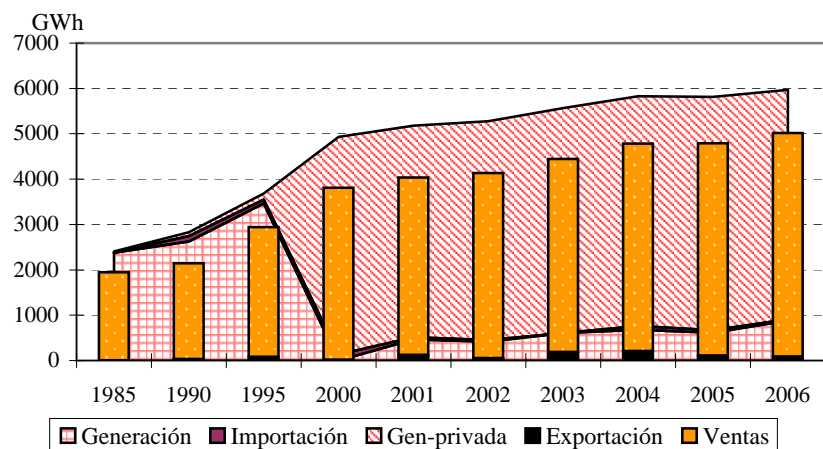
## PANAMÁ: OFERTA-DEMANDA DE POTENCIA Y SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

	MW		GWh					%			
	Capacidad instalada	Demanda máxima	Generación neta pública	Exportación	Importación	Disponible	Autoproducción	Ventas	Pérdidas	Factor de carga	
1985	852.7	424.0	2 378.2	29.6	1.3	0.4	2 406.9	-	1 944.1	19.2	64.8
1990	883.4	464.4	2 624.8	83.9	28.7	118.6	2 798.6	-	2 114.1	24.5	68.8
1995	910.4	619.2	3 462.7	136.4	78.1	84.5	3 605.6	-	2 865.4	20.5	66.5
2000	1 222.4	777.0	-	4 797.2	14.9	132.5	4 723.0	191.9	3 796.8	19.6	69.4
2001	1 254.2	839.3	468.9	4 664.4	118.0	42.9	4 869.5	188.7	3 919.9	19.5	66.2
2002	1 525.8	857.4	413.7	4 831.2	48.6	35.1	5 054.7	176.7	4 083.0	19.2	67.3
2003	1 571.2	882.9	603.7	4 962.1	181.4	2.3	5 223.4	163.3	4 262.9	18.4	67.5
2004	1 577.2	925.0	680.7	5 067.7	207.1	78.0	5 441.8	177.6	4 579.5	15.8	67.2
2005	1 567.7	946.3	614.6	5 146.0	106.3	54.9	5 552.4	156.8	4 686.5	15.6	67.0
2006	1 582.3	971.3	878.7	5 059.0	83.4	34.4	5 715.7	173.0	4 935.4	13.7	67.2

DISTRIBUCIÓN DE LA ENERGÍA DISPONIBLE



BALANCE



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

**PANAMÁ:**  
**EVOLUCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y LA GENERACIÓN NETA**

EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA CAPACIDAD INSTALADA (MW)

	Total	Hidro	Vapor	Diesel	Gas	Cogener
1985	852.7	550.8	155.5	73.4	73.1	0.0
1990	883.4	550.8	155.5	54.3	122.8	0.0
1995	910.4	550.8	155.5	81.3	122.8	0.0
1996	910.4	550.8	155.5	81.3	122.8	0.0
1997	967.6	550.8	155.5	138.5	122.8	0.0
1998	1 016.4	550.8	155.5	187.3	122.8	0.0
1999	1 077.6	553.3	155.5	246.0	122.8	0.0
2000	1 222.4	611.8	271.0	236.8	102.8	0.0
2001	1 254.2	614.1	371.0	216.4	42.8	10.0
2002	1 525.8	701.7	496.0	275.3	42.8	10.0
2003	1 571.2	833.0	396.0	289.4	42.8	10.0
2004	1 577.2	832.7	400.0	301.7	42.8	0.0
2005	1 567.7	832.0	399.8	293.2	42.8	0.0
2006	1 582.3	846.5	399.8	293.2	42.8	0.0

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA GENERACIÓN NETA (GWh)

	Total	Hidro	Vapor	Diesel	Gas	Cogener
1985	2 378.2	1 918.5	312.3	68.1	79.4	0.0
1990	2 624.8	2 206.0	326.2	7.9	84.7	0.0
1995	3 462.7	2 410.4	528.9	207.5	315.9	0.0
1996	3 760.7	2 995.3	610.5	43.3	111.6	0.0
1997	4 095.1	2 895.0	585.2	281.3	333.6	0.0
1998	4 041.6	2 139.2	580.7	744.9	576.7	0.0
1999	4 391.1	3 118.8	580.4	581.9	109.9	0.0
2000	4 797.2	3 380.3	379.8	900.2	136.8	0.0
2001	5 133.3	2 501.2	1 576.6	1 047.2	1.7	6.6
2002	5 244.9	3 396.7	1 097.4	742.7	0.9	7.3
2003	5 565.8	2 782.1	1 356.6	1 419.3	0.5	7.3
2004	5 748.4	3 763.1	928.4	1 056.8	0.2	0.0
2005	5 760.6	3 705.7	932.6	1 122.0	0.3	0.0
2006	5 937.7	3 568.3	1 241.3	1 128.0	0.0	0.0

