



**ISTMO CENTROAMERICANO: ESTADÍSTICAS DEL  
SUBSECTOR ELÉCTRICO**

*(Datos actualizados a 2005)*

---

Este documento no ha sido sometido a revisión editorial.



## ÍNDICE

PRESENTACIÓN .....	1
Istmo Centroamericano: Resumen de la estadística eléctrica, 2005 .....	3
Istmo Centroamericano: Oferta-demanda de potencia y suministro de energía eléctrica, 1985-2005 .....	4
Istmo Centroamericano: Oferta y suministro de energía eléctrica, 2005 .....	5
Istmo Centroamericano: Evolución de la capacidad instalada y la generación neta, 1985-2005 .....	6
Istmo Centroamericano: Transacciones en el mercado regional y flujos de energía en las interconexiones durante 2005 .....	7
Istmo Centroamericano: Inyecciones y retiros, 2005.....	8
Istmo Centroamericano: Evolución de las pérdidas eléctricas (%), 1985-2005 .....	9
Istmo Centroamericano: Evolución de la demanda máxima, 1985-2005 .....	10
Istmo Centroamericano: Agentes en la cadena de la industria eléctrica, 2005 .....	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, 1985-2005.....	16
Costa Rica: Evolución de la capacidad instalada y la generación neta, 1985-2005 .....	17
Costa Rica: Empresas eléctricas generadoras en operación, 2005 .....	18
Costa Rica: Evolución de las ventas de energía eléctrica por sectores de consumo, 1985-2005.....	19
Costa Rica: Precios promedio, 1994-2005 .....	20
Costa Rica: Evolución del número de usuarios y consumo medio de energía eléctrica por sectores de consumo, 1985-2005 .....	21
Costa Rica: Índice de electrificación, 1985-2005 .....	22
Costa Rica: Compras del ICE a los generadores privados, autoprodutores y cogeneradores, 2005 .....	23

Costa Rica: Consumos finales de energía eléctrica, 2005 .....	24
El Salvador: Oferta-demanda de potencia y suministro de energía eléctrica, 1985-2005 .....	25
El Salvador: Evolución de la capacidad instalada y la generación neta, 1985-2005 .....	26
El Salvador: Empresas eléctricas generadoras en operación, 2005 .....	27
El Salvador: Distribución de energía y usuarios por categoría tarifaria, 2005 .....	28
El Salvador: Índice de electrificación, 1985-2005 .....	29
El Salvador: Evolución reciente de la participación de las distribuidoras en el mercado mayorista de electricidad, 2003-2005 .....	30
Guatemala: Oferta-demanda de potencia y suministro de energía eléctrica, 1985-2005.....	31
Guatemala: Evolución de la capacidad instalada y la generación neta, 1985-2005.....	32
Guatemala: Empresas eléctricas generadoras en operación, 2005 .....	33
Guatemala: Distribución de energía y usuarios por categoría tarifaria, 2005.....	34
Guatemala: Índice de electrificación, 1985-2005 .....	35
Guatemala: Evolución del precio promedio de la energía entregada en contrato a término por cogeneradores, autoprodutores y generadores independientes, 1995-2005 .....	36
Guatemala: Evolución reciente de las ventas en el mercado mayorista de electricidad, 2004-2005.....	37
Guatemala: Evolución reciente y participación de los agentes consumidores en el mercado mayorista de electricidad, 2004-2005 .....	38
Honduras: Oferta-demanda de potencia y suministro de energía eléctrica, 1985-2005 .....	39
Honduras: Evolución de la capacidad instalada y la generación neta, 1985-2005 .....	40
Honduras: Empresas eléctricas generadoras en operación, 2005 .....	41
Honduras: Evolución de las ventas de energía eléctrica por sectores de consumo, 1985-2005	42
Honduras: Precios promedio, 1994-2005 .....	43
Honduras: Evolución del número de usuarios y consumo medio de energía eléctrica por sectores de consumo, 1985-2005 .....	44

Honduras: Índice de electrificación, 1985-2005 .....	45
Honduras: Compra de energía a cogeneradores, autoprodutores, y generadores independientes, 2005 .....	46
Honduras: Consumos finales de energía eléctrica a usuarios regulados y no regulados, 2005 .....	47
Nicaragua: Oferta-demanda de potencia y suministro de energía eléctrica, 1985-2005.....	48
Nicaragua: Evolución de la capacidad instalada y la generación neta, 1985-2005 .....	49
Nicaragua: Empresas eléctricas generadoras en operación, 2005 .....	50
Nicaragua: Evolución de las ventas de energía eléctrica por sectores de consumo, 1985-2005.....	51
Nicaragua: Precios promedio, 1994-2005 .....	52
Nicaragua: Evolución del número de usuarios y consumo medio de energía eléctrica por sectores de consumo, 1985-2005 .....	53
Nicaragua: Índice de electrificación, 1985-2005 .....	54
Nicaragua: Participación reciente de los productores en el mercado mayorista de electricidad, 2005 .....	55
Nicaragua: Evolución reciente de la participación de las distribuidoras en el mercado mayorista de electricidad, 2004-2005 .....	56
Nicaragua: Variación del precio promedio de la energía comprada a autoprodutores, 1998-2005.....	57
Nicaragua: Consumos finales de energía eléctrica a usuarios regulados y no regulados, 2005 .....	58
Panamá: Oferta-demanda de potencia y suministro de energía eléctrica, 1985-2005 .....	59
Panamá: Evolución de la capacidad instalada y la generación neta, 1985-2005 .....	60
Panamá: Empresas eléctricas generadoras en operación, 2005 .....	61
Panamá: Evolución de las ventas de energía eléctrica por sectores de consumo, 1985-2005 ..	62
Panamá: Precios promedio, 1994-2005 .....	63

Panamá: Evolución del número de usuarios y consumo medio de energía eléctrica por sectores de consumo, 1985-2005 .....	64
Panamá: Índice de electrificación, 1985-2005 .....	65
Panamá: Participación reciente de los productores en el mercado mayorista de electricidad, 2004-2005 .....	66
Panamá: Evolución reciente de la participación de las distribuidoras en el mercado mayorista de electricidad, 2004-2005 .....	67
Panamá: Consumos finales de energía eléctrica a usuarios regulados y no regulados, 2005 ...	68
Istmo Centroamericano: Enlaces electrónicos de la industria eléctrica .....	69

## 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), Comisión Nacional de Energía (CNE) y Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica S. A. (ENTRESA).
- 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. 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; sin embargo, es conveniente hacer las siguientes aclaraciones:

- a) La generación ha sido dividida en pública y privada.
- b) Como generación privada se ha incluido a todos los productores que surgieron de las privatizaciones de centrales que pertenecían a las empresas públicas. También incluye a los generadores 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) mas Importaciones menos Exportaciones.

d) Referente a las transacciones en los mercados minoristas, estas 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 solo 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.

3. 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).

4. 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.

5. 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

5. 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 estadísticas de la industria eléctrica de los países del Istmo Centroamericano, actualizadas al año 2005. Constituye una publicación anual elaborada por la Sede Subregional en México de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). 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 2005. 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.

Esta publicación también aparecerá en la página de internet de la CEPAL. Se agradecerán comentarios, observaciones y sugerencias a este documento, los 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)  
Página de internet: <http://www.eclac.cl/mexico/>



**ISTMO CENTROAMERICANO: RESUMEN DE LA ESTADÍSTICA ELÉCTRICA, 2005**  
SISTEMAS NACIONALES INTERCONECTADOS

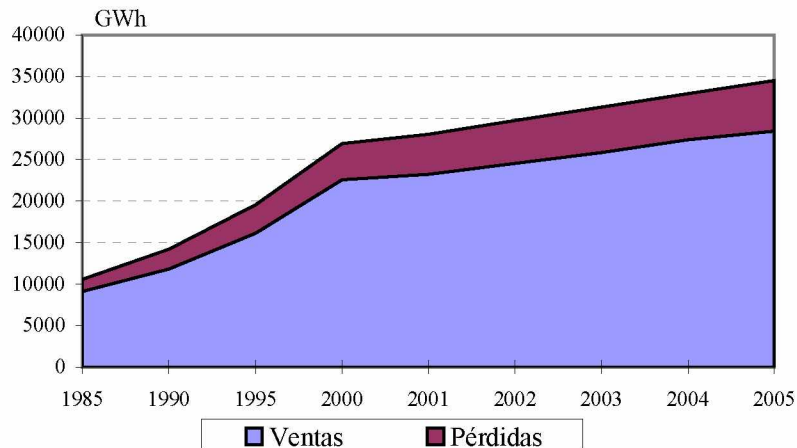
Concepto	Unidad	Istmo	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua	Panamá
<b>Capacidad instalada</b>	<b>MW</b>	<b>9 063.5</b>	<b>1 961.2</b>	<b>1 231.8</b>	<b>2 087.7</b>	<b>1 450.4</b>	<b>757.2</b>	<b>1 575.2</b>
Hidroeléctrica	"	3 878.8	1 303.6	460.9	699.8	478.1	104.4	832.0
Geotérmica	"	427.4	165.7	151.2	33.0	-	77.5	-
Térmica	"	4 688.7	423.3	619.7	1 354.9	972.3	575.3	743.3
Eólica	"	68.6	68.6	-	-	-	-	-
Capacidad instalada pública	"	3 771.7	1 723.5	448.6	604.0	589.0	226.8	179.8
Capacidad instalada privada	"	5 291.8	237.7	783.2	1 483.7	861.4	530.4	1 395.4
Demanda máxima	MW	5 951.8	1 389.6	829.0	1 290.1	1 014.0	482.8	946.3
Generación bruta	GWh	35 172.9	8 212.2	5 098.4	7 242.3	5 735.5	3 013.3	5 871.2
<b>Generación neta total</b>	<b>GWh</b>	<b>34 517.9</b>	<b>8 146.3</b>	<b>4 943.3</b>	<b>7 220.6</b>	<b>5 624.8</b>	<b>2 808.4</b>	<b>5 774.5</b>
Hidroeléctrica	"	17 050.3	6 559.9	1 712.3	2 927.9	1 718.2	426.2	3 705.7
Geotérmica	"	2 443.5	1 090.1	985.2	145.0	-	223.2	-
Térmica	"	14 820.5	292.7	2 245.9	4 147.6	3 906.6	2 159.0	2 068.8
Eólica	"	203.6	203.6	-	-	-	-	-
Generación neta pública	GWh	13 739.6	7 081.8	1 664.4	2 095.6	1 652.8	630.3	614.6
Exportación de electricidad	"	560.5	69.8	37.8	335.4	2.8	8.3	106.3
Importación de electricidad	"	562.3	81.2	322.1	23.2	58.3	22.5	54.9
Generación privada y compras	"	20 778.3	1 064.5	3 278.9	5 125.0	3 972.0	2 178.1	5 159.8
<b>Energía disponible</b>	<b>"</b>	<b>34 113.7</b>	<b>8 157.8</b>	<b>5 177.7</b>	<b>6 908.3</b>	<b>5 550.9</b>	<b>2 752.6</b>	<b>5 566.3</b>
Energía no servida	"	8.8	-	8.8	-	-	-	-
Autoproducción	"	406.0	-	49.9	-	129.3	70.0	156.8
<b>Ventas de electricidad</b>	<b>GWh</b>	<b>28 424.8</b>	<b>7 363.4</b>	<b>4 522.4</b>	<b>5 650.4</b>	<b>4 256.3</b>	<b>1 945.8</b>	<b>4 686.5</b>
<b>Reguladas</b>	<b>"</b>	<b>25 694.8</b>	<b>7 363.4</b>	<b>4 054.7</b>	<b>3 683.0</b>	<b>4 172.4</b>	<b>1 794.7</b>	<b>4 626.6</b>
Residencial	"		3 056.2	1 535.4		1 678.3	600.4	1 483.1
Comercial (General en CR)	"		2 068.7			943.6	545.7	2 164.8
Industrial	"		2 046.2			1 211.3	363.0	258.0
Otros	"		192.5	2 519.3		339.2	285.7	720.6
<b>No reguladas</b>	<b>"</b>	<b>2 730.0</b>		<b>467.7</b>	<b>1 967.4</b>	<b>83.9</b>	<b>151.1</b>	<b>59.9</b>
<b>Ingresos ventas Reg. (Miles dólares)</b>			<b>563 070.1</b>	<b>480 478.5</b>	<b>n.d.</b>	<b>411 010.8</b>	<b>229 426.7</b>	<b>645 210.6</b>
Residencial	"		211 531.9	n.d.	n.d.	133 979.7	73 315.6	204 531.5
Comercial (General en CR)	"		189 686.9	n.d.	n.d.	116 385.4	81 532.3	313 657.5
Industrial	"		146 763.6	n.d.	n.d.	121 363.1	42 317.7	32 458.4
Otros	"		15 087.7	n.d.	n.d.	39 282.6	32 261.2	94 563.3
Tipo de cambio (moneda local/dólar)			478.7	8.79	7.64	19.00	16.73	1.00
Precio promedio mercado regulado (Dólares/MWh)		-	76.47	118.50	-	98.51	127.84	139.46
Precio promedio spot (Dólares/MWh)		-	-	78.43	62.19	-	82.57	89.03
<b>Usuarios</b>		<b>6 811 714</b>	<b>1 239 316</b>	<b>1 293 270</b>	<b>2 120 911</b>	<b>888 798</b>	<b>582 336</b>	<b>687 083</b>
Residencial			1 083 048	1 191 253		809 843	542 005	614 441
Comercial (General en CR)			145 715			69 088	33 135	62 653
Industrial			10 553			1 802	5 304	1 357
Otros				102 017		8 065	1 892	8 632
Pérdidas de Trans. y Distrib.	%	16.7	9.7	12.7	18.2	23.3	29.3	15.8
Factor de carga	%	65.4	67.0	71.3	61.1	62.5	65.1	67.1
Índice de electrificación	%		98.6	82.3	83.2	69.2	54.1	85.7