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

**PANAMÁ: EMPRESAS ELÉCTRICAS GENERADORAS EN OPERACIÓN, 2006**

	<b>Número de Centrales</b>	<b>Potencia Instalada (kW)</b>	<b>Generación Neta (MWh)</b>
<u>Total</u>	<u>24</u>	<u>1 589 795</u>	<u>5 951 583.5</u>
<u>Sistema Nacional Interconectado</u>	<u>23</u>	<u>1 582 295</u>	<u>5 937 699.5</u>
<u>Mercado Mayorista</u>	<u>23</u>	<u>1 582 295</u>	<u>5 937 699.5</u>
<u>Empresas públicas</u>	<u>3</u>	<u>179 800</u>	<u>878 670.0</u>
<u>Hidráulica</u>	<u>2</u>	<u>60 000</u>	<u>322 420.0</u>
ACP	2	60 000	322 420.0
<u>Térmica</u>	<u>1</u>	<u>119 800</u>	<u>556 250.0</u>
ACP	1	119 800	556 250.0
<u>Empresas privadas</u>	<u>20</u>	<u>1 402 495</u>	<u>5 059 029.5</u>
<u>Hidráulica</u>	<u>11</u>	<u>786 545</u>	<u>3 245 903.7</u>
AES Panamá	4	470 000	1 690 427.2
Arkapal	1	675	1 468.0
Candela	1	550	1 749.0
Edemet	3	12 520	59 590.0
EGE-Fortun	1	300 000	1 482 916.6
HidroPanam	1	2 800	9 753.0
<u>Térmica</u>	<u>9</u>	<u>615 950</u>	<u>1 813 125.8</u>
AES Panamá	1	42 800	
B. Fruit	1	22 800	34 830.0
COPESA	1	46 000	10 894.4
Edemet	2	10 000	132.0
Egeminosa	1	280 000	685 084.0
PAN-AM	1	99 000	678 172.0
Pedregal	1	55 350	404 013.4
Petroeléct	1	60 000	
 <u>Sistemas aislados</u>	 <u>1</u>	 <u>7 500</u>	 <u>13 884.0</u>
<u>Térmica</u>	<u>1</u>	<u>7 500</u>	<u>13 884.0</u>
Petrotermi	1	7 500	13 884.0

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

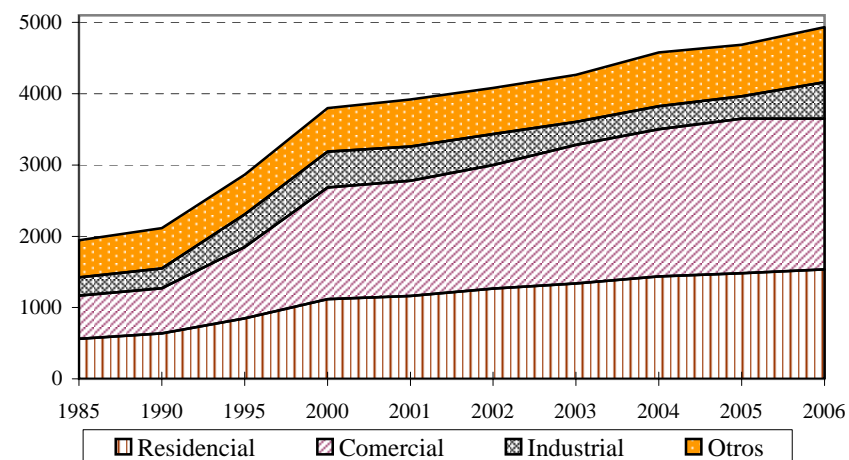
Nota: Cifras preliminares.

**PANAMÁ:**  
**EVOLUCIÓN DE LAS VENTAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR SECTORES DE CONSUMO**

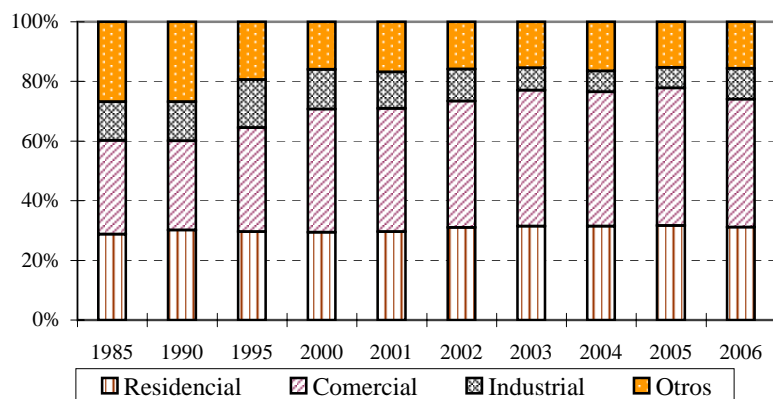
EVOLUCIÓN RECIENTE (GWh)