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

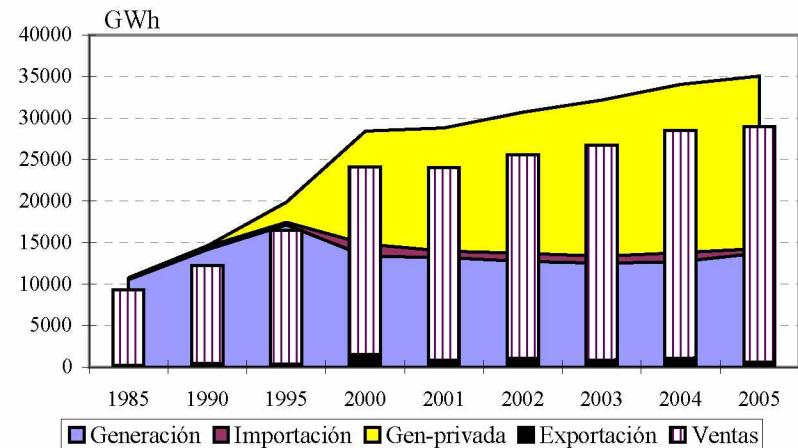
## ISTMO CENTROAMERICANO: OFERTA-DEMANDA DE POTENCIA Y SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

	MW		GWh					%		Ventas	Pérdidas	Factor de carga
	Capacidad instalada	Demanda máxima	Generación neta pública	Generación neta privada	Exportación	Importación	Disponible	Autoproducción	Energía no servida			
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	7 399.2	4 954.9	13 202.0	14 830.9	771.4	774.8	27 695.1	341.2	11.7	23 224.1	16.1	63.8
2002	7 898.3	5 169.6	12 737.6	16 986.3	985.8	991.4	29 511.9	217.7	15.4	24 551.8	16.8	65.2
2003	8 293.8	5 403.9	12 539.7	18 779.9	848.3	842.5	31 150.5	163.3	7.0	25 857.7	17.0	65.8
2004	8 867.6	5 688.0	12 708.1	20 264.7	1 088.6	1 082.6	32 779.7	187.1	15.2	27 413.4	16.4	65.8
2005	9 063.5	5 951.8	13 739.6	20 778.3	560.5	562.3	34 113.7	406.0	8.8	28 424.8	16.7	65.4

DISTRIBUCIÓN DE LA ENERGÍA DISPONIBLE



BALANCE



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2005.

## ISTMO CENTROAMERICANO: OFERTA Y SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, 2005

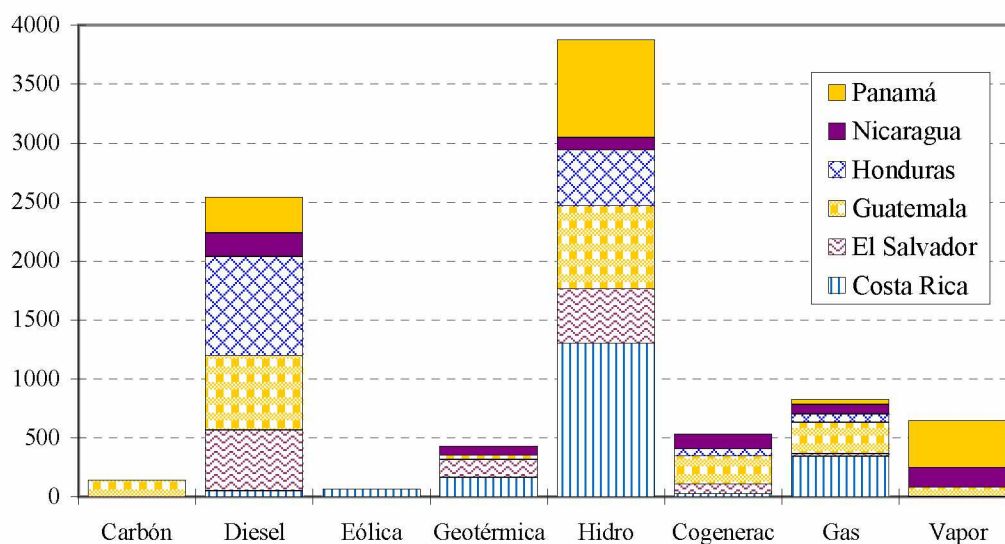
### POTENCIA INSTALADA (MW)

	Total	Hidro	Geo	Vapor	Diesel	Gas	Carbón	Cogener	Eólica
Istmo	9 063.5	3 878.8	427.4	648.2	2 539.3	825.7	142.0	533.5	68.6
Costa Rica	1 961.2	1 303.6	165.7	0.0	51.5	344.0	0.0	27.7	68.6
El Salvador	1 231.8	460.9	151.2	0.0	515.8	22.9	0.0	81.0	0.0
Guatemala	2 087.7	699.8	33.0	79.0	631.2	264.5	142.0	238.2	0.0
Honduras	1 450.4	478.1	0.0	0.0	840.0	72.5	0.0	59.8	0.0
Nicaragua	757.2	104.4	77.5	169.4	200.1	79.0	0.0	126.8	0.0
Panamá	1 575.2	832.0	0.0	399.8	300.7	42.8	0.0	0.0	0.0

### GENERACIÓN NETA (GWh)

	Total	Hidro	Geo	Vapor	Diesel	Gas	Carbón	Cogener	Eólica
Istmo	34 517.9	17 050.3	2 443.5	1 611.2	10 633.0	334.5	978.5	1 263.4	203.6
Costa Rica	8 146.3	6 559.9	1 090.1	0.0	31.0	237.1	0.0	24.6	203.6
El Salvador	4 943.3	1 712.3	985.2	0.0	2 094.0	25.4	0.0	126.5	0.0
Guatemala	7 220.6	2 927.9	145.0	79.8	2 346.4	19.2	978.5	723.7	0.0
Honduras	5 624.8	1 718.2	0.0	0.0	3 764.3	27.1	0.0	115.1	0.0
Nicaragua	2 808.4	426.2	223.2	598.8	1 261.4	25.3	0.0	273.4	0.0
Panamá	5 774.5	3 705.7	0.0	932.6	1 135.9	0.3	0.0	0.0	0.0

### COMPOSICIÓN POR TIPO (MW)



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares.

**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	5 966.5	2 978.5	300.4	455.1	951.7	1 066.8	0.0	190.7	23.3
1999	6 591.2	3 048.2	364.4	455.1	1 274.9	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	7 399.2	3 310.4	409.2	607.6	1 750.8	826.4	142.0	290.7	62.3
2002	7 898.3	3 522.8	415.9	738.0	2 018.0	688.3	142.0	311.0	62.3
2003	8 293.8	3 726.4	434.4	644.4	2 156.9	770.7	142.0	350.5	68.6
2004	8 867.6	3 797.3	427.4	648.4	2 510.0	850.7	142.0	423.2	68.6
2005	9 063.5	3 878.8	427.4	648.2	2 539.3	825.7	142.0	533.5	68.6

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2005.

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	23 609.3	12 610.5	1 095.4	2 245.7	4 231.3	2 550.5	0.0	811.1	64.8
1999	24 742.2	15 159.6	1 532.5	1 854.4	4 420.5	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	28 032.9	13 714.6	2 241.5	2 272.9	7 751.4	384.1	848.0	634.8	185.5
2002	29 723.9	14 462.9	2 341.2	1 875.6	8 592.9	475.1	943.3	774.0	258.9
2003	31 319.6	14 530.1	2 502.5	2 047.2	9 877.1	440.2	892.1	800.5	230.0
2004	32 972.7	16 062.3	2 504.1	1 732.9	10 307.7	187.6	1 030.0	892.9	255.3
2005	34 517.9	17 050.3	2 443.5	1 611.2	10 633.0	334.5	978.5	1 263.4	203.6

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2005.



**TRANSACCIONES EN EL MERCADO REGIONAL Y FLUJOS DE ENERGÍA EN LAS  
INTERCONEXIONES DURANTE 2005  
(GWh)**

TRANSACCIONES EN EL MERCADO REGIONAL, 2005

	<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>530.05</u>	<u>530.05</u>	<u>357.94</u>	<u>357.94</u>	<u>436.64</u>	<u>417.38</u>	<u>93.41</u>	<u>112.67</u>
Costa Rica	69.76	80.33		10.57	69.19	64.57	0.57	15.76
El Salvador	22.20	300.22		278.02	15.85	264.74	6.35	35.48
Guatemala	322.78	14.77	308.01		283.98	1.03	38.80	13.74
Honduras	2.81	58.26		55.45	0.21	38.94	2.60	19.32
Nicaragua	8.35	22.24		13.90	0.00	2.53	8.35	19.71
Panamá	104.15	54.22	49.93		67.42	45.57	36.73	8.65

Fuente: OMCA, Informes estadísticos mensuales del 2005.

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

FLUJO DE ENERGÍA EN LAS INTERCONEXIONES, 2005

	<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>466.19</u>	<u>241.84</u>	<u>312.913</u>	<u>1.456</u>	<u>54.183</u>	<u>23.170</u>	<u>28.416</u>	<u>54.285</u>	<u>21.514</u>	<u>61.956</u>	<u>49.160</u>	<u>100.976</u>
Enero	37.803	57.669	33.509	0.204	0.347	12.761	0.087	17.404	0.134	19.141	3.726	8.160
Febrero	38.702	63.485	36.232	0.000	0.669	5.501	0.000	25.467	0.008	25.422	1.794	7.096
Marzo	42.736	34.978	37.560	0.000	3.945	1.885	0.000	5.667	0.735	5.202	0.495	22.225
Abril	46.385	23.924	37.908	0.000	6.677	0.068	0.654	0.137	1.081	0.073	0.065	23.646
Mayo	43.757	20.738	34.807	0.000	5.327	0.388	1.027	1.624	0.677	3.506	1.919	15.221
Junio	26.600	20.336	18.544	1.245	0.537	1.451	0.184	1.768	0.832	3.044	6.502	12.829
Julio	63.365	6.109	43.988	0.000	6.383	0.602	2.196	0.685	0.930	1.831	9.868	2.990
Agosto	73.884	2.821	38.292	0.000	10.166	0.386	10.259	0.810	6.949	0.707	8.218	0.918
Septiembre	47.916	0.707	22.319	0.000	9.918	0.000	6.505	0.000	4.575	0.355	4.599	0.351
Octubre	17.804	3.699	4.839	0.000	5.393	0.023	2.610	0.110	1.598	0.597	3.364	2.969
Noviembre	14.086	4.968	2.570	0.008	2.476	0.105	2.235	0.604	1.078	1.765	5.727	2.486
Diciembre	13.150	2.408	2.346	0.000	2.345	0.000	2.659	0.010	2.916	0.313	2.885	2.086

Fuente: OMCA, Informes estadísticos mensuales del 2005.

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

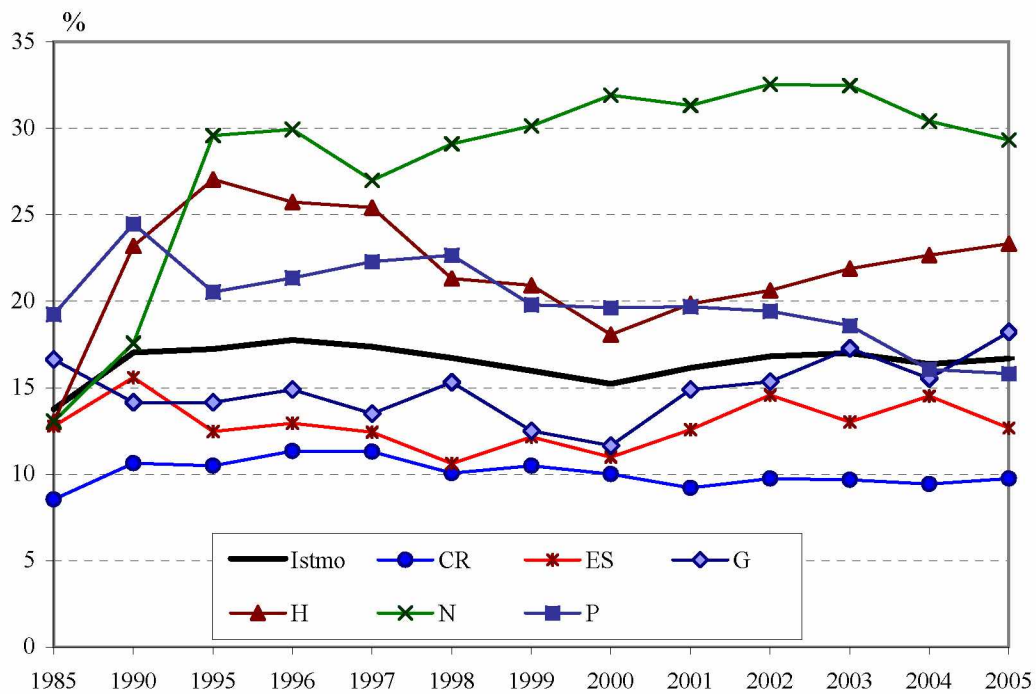
**ISTMO CENTROAMERICANO: INYECCIONES Y RETIROS, 2005**  
(MWh)

	Total	Guatemala	El Salvador	Honduras	Nicaragua	Costa Rica	Panamá
<u>Inyecciones por país</u>							
<u>Anual</u>	<u>530 048.6</u>	<u>322 781.9</u>	<u>22 199.0</u>	<u>2 813.9</u>	<u>8 345.3</u>	<u>69 759.3</u>	<u>104 149.2</u>
Enero	64 548.2	35 605.0	792.6	0.0	570.4	14 794.6	12 785.6
Febrero	69 271.6	36 529.2	43.0	0.0	1 417.5	24 159.6	7 122.3
Marzo	71 162.1	38 230.7	3 770.9	0.0	1 216.8	5 566.0	22 377.7
Abril	72 493.9	43 728.9	4 272.1	0.0	1 140.5	0.0	23 352.4
Mayo	60 527.2	36 238.5	6 668.3	0.0	854.2	2 290.0	14 476.2
Junio	43 673.8	20 296.6	2 943.6	460.4	1 363.8	5 786.4	12 823.0
Julio	55 970.2	43 640.0	123.3	295.3	475.1	9 019.6	2 416.9
Agosto	41 702.0	37 348.1	1 039.1	742.1	464.1	1 254.1	854.5
Septiembre	23 057.9	21 904.1	725.7	0.0	0.0	0.0	428.1
Octubre	11 830.5	4 706.0	1 816.8	464.9	133.8	1 801.5	2 907.5
Noviembre	10 500.1	2 226.1	3.6	528.1	162.5	5 087.5	2 492.3
Diciembre	5 311.0	2 328.7	0.0	323.0	546.6	0.0	2 112.7
<u>Retiros por país</u>							
<u>Anual</u>	<u>530 048.6</u>	<u>14 770.3</u>	<u>300 222.2</u>	<u>58 261.5</u>	<u>22 242.3</u>	<u>80 332.4</u>	<u>54 219.9</u>
Enero	64 548.2	2 317.3	46 418.3	4 903.6	2 200.4	300.0	8 408.6
Febrero	69 271.6	297.7	41 107.0	20 590.3	1 365.9	4 048.0	1 862.7
Marzo	71 162.1	1 436.0	38 479.2	7 600.7	34.0	22 964.0	648.2
Abril	72 493.9	5 831.7	35 555.3	6 067.1	654.4	24 244.1	141.3
Mayo	60 527.3	1 830.3	36 286.0	5 371.8	2 987.1	12 122.5	1 929.6
Junio	43 673.8	3 057.3	21 077.2	1 228.5	1 818.4	9 922.8	6 569.6
Julio	55 970.2	0.0	38 080.5	4 461.6	2 378.2	1 117.0	9 932.9
Agosto	41 702.0	0.0	29 047.9	269.4	4 063.1	194.0	8 127.6
Septiembre	23 057.9	0.0	12 954.3	3 271.4	2 267.4	0.0	4 564.8
Octubre	11 830.5	0.0	1 216.5	3 655.4	1 170.9	2 420.0	3 367.7
Noviembre	10 500.1	0.0	0.0	841.7	2 703.2	1 200.0	5 755.2
Diciembre	5 311.0	0.0	0.0	0.0	599.3	1 800.0	2 911.7

Fuente: OMCA, Informes estadísticos mensuales 2005.

### 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	16.7	10.1	10.6	15.3	21.3	29.1	22.7
1999	16.0	10.5	12.1	12.5	20.9	30.1	19.8
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	19.7
2002	16.8	9.7	14.6	15.3	20.6	32.5	19.4
2003	17.0	9.7	13.0	17.3	21.9	32.5	18.6
2004	16.4	9.4	14.5	15.5	22.7	30.4	16.0
2005	16.7	9.7	12.7	18.2	23.3	29.3	15.8



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2005.

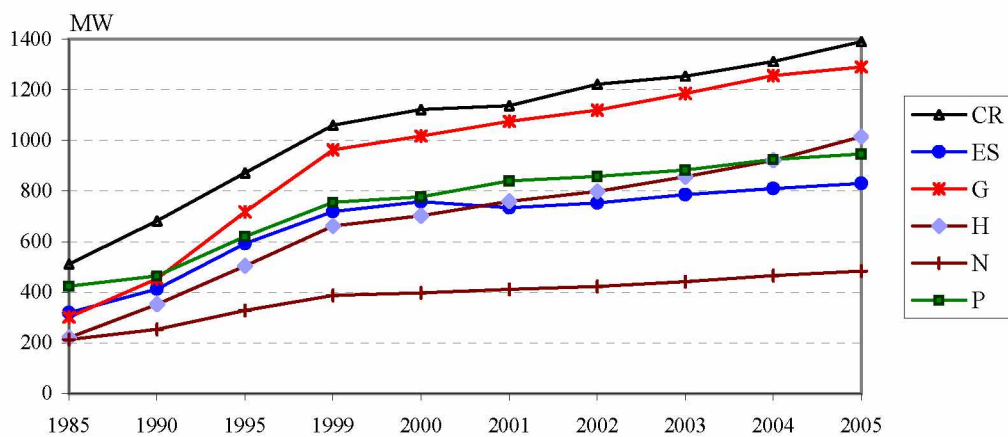
## ISTMO CENTROAMERICANO: EVOLUCIÓN DE LA DEMANDA MÁXIMA

### 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
1999	4 542.6	1 060.4	718.0	962.1	661.0	386.6	754.5
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

### 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 - 1999	5.8	5.0	5.0	7.6	7.0	4.3	5.1
1999 - 2000	5.1	5.7	5.6	5.7	6.2	2.6	3.0
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



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2005.