	Total	Residencial	Comercial	Industrial	Otros
1985	1 944.1	559.6	609.8	252.4	522.3
1990	2 114.1	637.3	633.6	276.5	566.6
1995	2 865.4	848.2	1 001.1	459.2	556.9
2000	3 796.8	1 117.5	1 568.3	503.8	607.2
2001	3 919.9	1 162.3	1 618.5	479.3	659.8
2002	4 083.0	1 266.1	1 731.6	437.7	647.6
2003	4 262.9	1 339.2	1 944.4	321.3	658.1
2004	4 579.5	1 437.7	2 065.0	321.6	755.1
2005	4 686.5	1 483.1	2 164.8	318.0	720.6
2006	4 935.4	1 534.2	2 117.2	508.5	775.6

EVOLUCIÓN RECIENTE (GWh)



ESTRUCTURA (%)



TASAS DE CRECIMIENTO (%)

	Total	Residencial	Comercial	Industrial
1985 - 1990	1.7	2.6	0.8	1.8
1990 - 1995	6.3	5.9	9.6	10.7
1995 - 2000	5.8	5.7	9.4	1.9
2000 - 2001	3.2	4.0	3.2	- 4.9
2001 - 2002	4.2	8.9	7.0	- 8.7
2002 - 2003	4.4	5.8	12.3	- 26.6
2003 - 2004	7.4	7.4	6.2	0.1
2004 - 2005	2.3	3.2	4.8	- 1.1
2005 - 2006	5.3	3.4	- 2.2	59.9

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

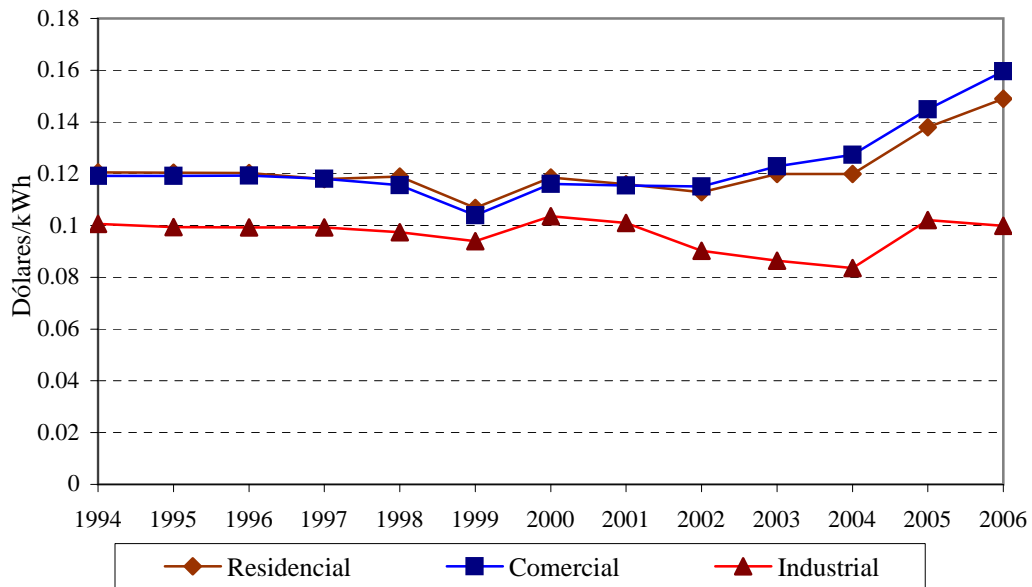
Nota: Cifras preliminares para el 2006.



**PANAMÁ: PRECIOS PROMEDIO**

EVOLUCIÓN RECIENTE  
(Dólares/kWh)

	Residencial	Comercial	Industrial	Moneda Local/dólar
1994	0.121	0.119	0.101	1.000
1995	0.120	0.119	0.099	1.000
1996	0.120	0.119	0.099	1.000
1997	0.118	0.118	0.099	1.000
1998	0.119	0.116	0.097	1.000
1999	0.107	0.104	0.094	1.000
2000	0.119	0.116	0.104	1.000
2001	0.116	0.116	0.101	1.000
2002	0.113	0.115	0.090	1.000
2003	0.120	0.123	0.086	1.000
2004	0.120	0.127	0.084	1.000
2005	0.138	0.145	0.102	1.000
2006	0.149	0.160	0.100	1.000



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

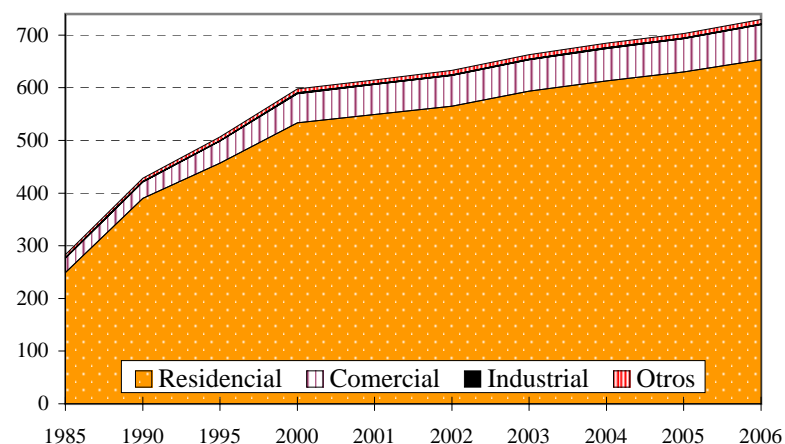
Nota: Cifras preliminares para el 2006.