## ISTMO CENTROAMERICANO: AGENTES EN LA CADENA DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA, 2005

	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua	Panamá
<b>Total: 243</b>	<b>38</b>	<b>25</b>	<b>95</b>	<b>27</b>	<b>25</b>	<b>33</b>
<b>Generación</b>						
133	1 ICE 1 CNFL 1 G.G.Ltd. 1 Coopelesca 1 P.E.S.A. 1 JASEC 1 Movasa 1 S. Lorenzo 1 Volcán 1 Taboga 1 D. Julia 1 Platanar 1 Hidrozarca 1 Don Pedro 1 Rio Lajas 1 El Viejo 1 Aeroenergí 1 Esperanza 1 Matamoros 1 Zaret-R.Az 1 El Angel 1 C. Grande3 1 ESPH 12 Otros	1 CEL 1 Duke 1 LaGeo 1 Nejapa 1 Textufil 1 CESSA 1 Ing. Ángel 1 CASSA 1 Ing Cabaña 1 CECSA 1 EGI Holdco 1 Sensunapán 1 De Matheu	1 EGEE 7 Ingenios 1 Duke E.I.G 1 Duke E. C. 1 San José 1 PQPC 1 Comegsa 1 Tampa 1 Renace 1 Sidegua 1 Genor 1 Lagotex 1 Orzunil 1 Secacao 1 Tecnoguat 1 Electrogen 1 Pasabién 1 Fabrigas 1 Calderas 1 S.Jerónimo 1 Coelsi 1 Intecsa	1 ENEE 1 Lufussa 1 Enersa 1 EMCE 1 Elcosa 1 Cemcol 1 Cahsa 1 Nal de Ing 1 ELCATEX 1 Laeisz 1 La Grecia 1 AYSA 1 Tres Valle 1 Esperanza 1 Río Blanco 1 Ampac 1 Azunosa 1 Babilonia 1 Cececapa 1 EDA 1 Yojoa 1 Zacapa 1 Agroinsa 3 Otros	1 GECSA 1 GEOSA 1 Hidrogena 1 Gemosa 1 EEC 1 Monte Rosa 1 CENSA 1 NSEL 1 Tipitapa 1 PENSA 1 Gesarsa	1 AES Panamá 1 EGE-Fortun 1 Egeminsa 1 ACP 1 PAN-AM 1 Petroeléct 1 Pedregal 1 COPESA 1 B. Fruit 1 Edemet 1 Petrotermi 1 HidroPanam 1 Arkapal 1 Azucarera 1 Egebasa 1 Egechisa 1 Empollador 1 Taboguilla 1 Ternor
<b>Transmisión</b>						
7	1 ICE	1 Etesal	1 ETCEE 1 Trelec	1 ENEE	1 Entresa	1 ETESA
<b>Distribución</b>						
40	1 CNFL 1 Coopealfar 1 Coopeguana 1 Coopelesca 1 Coopesanto 1 ESPH 1 ICE 1 JASEC	1 CAESS 1 CLESA 1 Delsur 1 Deusem 1 EEO	1 Deocsa 1 Deorsa 1 EEGSA 16 EEM	1 ENEE	1 Bluefields 1 Disnorte 1 Dissur 1 Wiwili	1 Edechi 1 Edemet 1 Elektra
<b>Comercialización</b>						
13		1 Cartotec 1 CEL 1 Conec 1 Excelergy 1 LaGeo	1 CCEESA 1 CECSA 1 CEI 1 Co.Guat.El 1 Comegsa 1 Duke E. C. 1 MEL 1 Poliwatt			
<b>Grandes consumidores</b>						
65		1 ANDA 1 CASSA 1 CESSA 1 Invinter	1 C Progreso 1 Codaca 1 Olefinas 1 Portuaria STC 1 Protisa 1 IRTRA 1 S. Fruit de G. 1 Tekpak 32 Otros C.D.	1 Heco	1 Asturias 1 CCN 1 Cemex 1 CHDN 1 Enacal 1 Holcim 1 ICSA 1 Plastinic 1 Tritón	1 Cemex 1 Cempa 1 Megadepot 1 Melo_EA 1 Melo_ECP 1 Ricamar 1 Moppsa 1 Miramar 1 3 Otros C.D.

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, 2005**

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	Entresa	Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica, S.A.	Nicaragua	
Transmisión	ETESA	Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A.	Panamá	
Generación	Aeroenergí	Aeroenergía S.A. (Tilarán)	Costa Rica	
Generación	Río 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	D. Julia	Cia. Hidroeléctrica Doña Julia S.A.	Costa Rica	
Generación	C. Grande3	Caño Grande III (Hidro Venecia S.A.)	Costa Rica	
Generación	Tuis	Hidroeléctrica Tuis 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	G.G.Ltd.	Geoenergía de Guanacaste Ltd.	Costa Rica	
Generación	Esperanza	La Esperanza (Inversiones La Manguera S.A.)	Costa Rica	
Generación	Matamoros	Empresa Eléctrica Matamoros S.A.	Costa Rica	
Generación	Hidrozarca	Hidroeléctrica Aguas Zarcas S.A.	Costa Rica	
Generación	Taboga	Ingenio Taboga S.A.	Costa Rica	
Generación	Rebeca	La Rebeca de la Marina S.A.	Costa Rica	
Generación	Don Pedro	P. H. Don Pedro 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	Suerkata	Suerkata S. de R.L.	Costa Rica	
Generación	El Viejo	El Viejo	Costa Rica	
Generación	Negritos	Los Negritos (Rodríguez y Mora S.A.)	Costa Rica	
Generación	Zaret-R.Az	Zaret-Río Azul	Costa Rica	
Generación	CEL	Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa	El Salvador	Comercialización
Generación	EGI Holdco	EGI Holdco El Salvador	El Salvador	
Generación	De Matheu	Empresa Hidroeléctrica Sociedad de Matheu y Compañía	El Salvador	
Generación	Ing Cabaña	Ingenio La Cabaña	El Salvador	
Generación	LaGeo	LaGeo, S.A. de C.V.	El Salvador	Comercialización
Generación	Ing. Ángel	Ingenio El Ángel	El Salvador	
Generación	CECSA	Compañía Eléctrica Cucumacayán S.A.	El Salvador	
Generación	CESSA	Cemento de El Salvador S.A. de C.V.	El Salvador	Grandes usuarios
Generación	Duke	Duke Energy International, S. en C. de C.V.	El Salvador	
Generación	CASSA	Compañía Azucarera Salvadoreña S.A.	El Salvador	Grandes usuarios
Generación	Sensunapán	Sociedad Hidroeléctrica Sensunapán S.A.	El Salvador	
Generación	Textufil	Textufil S.A. de C.V.	El Salvador	
Generación	Nejapa	Nejapa Power Company, LLC	El Salvador	
Generación	Electrogen	Electrogeneración S.A.	Guatemala	

**ISTMO CENTROAMERICANO: RESUMEN DE SIGLAS O ABREVIATURAS UTILIZADAS  
EN LA DESIGNACIÓN DE LAS EMPRESAS, 2005 (continuación)**

Actividad	Sigla-abreviación	Significado	País	Actividad Secundaria
Generación	Duke E.I.G	Duke Energy International Guatemala y Cia. S.C.A.	Guatemala	
Generación	Renace	Recursos Naturales y Celulosa S.A.	Guatemala	
Generación	San José	Compañía Eléctrica de Centroamérica S.A.	Guatemala	
Generación	EGEE	Empresa de Generación de Energía Eléctrica del INDE	Guatemala	
Generación	Sidegua	Siderúrgica de Guatemala	Guatemala	
Generación	Genor	Generadora Eléctrica del Norte Limitada	Guatemala	
Generación	Lagotex	Textiles del Lago	Guatemala	
Generación	Intecsa	Intecsa	Guatemala	
Generación	PQPC	Puerto Quetzal Power Corp. (Enron)	Guatemala	
Generación	Tampa	Tampa Centroamericana de Electricidad Limitada	Guatemala	
Generación	Coelsi	Coelsi	Guatemala	
Generación	Calderas	Calderas	Guatemala	
Generación	Otra Gener	Varios Generadores	Guatemala	
Generación	Orzunil	Orzunil	Guatemala	
Generación	S.Jerónimo	Hidroeléctrica San Jerónimo	Guatemala	
Generación	Ingenios	Ingenios	Guatemala	
Generación	Pasabién	Hidroeléctrica Pasabién	Guatemala	
Generación	Río Bobos	Río Bobos	Guatemala	
Generación	Tecnoguat	Tecnoguat S.A.	Guatemala	
Generación	Secacao	Hidroeléctrica Secacao	Guatemala	
Generación	Nal de Ing	Nacional de Ingenieros	Honduras	
Generación	Laeisz	Comercial Laeisz S.A.	Honduras	
Generación	Azunosa	Azunosa	Honduras	
Generación	Agroinsa	Agroindustrial Azucarera S.A. (Ingenio Timal)	Honduras	
Generación	Zacapa	Zacapa	Honduras	
Generación	La Nieve	La Nieve	Honduras	
Generación	Esperanza	La Esperanza	Honduras	
Generación	Ampac	American Pacific de Honduras	Honduras	
Generación	EDA	EDA	Honduras	
Generación	La Grecia	La Grecia	Honduras	
Generación	AYSA	Azucarera Yojoa S.A.	Honduras	
Generación	Aguan	Empacadora del Atlántico Aguan	Honduras	
Generación	Elcosa	Eléctrica de Cortes, S. de R.L. de C.V.	Honduras	
Generación	Lufussa	Luz y Fuerza de San Lorenzo S.A.	Honduras	
Generación	EMCE	Empresas de Mntto., Construcción y Electricidad S.A. de C.V.	Honduras	
Generación	Cemcol	Cemcol	Honduras	
Generación	Enersa	Energía Renovable S.A. (C. Choloma III)	Honduras	
Generación	Lean	Empacadora del Atlántico Lean	Honduras	
Generación	Cahsa	Cahsa	Honduras	
Generación	Babilonia	Hidroeléctrica Babilonia	Honduras	
Generación	Río Blanco	Río Blanco	Honduras	
Generación	ELCATEX	ELCATEX	Honduras	
Generación	Tres Valle	Tres Valles	Honduras	
Generación	Cececapa	Cececapa	Honduras	
Generación	Yojoa	Yojoa	Honduras	
Generación	EEC	Empresa Energética de Corinto, Ltda.	Nicaragua	
Generación	GEOSA	Empresa Generadora Eléctrica Occidental S.A.	Nicaragua	
Generación	Gesarsa	Generadora San Rafael, S. A. (Gesarsa)	Nicaragua	
Generación	NSEL	Nicaragua Sugar Estates Ltd. (ISA: Ingenio San Antonio)	Nicaragua	
Generación	Hidrogena	Generadora Hidroeléctrica, S.A.	Nicaragua	
Generación	Gemosa	Ormat Momotombo Power Plant	Nicaragua	
Generación	Tipitapa	Tipitapa Power Company (El Paso)	Nicaragua	