**PANAMÁ: EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE  
USUARIOS Y CONSUMO MEDIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR SECTORES DE CONSUMO**

EVOLUCIÓN RECIENTE (Miles)

	Total	Residencial	Comercial	Industrial	Otros
1985	282.9	249.2	27.3	1.1	5.3
1990	428.3	390.0	31.1	0.9	6.2
1995	507.0	456.8	41.8	1.1	7.4
2000	597.8	533.2	55.6	1.5	7.5
2001	615.0	549.0	57.1	1.5	7.5
2002	633.0	565.1	58.2	1.5	8.2
2003	662.9	593.3	59.9	1.4	8.3
2004	684.6	613.0	61.6	1.4	8.6
2005	702.9	630.3	62.7	1.4	8.6
2006	729.8	653.3	66.6	1.4	8.4

EVOLUCIÓN RECIENTE (Miles)



CONSUMO MEDIO POR CONSUMIDOR (MWh)

	Total	Residencial	Comercial	Industrial
1985	6.87	2.25	22.31	237.20
1990	4.94	1.63	20.37	297.90
1995	5.65	1.86	23.96	429.20
2000	6.35	2.10	28.20	338.80
2001	6.37	2.12	28.35	324.50
2002	6.45	2.24	29.74	295.00
2003	6.43	2.26	32.47	228.30
2004	6.69	2.35	33.51	231.10
2005	6.67	2.35	34.55	234.00
2006	6.76	2.35	31.78	356.10

TASAS DE CRECIMIENTO (%)

	Total	Residencial	Comercial	Industrial	Otros
1985 - 1990	8.6	9.4	2.6	-2.7	3.3
1990 - 1995	3.4	3.2	6.1	2.9	3.6
1995 - 2000	3.3	3.1	5.9	6.8	0.2
2000 - 2001	2.9	3.0	2.7	-0.7	0.0
2001 - 2002	2.9	2.9	2.0	0.5	9.8
2002 - 2003	4.7	5.0	2.8	-5.2	1.5
2003 - 2004	3.3	3.3	2.9	-1.1	3.3
2004 - 2005	2.7	2.8	1.7	-2.4	0.5
2005 - 2006	3.8	3.7	6.3	5.1	-3.0

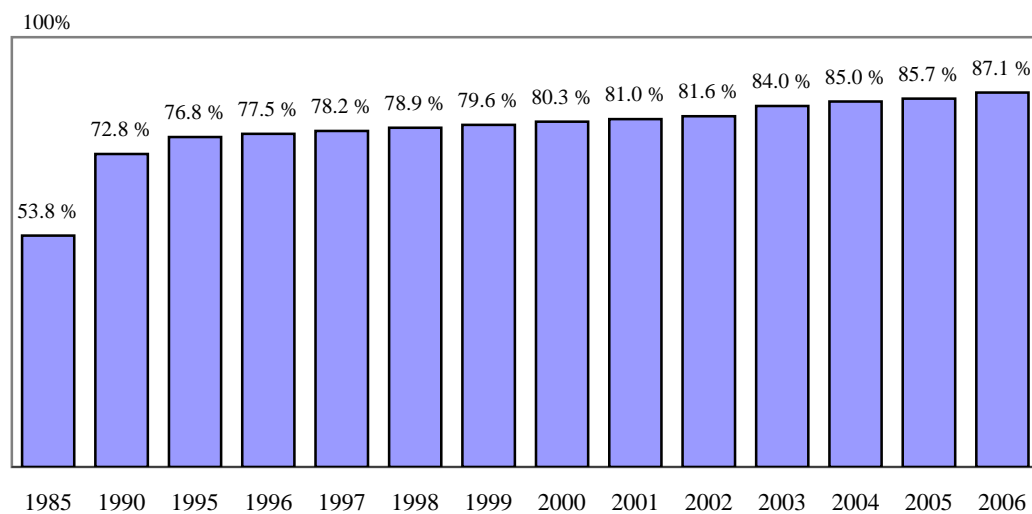
Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

## PANAMÁ: ÍNDICE DE ELECTRIFICACIÓN

### EVOLUCIÓN RECIENTE

	Población Miles	Habitantes por vivienda	Total de viviendas Miles	Clientes residenciales Miles	Índice de electrificación (%)
1985	2 176	4.7	462.9	249.2	53.8
1990	2 411	4.5	535.8	390.0	72.8
1995	2 670	4.5	594.7	456.8	76.8
1996	2 725	4.5	608.2	471.4	77.5
1997	2 780	4.5	621.9	486.3	78.2
1998	2 836	4.5	635.9	501.6	78.9
1999	2 892	4.4	649.9	517.3	79.6
2000	2 948	4.4	664.0	533.2	80.3
2001	3 004	4.4	678.1	549.0	81.0
2002	3 060	4.4	692.3	565.1	81.6
2003	3 116	4.4	706.6	593.3	84.0
2004	3 172	4.4	721.0	613.0	85.0
2005	3 228	4.4	735.4	630.3	85.7
2006	3 284	4.4	749.8	653.3	87.1