**ISTMO CENTROAMERICANO: RESUMEN DE SIGLAS O ABREVIATURAS UTILIZADAS  
EN LA DESIGNACIÓN DE LAS EMPRESAS, 2005 (continuación)**

Actividad	Sigla-abreviación	Significado	País	Actividad Secundaria
Generación	GECSA	Empresa Generadora Eléctrica Central, S.A.	Nicaragua	
Generación	PENSA	Polaris Energy Nicaragua, S.A.	Nicaragua	
Generación	Monte Rosa	Ingenio Monte Rosa	Nicaragua	
Generación	CENSA	Central Eléctrica Nicaragua S.A.	Nicaragua	
Generación	AES Panamá	AES Panamá	Panamá	
Generación	Temor	Térmica del Noreste S.A.	Panamá	
Generación	Egeminsa	Empresa de Generación Eléctrica Bahía de las Minas, S.A.	Panamá	
Generación	EGE-Fortun	Empresa de Generación Eléctrica Fortuna, S.A.	Panamá	
Generación	Egebasa	Empresa de Generación Eléctrica Bayano, S.A.	Panamá	
Generación	Pedregal	Pedregal Power Co. S. de R.L. (El Paso)	Panamá	
Generación	ACP	Autoridad del Canal de Panamá	Panamá	
Generación	Petroeléct	Petroeléctrica	Panamá	
Generación	COPESA	Corporación Panameña de Energía, S.A.	Panamá	
Generación	Azucarera	Azucarera Nacional	Panamá	
Generación	Petrotermi	Petroterminales	Panamá	
Generación	Empollador	Empolladora Panamá	Panamá	
Generación	B. Fruit	Bocas Fruit Co.	Panamá	
Generación	PAN-AM	IGC/ERI Pan-Am Thermal Generating Ltd.	Panamá	
Generación	Arkapal	Arkapal	Panamá	
Generación	Taboguilla	Pesquera Taboguilla	Panamá	
Generación	HidroPanamá	Hidro Panamá	Panamá	
Generación	Egechisa	Empresa de Generación Eléctrica Chiriquí, S.A.	Panamá	
Distribución	CNFL	Compañía Nacional de Fuerza y Luz	Costa Rica	Generación
Distribución	ESPH	Empresa de Servicios Públicos de Heredia	Costa Rica	Generación
Distribución	JASEC	Junta Administrativa del Servicio Eléctrico de Cartago	Costa Rica	Generación
Distribución	Coopelesca	Cooperativa San Carlos	Costa Rica	Generación
Distribución	Coopealfar	Cooperativa Alfaro Ruiz	Costa Rica	
Distribución	Coopesanto	Cooperativa Los Santos	Costa Rica	
Distribución	Coopeguana	Cooperativa Guanacaste	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	Deocsa	Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A.	Guatemala	
Distribución	Deorsa	Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A.	Guatemala	
Distribución	EEGSA	Empresa Eléctrica de Guatemala, S.A.	Guatemala	
Distribución	Bluefields	Bluefields	Nicaragua	
Distribución	Dissur	Distribuidora de Electricidad del Sur, S.A.	Nicaragua	
Distribución	Wiwilí	Wiwilí	Nicaragua	
Distribución	Disnorte	Distribuidora de Electricidad del Norte, S.A.	Nicaragua	
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	Cartotec	Cartotécnica Centroamericana	El Salvador	
Comercialización	CECSA	Comercializadora de Electricidad Centroamericana, S.A.	Guatemala	
Comercialización	CEI	Comercializadora de Electricidad Internacional	Guatemala	
Comercialización	MEL	Mayoristas de Electricidad	Guatemala	
Comercialización	Poliwatt	Poliwatt Limitada	Guatemala	Generación



**ISTMO CENTROAMERICANO: RESUMEN DE SIGLAS O ABREVIATURAS UTILIZADAS  
EN LA DESIGNACIÓN DE LAS EMPRESAS, 2005 (conclusión)**

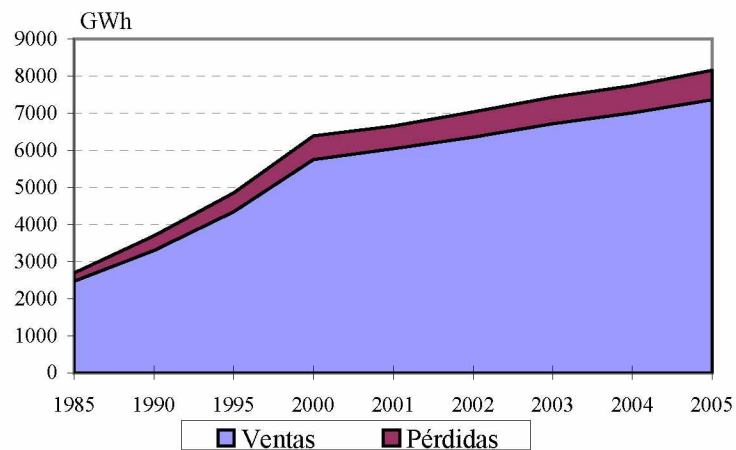
Actividad	Sigla-abreviación	Significado	País	Actividad Secundaria
Comercialización	Co.Guat.El	Comercializadora Guatemalteca de Electricidad S.A.	Guatemala	
Comercialización	CCEESA	Central Comercializadora de Energía Eléctrica, S.A.	Guatemala	
Comercialización	Duke E. C.	Comercializadora Duke Energy de Centroamérica, LTDA	Guatemala	Generación
Comercialización	Comegsa	Comercializadora Eléctrica de Guatemala (Iberdrola)	Guatemala	Generación
Grandes usuarios	ANDA	Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados	El Salvador	
Grandes usuarios	Invinter	Inversiones Intercontinentales, S.A. de C.V.	El Salvador	
Grandes usuarios	C Progreso	Cementos Progreso, S.A.	Guatemala	
Grandes usuarios	Heco	Honduras Electric Company	Honduras	
Grandes usuarios	Asturias	Asturias	Nicaragua	
Grandes usuarios	Holcim	Holcim Nicaragua S.A. (antigua cementera Cemenic)	Nicaragua	
Grandes usuarios	ICSA	ICSA	Nicaragua	
Grandes usuarios	Plastinic	Plastinic	Nicaragua	
Grandes usuarios	CHDN	CHDN	Nicaragua	
Grandes usuarios	Tritón	Tritón Minera	Nicaragua	
Grandes usuarios	Cemex	Cemex Nicaragua S.A. (antigua cementera Canal)	Nicaragua	
Grandes usuarios	Enacal	Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios	Nicaragua	
Grandes usuarios	CCN	CCN	Nicaragua	
Grandes usuarios	Melo_EA	Empacadora Avícola Melo	Panamá	
Grandes usuarios	Melo_ECP	Embutidos y Conservas de Pollo Melo	Panamá	
Grandes usuarios	Melo_MMC	Maderas y Materiales de Construcción Melo	Panamá	
Grandes usuarios	Melo_SC	Sarasqueta y Compañía Melo	Panamá	
Grandes usuarios	Miramar 2	Hotel Miramar 2	Panamá	
Grandes usuarios	Megadepot	Megadepot	Panamá	
Grandes usuarios	Ricamar	Ricamar	Panamá	
Grandes usuarios	Moppsa	Molino Panameño de Papel	Panamá	
Grandes usuarios	Cempa	Cemento Panamá	Panamá	
Grandes usuarios	Cemex	Cemex Panamá (antigua cementera Bayano)	Panamá	
Grandes usuarios	Miramar 1	Hotel Miramar 1	Panamá	

Fuente: CEPAL, sobre la base de información oficial.

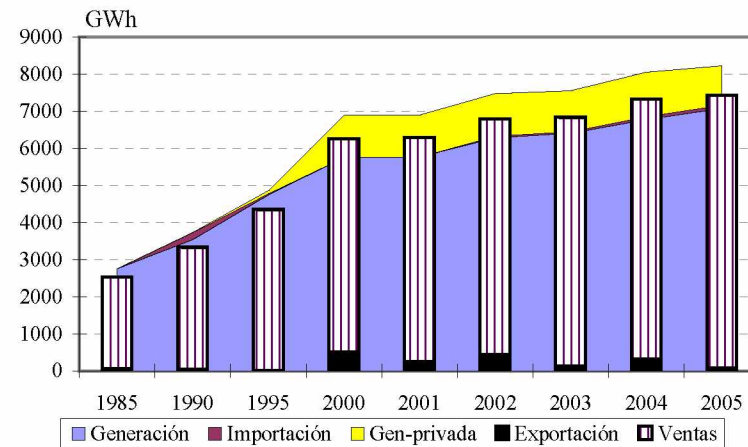
## COSTA RICA: OFERTA-DEMANDA DE POTENCIA Y SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

	MW		GWh					%		
	Capacidad instalada	Demanda máxima	Generación neta pública	privada	Exportación	Importación	Disponibile	Ventas	Pérdidas	Factor de carga
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

DISTRIBUCIÓN DE LA ENERGÍA DISPONIBLE



BALANCE



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2005.

**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	344.0	27.7	68.6
2005	1 961.2	1 303.6	165.7	0.0	51.5	344.0	27.7	68.6

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2005.

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	56.3	17.1	255.3
2005	8 146.3	6 559.9	1 090.1	0.0	31.0	237.1	24.6	203.6

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2005.