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

**PANAMÁ: PARTICIPACIÓN RECIENTE DE LOS PRODUCTORES EN EL MERCADO MAYORISTA DE ELECTRICIDAD, (GWh)**

	2006												2005	
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		Total
<b>Total Oferta</b>	<u>451.14</u>	<u>416.86</u>	<u>485.37</u>	<u>456.78</u>	<u>479.21</u>	<u>457.99</u>	<u>474.69</u>	<u>485.06</u>	<u>472.10</u>	<u>490.09</u>	<u>450.13</u>	<u>490.74</u>	<u>5 610.15</u>	<u>13 112.01</u>
<b>Contratos</b>	<u>280.40</u>	<u>242.50</u>	<u>283.83</u>	<u>332.44</u>	<u>347.60</u>	<u>335.13</u>	<u>352.00</u>	<u>375.76</u>	<u>377.37</u>	<u>385.95</u>	<u>357.07</u>	<u>388.92</u>	<u>4 058.99</u>	<u>8 724.45</u>
AES Panamá	105.26	96.63	112.29	106.56	113.07	108.75	112.52	122.70	135.85	148.67	134.19	153.25	1 449.74	5 617.93
EGE-Fortun	72.79	67.21	80.91	116.29	122.83	103.33	116.93	116.96	106.89	98.93	93.49	100.36	1 196.92	922.91
Egeminsa	46.33	33.55	38.79	36.74	38.96	37.52	38.93	39.72	38.48	40.11	37.20	40.51	466.85	225.32
PAN-AM	29.35	26.56	30.70	29.08	30.84	29.70	30.81	31.43	30.45	31.75	29.44	32.07	362.17	1.28
Pedregal	21.58	18.55	21.13	28.98	29.18	29.16	26.52	29.04	28.64	30.19	28.67	29.57	321.21	225.32
Otros	5.09	0.00	0.00	14.78	12.72	26.69	26.30	35.91	37.05	36.31	34.07	33.17	262.09	1 731.69
<b>Ocasión Ventas</b>	<u>215.39</u>	<u>195.20</u>	<u>232.54</u>	<u>155.09</u>	<u>167.68</u>	<u>143.30</u>	<u>139.84</u>	<u>138.02</u>	<u>131.36</u>	<u>146.67</u>	<u>131.49</u>	<u>141.48</u>	<u>1 938.04</u>	<u>5 062.96</u>
ACP	45.51	41.08	48.45	30.88	34.96	39.08	40.69	34.82	43.48	43.68	25.01	21.04	448.70	1 076.24
EGE-Fortun	34.73	89.27	104.94	63.96	46.31	6.91	22.73	26.19	19.24	7.00	7.62	2.50	431.39	813.95
AES Panamá	61.46	8.00	21.49	20.98	11.78	49.88	28.72	17.95	26.49	47.17	46.62	54.41	394.96	2 177.04
PAN-AM	29.60	22.61	30.69	24.09	26.03	26.82	25.53	25.63	26.58	28.28	24.89	25.45	316.20	653.13
Egeminsa	35.36	19.53	13.18	9.05	42.53	13.32	15.97	26.41	5.08	10.95	16.56	28.64	236.57	165.19
Otros	8.72	14.71	13.78	6.13	6.07	7.28	6.20	7.01	10.50	9.59	10.78	9.44	110.22	177.41
<b>Ocasión Compras</b>	<u>44.66</u>	<u>20.84</u>	<u>31.00</u>	<u>30.75</u>	<u>36.07</u>	<u>20.44</u>	<u>17.15</u>	<u>28.72</u>	<u>36.63</u>	<u>42.53</u>	<u>38.43</u>	<u>39.66</u>	<u>386.88</u>	<u>675.40</u>
EGE-Fortun	27.65	0.00	0.05	0.04	0.68	9.66	1.04	9.23	21.71	38.03	33.28	39.25	180.63	116.53
AES Panamá	8.75	17.87	24.94	24.34	34.23	7.75	12.48	16.86	5.00	0.68	2.28	0.01	155.19	436.00
Egeminsa	7.11	2.05	5.87	6.24	1.03	2.91	3.30	2.42	9.27	3.47	2.77	0.21	46.64	2.23
PAN-AM	0.51	0.78	0.00	0.02	0.01	0.00	0.05	0.04	0.01	0.24	0.00	0.07	1.73	0.06
Pedregal	0.55	0.05	0.02	0.00	0.02	0.02	0.18	0.07	0.54	0.00	0.00	0.02	1.47	2.23
Otros	0.09	0.10	0.11	0.10	0.11	0.10	0.11	0.10	0.10	0.11	0.10	0.10	1.23	118.33
M. de Ocasión Neto	170.73	174.36	201.54	124.34	131.61	122.85	122.69	109.30	94.73	104.14	93.06	101.82	1 551.16	4 387.56
% M. de Ocasión	37.84%	41.83%	41.52%	27.22%	27.46%	26.82%	25.85%	22.53%	20.07%	21.25%	20.67%	20.75%	27.65%	33.46%

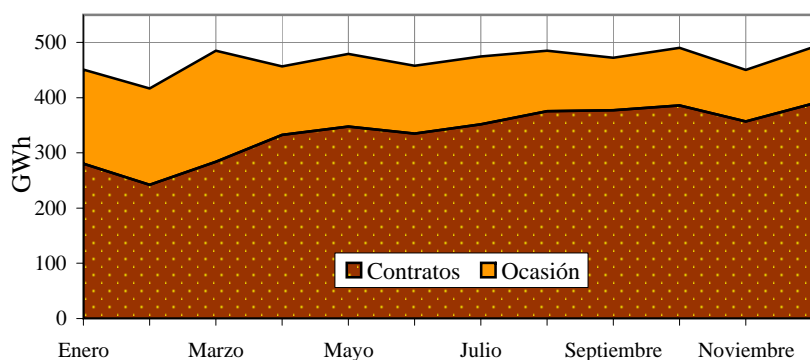
Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

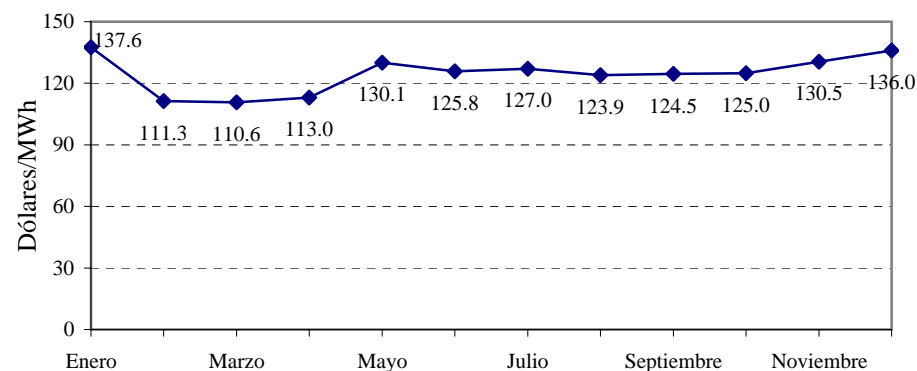
**PANAMÁ: EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA PARTICIPACIÓN DE LAS DISTRIBUIDORAS  
EN EL MERCADO MAYORISTA DE ELECTRICIDAD, (GWh)**

	2006												2005	
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		Total
<b>Total demanda</b>	451.14	416.86	485.37	456.78	479.21	457.99	474.69	485.06	472.10	490.09	450.13	490.74	5 610.15	5 461.97
<b>Contratos</b>	280.40	242.50	283.83	332.44	347.60	335.13	352.00	375.76	377.37	385.95	357.07	388.92	4 058.99	3 409.88
Elektra	164.04	140.08	162.75	179.92	187.97	181.72	190.39	197.76	192.80	200.46	185.82	202.00	2 185.71	1 706.09
Edemet	81.48	70.12	81.72	116.45	118.71	116.73	122.22	135.95	141.35	140.54	130.23	142.28	1 397.76	1 324.57
Edechi	30.44	28.33	35.61	32.47	36.78	32.96	35.32	37.80	38.84	40.76	37.33	40.57	427.22	294.40
Cempa	2.31	2.72	2.61	2.48	2.92	2.55	2.85	3.00	3.10	2.89	2.44	2.76	32.62	25.50
Bpark	0.30	0.56	0.67	0.67	0.75	0.72	0.74	0.76	0.77	0.78	0.74	0.76	8.23	
Otros	1.83	0.69	0.48	0.45	0.47	0.46	0.48	0.50	0.50	0.52	0.51	0.56	7.46	59.33
<b>Mercado de ocasión</b>	170.73	174.36	201.54	124.34	131.61	122.85	122.69	109.30	94.73	104.14	93.06	101.82	1 551.16	2 052.09
Edemet	143.60	138.48	160.63	112.29	121.60	114.06	114.83	105.21	91.98	101.18	90.21	99.01	1 393.08	1 407.52
Elektra	24.70	33.02	38.07	9.75	12.08	10.65	9.82	6.20	4.91	5.26	4.97	5.13	164.57	540.51
Cempa	0.05	0.09	0.07	0.07	0.06	0.05	0.07	0.07	0.09	0.08	0.06	0.06	0.83	0.81
Melo_ECP	0.02	0.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.28	0.30
Bpark	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.21	0.00
Otros	2.36	2.49	2.74	2.21	- 2.15	- 1.92	- 2.05	- 2.20	- 2.27	- 2.39	- 2.20	- 2.40	- 7.79	102.94