## COSTA RICA: EMPRESAS ELÉCTRICAS GENERADORAS EN OPERACIÓN, 2005

	Número de Centrales	Potencia Instalada (kW)	Generación Neta (MWh)
<u>Total</u>	<u>61</u>	<u>1 961 164</u>	<u>8 146 328.0</u>
<u>Sistema Nacional Interconectado</u>	<u>61</u>	<u>1 961 164</u>	<u>8 146 328.0</u>
<u>Empresas públicas</u>	<u>31</u>	<u>1 723 462</u>	<u>7 081 842.8</u>
<u>Hidráulica</u>	<u>20</u>	<u>1 168 233</u>	<u>5 866 421.1</u>
CNFL	1	88 003	379 206.0
Coopesca	1	25 500	94 892.7
ESPH	1	2 000	17 527.9
ICE	16	1 032 410	5 257 027.5
JASEC	1	20 320	117 767.0
<u>Geotérmica</u>	<u>3</u>	<u>136 160</u>	<u>875 153.7</u>
ICE	3	136 160	875 153.7
<u>Eólica</u>	<u>1</u>	<u>19 800</u>	<u>60 089.8</u>
ICE	1	19 800	60 089.8
<u>Térmica</u>	<u>7</u>	<u>399 269</u>	<u>280 178.2</u>
ICE	6	395 569	268 116.9
Zaret-R.Az	1	3 700	12 061.3
<u>Empresas privadas</u>	<u>30</u>	<u>237 702</u>	<u>1 064 485.2</u>
<u>Hidráulica</u>	<u>24</u>	<u>135 402</u>	<u>693 495.8</u>
C. Grande3	1	3 375	13 105.6
Caño Grand	1	2 905	17 328.3
D. Julia	1	16 470	95 057.3
Don Pedro	1	14 000	64 631.8
El Angel	1	3 424	21 990.6
Embalse	1	2 000	9 756.6
Esperanza	1	5 506	25 557.8
Hidrozarca	1	14 208	84 040.9
La Lucha	1	339	1 884.0
Losko	2	2 753	12 205.4
Matamoros	1	3 818	23 212.5
Montezuma	1	981	36.4
Negritos	1	59	122.3
Platanar	1	14 594	96 598.5
Q. Azul	1	300	1 048.8
Rebeca	1	60	371.3
Rio Lajas	1	11 001	59 290.3
S. Lorenzo	1	17 299	71 007.8
San Gabrie	1	395	1 536.0
Suerkata	1	3 000	16 293.0
Tapezco	1	116	
Tuis	1	1 799	11 153.4
Volcán	1	17 000	67 267.2
<u>Geotérmica</u>	<u>1</u>	<u>29 550</u>	<u>214 960.0</u>
G.G.Ltd.	1	29 550	214 960.0
<u>Eólica</u>	<u>3</u>	<u>48 750</u>	<u>143 482.0</u>
Aeroenergí	1	6 750	23 492.1
Movasa	1	19 200	56 257.2
P.E.S.A.	1	22 800	63 732.7
<u>Térmica</u>	<u>2</u>	<u>24 000</u>	<u>12 547.4</u>
El Viejo	1	7 500	
Taboga	1	16 500	12 547.4

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

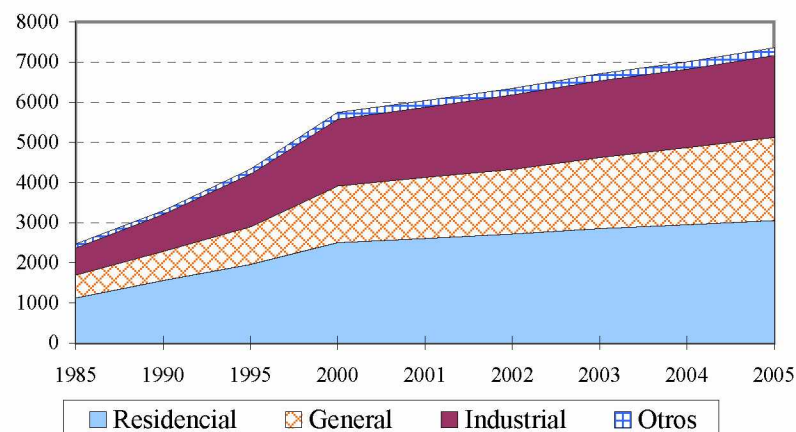
Nota: Cifras preliminares.

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

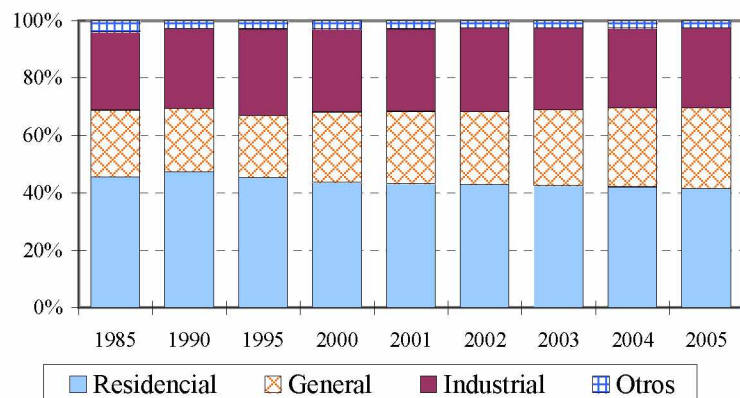
EVOLUCIÓN RECIENTE (GWh)

	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

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

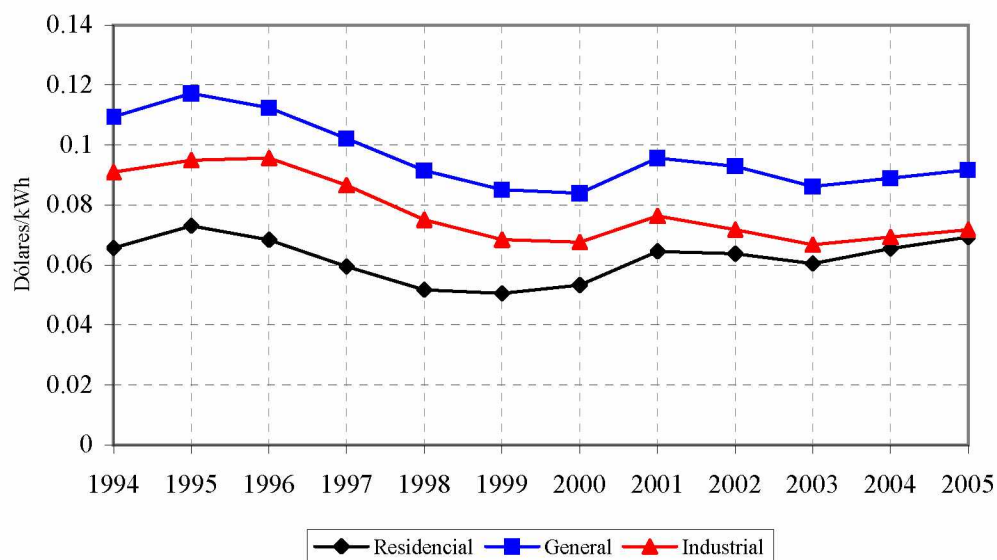
Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2005.

## COSTA RICA: PRECIOS PROMEDIO

### EVOLUCIÓN RECIENTE (Dólares/kWh)

	Residencial	General	Industrial	Moneda Local/dólar
1994	0.066	0.109	0.091	157.10
1995	0.073	0.117	0.095	180.21
1996	0.068	0.112	0.096	207.69
1997	0.059	0.102	0.087	232.59
1998	0.052	0.091	0.075	257.19
1999	0.050	0.085	0.068	285.93
2000	0.053	0.084	0.068	308.44
2001	0.064	0.096	0.076	329.16
2002	0.064	0.093	0.072	360.15
2003	0.060	0.086	0.067	399.10
2004	0.065	0.089	0.069	438.61
2005	0.069	0.092	0.072	478.67



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

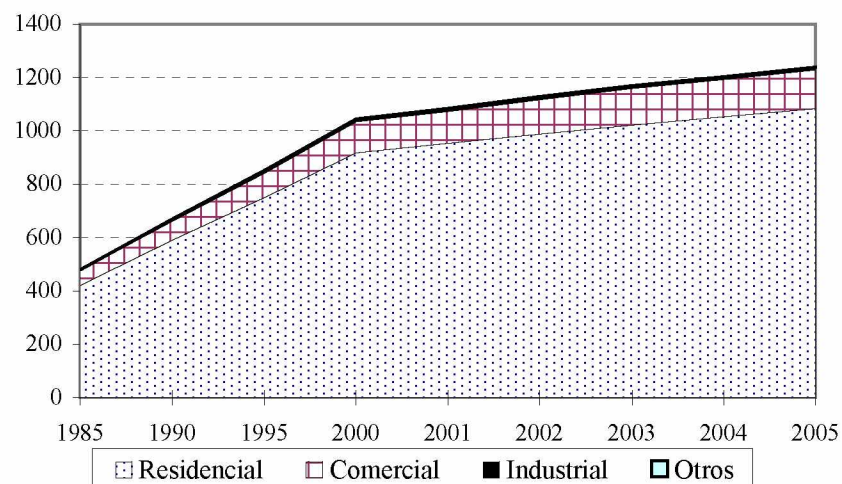
Nota: Cifras preliminares para el 2005.

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

EVOLUCIÓN RECIENTE (Miles)

	Total	Residencial	General	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

EVOLUCIÓN RECIENTE (Miles)



CONSUMO MEDIO POR CONSUMIDOR (MWh)

	Total	Residencial	General	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

TASAS DE CRECIMIENTO (%)

	Total	Residencial	General	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

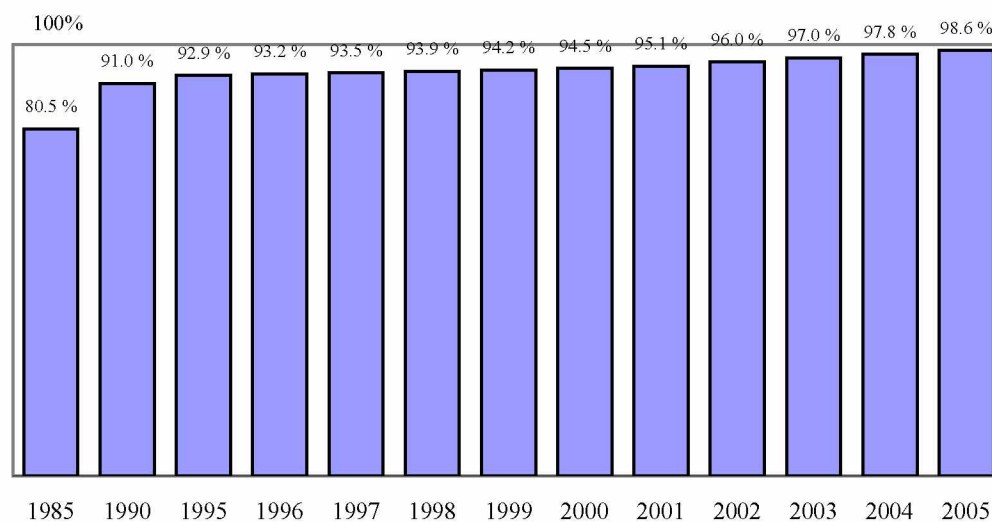
Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2005.

## 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	4.0	970.6	917.6	94.5
2001	4 008	4.0	1002.1	952.6	95.1
2002	4 090	4.0	1030.1	989.1	96.0
2003	4 170	4.0	1054.3	1022.3	97.0
2004	4 249	4.0	1075.6	1051.9	97.8
2005	4 326	3.9	1097.9	1083.0	98.6



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2005.



**COSTA RICA: COMPRAS DEL ICE A LOS GENERADORES PRIVADOS,  
AUTOPRODUCTORES Y COGENERADORES, 2005**

	MWh	Miles de dólares a/	Dólares/kWh a/	Miles ¢	¢/kWh
<u>Total</u>	<u>1 060 319</u>	<u>80 944</u>	<u>0.076</u>	<u>38 744 986</u>	<u>36.54</u>
<u>Hidroeléctricas</u> b/	<u>689 078</u>	<u>52 981</u>	<u>0.077</u>	<u>25 360 398</u>	<u>36.80</u>
Dóña Julia	94 955	7 756	0.082	3 712 331	39.10
Platanar	96 424	7 776	0.081	3 722 046	38.60
Aguas Zarcas	83 544	6 135	0.073	2 936 798	35.15
San Lorenzo	70 754	5 443	0.077	2 605 599	36.83
Volcan 3x	67 095	5 737	0.086	2 746 293	40.93
Don Pedro	64 507	5 469	0.085	2 617 692	40.58
Río Lajas	59 069	4 839	0.082	2 316 068	39.21
La Esperanza	25 237	1 638	0.065	784 011	31.07
El Angel	20 629	1 114	0.054	533 132	25.84
Matamoros	23 137	1 408	0.061	674 129	29.14
Caño Grande	17 048	1 215	0.071	581 579	34.11
Suerkata	16 274	1 155	0.071	552 929	33.98
Hidrovenecia (Caño Grande III)	12 709	825	0.065	395 025	31.08
Tuis	11 078	656	0.059	314 034	28.35
Embalse	9 646	589	0.061	281 724	29.21
Poás	8 607	690	0.080	330 298	38.38
Río Segundo II (Altrojas)	3 569	221	0.062	105 870	29.66
Montezuma	36	2	0.058	1 000	27.78
La Lucha	1 883	143	0.076	68 229	36.23
San Gabriel	1 536	105	0.069	50 401	32.81
Quebrada Azul	995	47	0.048	22 724	22.84
La Rebeca	346	18	0.051	8 486	24.53
Tapezco	-	-	-	-	-
<u>Eololéctricas</u>	<u>142 223</u>	<u>11 420</u>	<u>0.080</u>	<u>5 466 378</u>	<u>38.44</u>
P.E.S.A.	63 452	5 160	0.081	2 470 079	38.93
Tierras Morenas	55 603	4 810	0.087	2 302 416	41.41
Aeroenergía	23 168	1 450	0.063	693 883	29.95
<u>Geotérmica</u>	<u>216 497</u>	<u>16 111</u>	<u>0.074</u>	<u>7 711 806</u>	<u>35.62</u>
Miravalles III	216 497	16 111	0.074	7 711 806	35.62
<u>Térmicas</u>	<u>12 521</u>	<u>431</u>	<u>0.034</u>	<u>206 404</u>	<u>16.48</u>
Ingenio Taboga	12 521	431	0.034	206 404	16.48
El Viejo b/	-	-	-	-	-

Fuente: ICE y Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos.

a/ Tipo de cambio promedio en 2005 fue de: 478.667

b/ El ICE no renovó el contrato de compra-venta con: San Rafael, Hidropejibaye, Santa Rufina, Los Negritos y la planta térmica El Viejo.

**COSTA RICA: CONSUMOS FINALES DE ENERGÍA ELÉCTRICA  
A USUARIOS REGULADOS, 2005**

	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>7 363 445</u>	<u>1239 315</u>	<u>269 522 891</u>	<u>36.6028</u>	<u>5 942</u>	<u>217 477</u>
<u>ICE</u>	<u>2 871 571</u>	<u>526 224</u>	<u>109 199 144</u>	<u>38.0277</u>	<u>5 457</u>	<u>207 515</u>
Residencial	1 096 889	461 832	39 971 720	36.4410	2 375	86 550
General	750 153	59 171	34 261 500	45.6727	12 678	579 025
Industrial	950 912	5 222	32 552 930	34.2334	182 097	6 233 805
Otros	73 617	0	2 412 994	32.7777		
<u>CNFL</u>	<u>3 039 641</u>	<u>445 923</u>	<u>111 435 486</u>	<u>36.6607</u>	<u>6 817</u>	<u>249 898</u>
Residencial	1 277 988	385 891	40 873 632	31.9828	3 312	105 920
General	979 512	57 534	42 485 216	43.3739	17 025	738 437
Industrial	702 628	2 498	24 606 464	35.0206	281 276	9 850 466
Otros	79 513	0	3 470 174	43.6429		
<u>Coopealfar</u>	<u>19 226</u>	<u>5 483</u>	<u>781 137</u>	<u>40.6292</u>	<u>3 506</u>	<u>142 465</u>
Residencial	10 383	4 150	356 924	34.3758	2 502	86 006
General	3 150	768	162 521	51.5940	4 102	211 616
Industrial	4 974	565	245 508	49.3583	8 804	434 527
Otros	719	0	16 184	22.5090		
<u>Coopeguana</u>	<u>236 056</u>	<u>47 365</u>	<u>9 150 693</u>	<u>38.7649</u>	<u>4 984</u>	<u>193 195</u>
Residencial	120 936	40 796	4 047 175	33.4654	2 964	99 205
General	90 640	6 247	4 028 950	44.4500	14 509	644 942
Industrial	17 288	322	808 757	46.7814	53 689	2 511 668
Otros	7 192	0	265 811	36.9593		
<u>Coopelesca</u>	<u>252 418</u>	<u>56 743</u>	<u>9 605 460</u>	<u>38.0538</u>	<u>4 448</u>	<u>169 280</u>
Residencial	119 954	49 104	3 813 119	31.7882	2 443	77 654
General	62 784	6 357	2 859 846	45.5506	9 876	449 874
Industrial	60 298	1 282	2 638 825	43.7631	47 034	2 058 366
Otros	9 382	0	293 670	31.3014		
<u>Coopesanto</u>	<u>102 092</u>	<u>30 939</u>	<u>4 151 722</u>	<u>40.6665</u>	<u>3 300</u>	<u>134 191</u>
Residencial	52 256	28 154	1 856 395	35.5250	1 856	65 937
General	12 827	2 769	795 390	62.0090	4 632	287 248
Industrial	33 758	16	1 409 401	41.7501	2 109 875	88 087 563
Otros	3 251	0	90 536	27.8487		
<u>ESPH</u>	<u>415 997</u>	<u>57 237</u>	<u>12 502 630</u>	<u>30.0546</u>	<u>7 268</u>	<u>218 436</u>
Residencial	165 890	50 896	4 424 917	26.6738	3 259	86 940
General	94 122	6 118	3 443 519	36.5857	15 384	562 850
Industrial	148 551	223	4 308 307	29.0022	666 148	19 319 762
Otros	7 434	0	325 887	43.8374		
<u>JASEC</u>	<u>426 444</u>	<u>69 401</u>	<u>12 696 619</u>	<u>29.7732</u>	<u>6 145</u>	<u>182 946</u>
Residencial	211 874	62 225	5 909 393	27.8911	3 405	94 968
General	75 477	6 751	2 759 854	36.5655	11 180	408 807
Industrial	127 745	425	3 680 657	28.8125	300 576	8 660 369
Otros	11 348	0	346 715	30.5530		

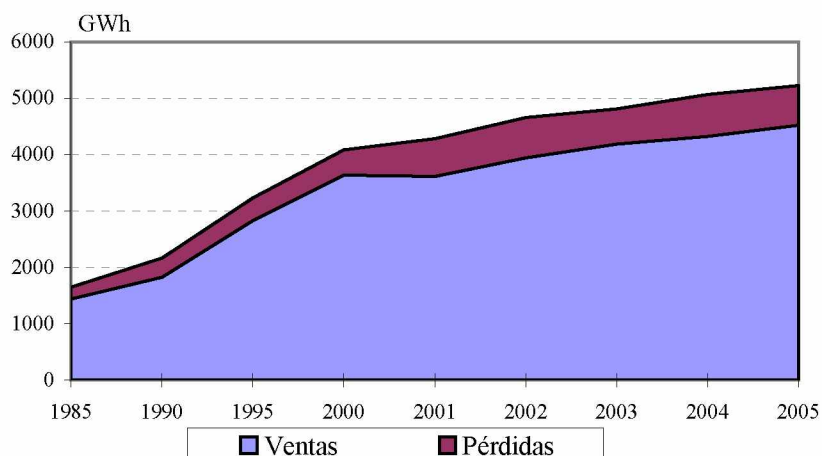
Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares.

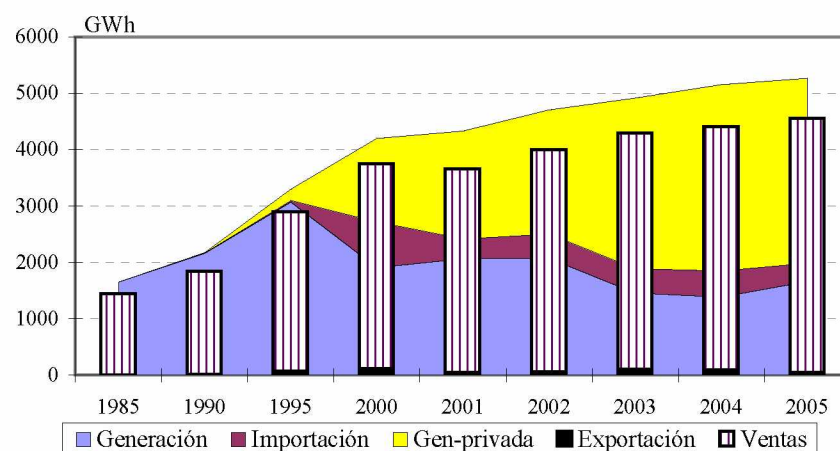
## EL SALVADOR: OFERTA-DEMANDA DE POTENCIA Y SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

	MW		GWh							%		
	Capacidad instalada	Demanda máxima	Generación pública	Generación privada	Exportación	Importación	Disponible	Autoproducción	Energía no servida	Ventas	Pérdidas	Factor de carga
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

DISTRIBUCIÓN DE LA ENERGÍA DISPONIBLE



BALANCE



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2005.

**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

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2005.

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

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2005.

**EL SALVADOR: EMPRESAS ELÉCTRICAS GENERADORAS EN OPERACIÓN, 2005**

	<b>Número de Centrales</b>	<b>Potencia Instalada (kW)</b>	<b>Generación Neta (MWh)</b>
<u>Total</u>	<u>20</u>	<u>1 231 800</u>	<u>4 943 317.0</u>
<u>Sistema Nacional Interconectado</u>	<u>20</u>	<u>1 231 800</u>	<u>4 943 317.0</u>
<u>Mercado Mayorista</u>	<u>12</u>	<u>1 094 400</u>	<u>4 537 360.6</u>
<u>Empresas públicas</u>	<u>4</u>	<u>448 600</u>	<u>1 664 425.5</u>
<u>Hidráulica</u>	<u>4</u>	<u>448 600</u>	<u>1 664 425.5</u>
CEL	4	448 600	1 664 425.5
<u>Empresas privadas</u>	<u>8</u>	<u>645 800</u>	<u>2 872 935.1</u>
<u>Geotérmica</u>	<u>2</u>	<u>151 200</u>	<u>985 184.8</u>
LaGeo	2	151 200	985 184.8
<u>Térmica</u>	<u>6</u>	<u>494 600</u>	<u>1 887 750.3</u>
CESSA	1	32 600	180 295.0
CLESA	1	0	3.8
Duke	3	318 000	944 316.3
Nejapa	1	144 000	763 135.2
<u>Mercado Minorista</u>	<u>8</u>	<u>137 400</u>	<u>405 956.4</u>
<u>Empresas privadas</u>	<u>8</u>	<u>137 400</u>	<u>405 956.4</u>
<u>Hidráulica</u>	<u>3</u>	<u>12 300</u>	<u>47 829.4</u>
CECSA	1	8 000	28 027.3
De Matheu	1	1 500	5 042.3
Sensunapán	1	2 800	14 759.8
<u>Térmica</u>	<u>5</u>	<u>125 100</u>	<u>358 127.0</u>
CASSA	1	25 000	89 348.8
EGI Holdco	1	5 000	1 233.6
Ing Cabaña	1	21 000	13 162.1
Ing. Ángel	1	30 000	22 723.4
Textufile	1	44 100	231 659.1

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares.