EVOLUCIÓN DEL MERCADO MAYORISTA, 2006



PRECIO PROMEDIO DEL MRS, 2006



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

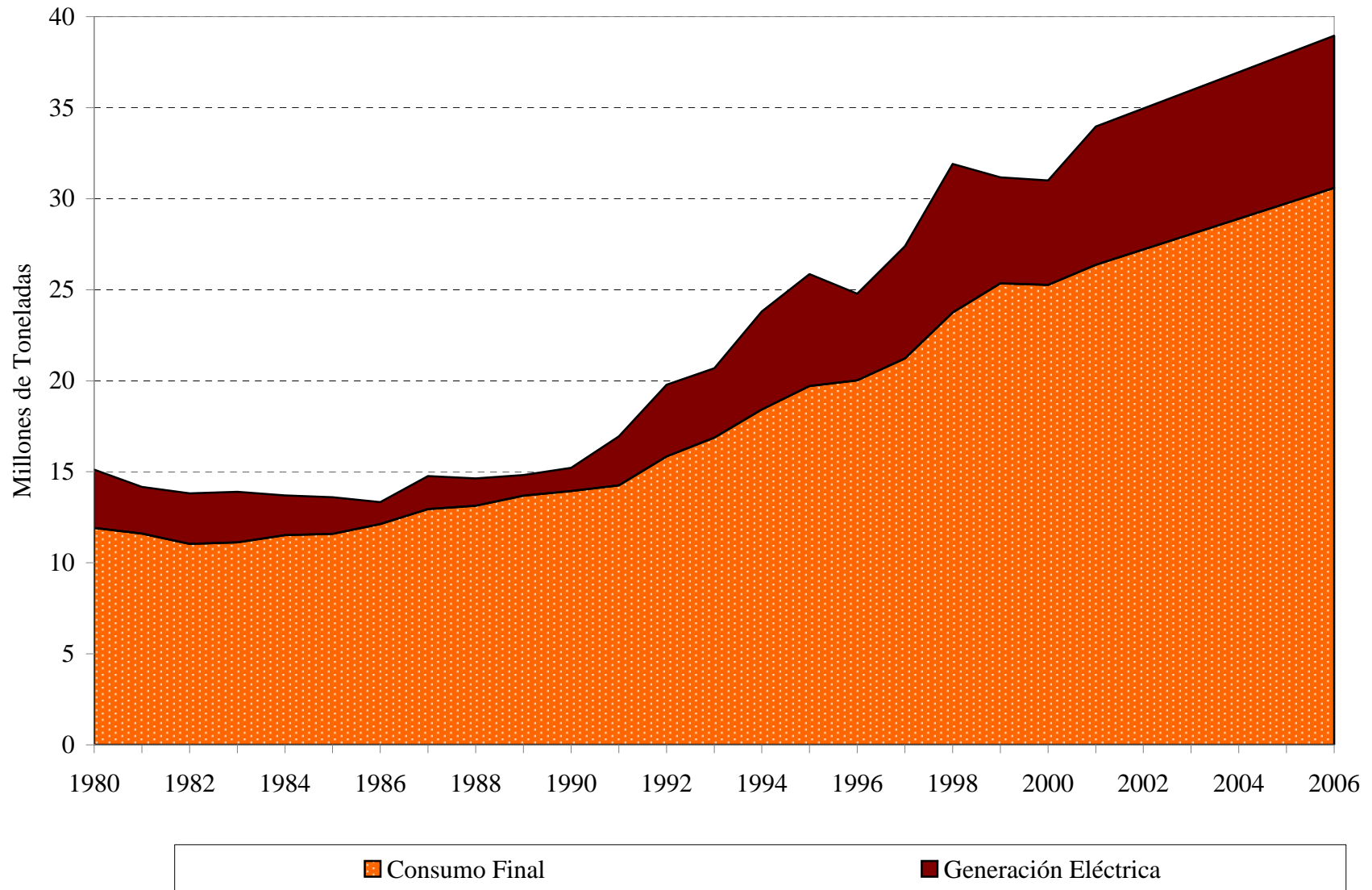
**PANAMA: CONSUMOS FINALES DE ENERGÍA ELÉCTRICA  
A USUARIOS REGULADOS Y NO REGULADOS, 2006**

	Ventas MWh	Clientes	Ingresos (Miles M.N.)	Valor Medio (M.N./kWh)	Consumo medio (kWh/Cliente)	Cargo Medio (M.N./Cliente)
<u>Regulados</u>	<u>4 935 409</u>	<u>712 400</u>	<u>735 903</u>	<u>0.1491</u>	<u>6 928</u>	<u>1 033</u>
<u>Edemet</u>	<u>2 451 985</u>	<u>308 233</u>	<u>373 780</u>	<u>0.1524</u>	<u>7 955</u>	<u>1 213</u>
Residencial	710 532	266 727			2 664	
Comercial	1 177 248	35 559			33 107	
Industrial	152 864	937			163 142	
Otros	411 341	5 010	373 780		82 104	
<u>Elektra</u>	<u>2 028 622</u>	<u>311 567</u>	<u>305 413</u>	<u>0.1506</u>	<u>6 511</u>	<u>980</u>
Residencial	686 002	287 811			2 384	
Comercial	802 710	21 523			37 295	
Industrial	240 880	196			1 228 980	
Otros	299 030	2 037	305 413		146 799	
<u>Edechi</u>	<u>404 747</u>	<u>92 592</u>	<u>56 710</u>	<u>0.1401</u>	<u>4 371</u>	<u>612</u>
Residencial	137 671	81 437			1 691	
Comercial	137 203	9 539			14 383	
Industrial	64 674	287			225 345	
Otros	65 199	1 329	56 710		49 059	
<u>No Regulados</u>	<u>50 055</u>	<u>8</u>			<u>6 256 853</u>	
<u>Grandes Usuarios</u>	<u>50 055</u>	<u>8</u>			<u>6 256 853</u>	

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares.

## ISTMO CENTROAMERICANO: EVOLUCIÓN DE EMISIONES DE CO<sub>2</sub>



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

## ISTMO CENTROAMERICANO: ENLACES ELECTRÓNICOS DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA

	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua	Panamá
Institución Rectora y Normativa	MINAE: <a href="http://www.minae.go.cr/">www.minae.go.cr/</a>	MINEC: <a href="http://www.minec.gob.sv/">www.minec.gob.sv/</a>	MEM: <a href="http://www.mem.gob.gt/">www.mem.gob.gt/</a>	SERNA: <a href="http://www.serna.gob.hn">www.serna.gob.hn</a>	MEM	COPE: <a href="http://www.mef.gob.pa/cope">www.mef.gob.pa/cope</a>
Ente Regulador	ARESEP: <a href="http://www.aresp.go.cr">www.aresp.go.cr</a>	SIGET: <a href="http://www.siget.gob.sv/">www.siget.gob.sv/</a>	CNEE: <a href="http://www.cnee.gob.gt/">www.cnee.gob.gt/</a>	CNE:	INE: <a href="http://www.ine.gob.ni/">www.ine.gob.ni/</a>	ANSP: <a href="http://www.ansp.gob.pa/">www.ansp.gob.pa/</a>
Empresas Estatales	ICE: <a href="http://www.ice.go.cr/">www.ice.go.cr/</a>	CEL: <a href="http://www.cel.gob.sv/">www.cel.gob.sv/</a>	INDE: <a href="http://www.inde.gob.gt/">www.inde.gob.gt/</a>	ENEE: <a href="http://www.enee.hn/">www.enee.hn/</a>	Enatrel: <a href="http://www.enatrel.gob.ni">www.enatrel.gob.ni</a>	ETESA: <a href="http://www.etsa.com.pa/">www.etsa.com.pa/</a>
Operador del Sistema y del mercado		UT: <a href="http://www.ut.com.sv/">www.ut.com.sv/</a>	AMM: <a href="http://www.amm.org.gt">www.amm.org.gt</a>		CNDC: <a href="http://www.cndc.org.ni/">www.cndc.org.ni/</a>	(ver: ETESA)
Productores	(Ver: ICE) <a href="http://www.aeroenergia.com">www.aeroenergia.com</a>	<a href="http://www.gesal.com.sv">www.gesal.com.sv</a> <a href="http://www.duke-energy.com">www.duke-energy.com</a> <a href="http://www.aeselsalvador.com">www.aeselsalvador.com</a>	<a href="http://www.prismaenergy.com/">www.prismaenergy.com/</a> <a href="http://www.santaana.com.gt">www.santaana.com.gt</a> <a href="http://www.hidrosecacao.com">www.hidrosecacao.com</a> <a href="http://www.hydrowest.com/pasabien">www.hydrowest.com/pasabien</a> <a href="http://www.liztex.com">www.liztex.com</a> <a href="http://www.gabrigas.com">www.gabrigas.com</a> <a href="http://www.genor.com">www.genor.com</a> <a href="http://www.infovacas.org">www.infovacas.org</a> <a href="http://www.launion.com.gt">www.launion.com.gt</a> <a href="http://www.paesa.net">www.paesa.net</a> <a href="http://www.ager.org.gt">www.ager.org.gt</a>	(Ver: ENEE) <a href="http://www.terra.hn/emce">www.terra.hn/emce</a>	<a href="http://www.ormat.com">www.ormat.com</a> <a href="http://www.censa.com.ni">www.censa.com.ni</a>	<a href="http://www.prismaenergy.com/">www.prismaenergy.com/</a> <a href="http://www.fortuna.com.pa">www.fortuna.com.pa</a> <a href="http://www.aesc.com">www.aesc.com</a> <a href="http://www.petroterminal.com/">www.petroterminal.com/</a> <a href="http://www.pancanal.com/">www.pancanal.com/</a> <a href="http://www.blmcorp.com/">www.blmcorp.com/</a> <a href="http://www.pedregalpower.com">www.pedregalpower.com</a> <a href="http://www.panam.com.pa">www.panam.com.pa</a> <a href="http://www.prismaenergy.com">www.prismaenergy.com</a>
Distribuidores	<a href="http://www.cnfl.go.cr">www.cnfl.go.cr</a> <a href="http://www.coop Guanacaste.com">www.coop Guanacaste.com</a> <a href="http://www.coop Lesca.co.cr">www.coop Lesca.co.cr</a> <a href="http://www.jasec.co.cr">www.jasec.co.cr</a> <a href="http://www.esph-sa.com">www.esph-sa.com</a>	<a href="http://www.caess.com.sv">www.caess.com.sv</a> <a href="http://www.delsur.com.sv">www.delsur.com.sv</a> <a href="http://www.deusem.com.sv">www.deusem.com.sv</a> <a href="http://www.eeo.com.sv">www.eeo.com.sv</a> <a href="http://www.clesa.com.sv">www.clesa.com.sv</a>	<a href="http://www.eegsa.com">www.eegsa.com</a>		<a href="http://www.disnorte-dissur.com.ni">www.disnorte-dissur.com.ni</a>	<a href="http://www.ufpanama.com">www.ufpanama.com</a> <a href="http://www.elektra.com.pa">www.elektra.com.pa</a>
Comercializadores			<a href="http://www.cec.com.gt">www.cec.com.gt</a> <a href="http://www.comegsa.com.gt">www.comegsa.com.gt</a> <a href="http://www.mel.com.gt">www.mel.com.gt</a>			
<b>Entes y asociaciones regionales</b>						
	EOR (Ente Operador Regional): CEAC (Consejo de Electrificación de América Central) :		<a href="http://www.enteoperador.org/">www.enteoperador.org/</a>	EPL (Empresa Propietaria de la Red) : CRIE (Comisión Regional de Interconexión Eléctrica):		<a href="http://www.eprsiepac.com/">www.eprsiepac.com/</a> <a href="http://www.crie.org.gt">www.crie.org.gt</a>