**EL SALVADOR: DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA Y USUARIOS POR  
CATEGORÍA TARIFARIA, 2005**

	Total	CAESS	Delsur	EEO	Deusem AES-CLESA	Mayoristas a/	
MWh							
<b><u>Total</u></b>	<b><u>4 522 373.6</u></b>	<b><u>1 824 840.9</u></b>	<b><u>1 007 926.9</u></b>	<b><u>405 022.0</u></b>	<b><u>94 645.0</u></b>	<b><u>722 235.8</u></b>	<b><u>412 400.0</u></b>
<u>Baja tensión</u>	<u>2 104 587.4</u>	<u>898 059.2</u>	<u>474 960.2</u>	<u>296 020.4</u>	<u>73 213.1</u>	<u>362 334.6</u>	
Pequeñas demandas	2 006 560.1	841 165.3	449 090.8	290 568.6	71 724.3	354 011.1	
Medianas demandas	92 581.7	52 793.0	24 998.5	5 451.8	1 364.0	7 974.4	
Grandes demandas	5 445.7	4 100.9	870.9	0.0	124.8	349.1	
<u>Media tensión</u>	<u>1 946 673.5</u>	<u>926 306.6</u>	<u>530 032.2</u>	<u>109 001.6</u>	<u>21 431.9</u>	<u>359 901.2</u>	
Medianas demandas	226 027.0	73 615.0	57 177.9	39 169.7	9 362.1	46 702.3	
Grandes demandas	1 720 646.4	852 691.5	472 854.3	69 831.9	12 069.9	313 198.9	
<u>Servs. Esp. Prov. p/construcc.</u>	<u>3 409.8</u>	<u>475.2</u>	<u>2 934.6</u>			<u>0.1</u>	
<u>Ventas Minoristas no Reg. b/</u>	<u>55 302.9</u>						
Clientes							
<b><u>Total</u></b>	<b><u>1 293 278</u></b>	<b><u>487 671</u></b>	<b><u>277 762</u></b>	<b><u>200 721</u></b>	<b><u>53 953</u></b>	<b><u>273 163</u></b>	<b><u>8</u></b>
<u>Baja tensión</u>	<u>1 285 699</u>	<u>484 901</u>	<u>275 497</u>	<u>199 823</u>	<u>53 746</u>	<u>271 732</u>	
Pequeñas demandas	1 283 695	483 831	274 883	199 710	53 708	271 563	
Medianas demandas	1 971	1 049	608	112	37	165	
Grandes demandas	33	21	6	1	1	4	
<u>Media tensión</u>	<u>6 862</u>	<u>2 679</u>	<u>1 648</u>	<u>898</u>	<u>207</u>	<u>1 430</u>	
Medianas demandas	4 350	1 446	1 028	723	175	978	
Grandes demandas	2 512	1 233	620	175	32	452	
<u>Servs. Esp. Prov. p/construcc.</u>	<u>709</u>	<u>91</u>	<u>617</u>			<u>1</u>	
Precios promedio (Dólares/kWh)							
<u>Total</u>	<u>0.1185</u>	<u>0.1084</u>	<u>0.1204</u>	<u>0.1395</u>	<u>0.1457</u>	<u>0.1262</u>	
Residencial	0.1380	0.1265	0.1400	0.1511	0.1558	0.1472	
Baja Tensión	0.1361	0.1253	0.1403	0.1482	0.1524	0.1440	
Media Tensión	0.0994	0.0920	0.1020	0.1156	0.1229	0.1083	
Millones de dólares							
Estimación de ingresos	480.5	197.8	121.4	56.5	13.8	91.1	

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

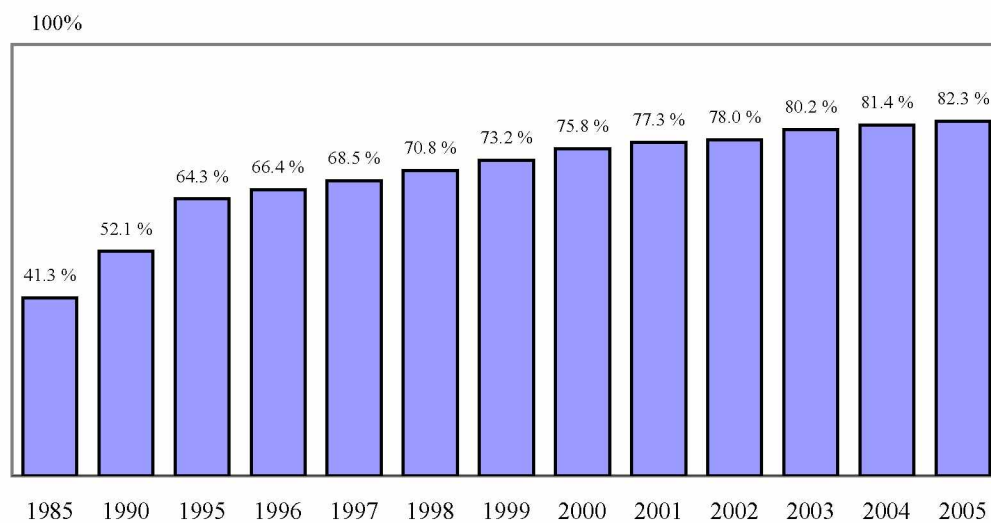
a/ En mayoristas se incluyen compras de grandes consumidores y comercializadores. La cifra corresponde a consumos de ANDA e INVINTER, representa un valor menor que la energía demandada en el mercado mayorista que fue de 553.1 GWh, que incluye transacciones de los comercializadores.

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

## EL SALVADOR: ÍNDICE DE ELECTRIFICACIÓN

### EVOLUCIÓN RECIENTE

	Población Miles	Habitantes por vivienda	Total de viviendas Miles	Clientes residenciales Miles	Índice de electrificación (%)
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	1193.4	767.0	64.3
1996	5 787	4.8	1218.3	808.9	66.4
1997	5 908	4.8	1243.9	852.1	68.5
1998	6 031	4.8	1269.7	898.7	70.8
1999	6 154	4.8	1295.6	948.1	73.2
2000	6 276	4.8	1321.3	1001.5	75.8
2001	6 397	4.8	1346.7	1041.0	77.3
2002	6 518	4.8	1372.2	1070.3	78.0
2003	6 638	4.8	1397.5	1121.4	80.2
2004	6 757	4.8	1422.6	1157.4	81.4
2005	6 875	4.8	1447.3	1191.3	82.3



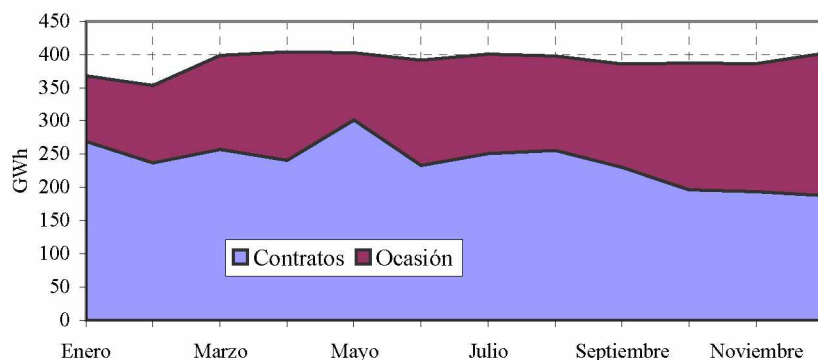
Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2005.

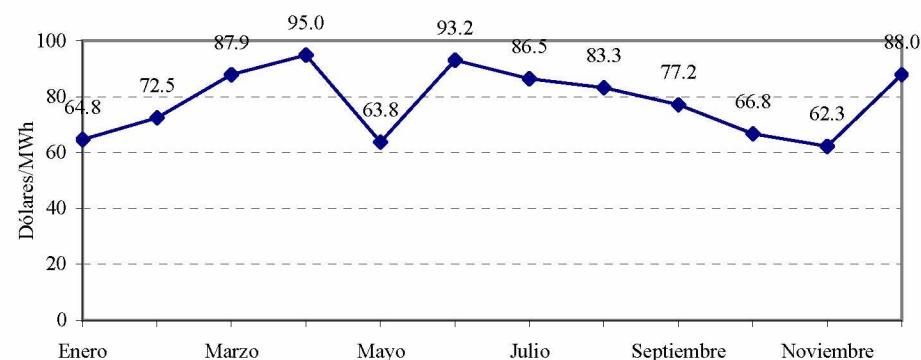
**EL SALVADOR: EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA PARTICIPACIÓN DE LAS DISTRIBUIDORAS  
EN EL MERCADO MAYORISTA DE ELECTRICIDAD, (GWh)**

	2005												2004	
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total	
<u>Total demanda</u>	<u>367.9</u>	<u>353.5</u>	<u>398.9</u>	<u>404.3</u>	<u>402.8</u>	<u>391.6</u>	<u>400.9</u>	<u>397.8</u>	<u>385.8</u>	<u>387.3</u>	<u>386.5</u>	<u>401.9</u>	<u>4679.2</u>	4453.4
<u>Contratos</u>	<u>269.1</u>	<u>237.0</u>	<u>257.1</u>	<u>240.7</u>	<u>301.5</u>	<u>233.1</u>	<u>251.0</u>	<u>255.7</u>	<u>230.1</u>	<u>196.8</u>	<u>193.6</u>	<u>187.8</u>	<u>2853.5</u>	<u>3203.8</u>
CAESS	99.3	90.0	99.1	96.5	97.1	96.5	99.5	98.6	96.3	81.3	69.1	71.4	1094.7	1120.8
Delsur	71.4	61.7	65.4	54.2	38.0	44.1	56.8	63.3	42.9	31.4	41.0	43.6	613.8	780.8
ANDA	28.4	25.4	28.4	27.5	27.7	27.5	28.4	28.4	27.5	28.4	27.4	28.4	333.4	301.1
CLESA	29.9	28.3	29.4	28.6	28.8	28.7	30.0	29.4	28.6	20.8	15.6	16.1	314.2	440.9
EEO	18.9	17.1	18.9	18.3	18.5	18.3	18.9	18.8	18.3	13.8	10.6	11.0	201.4	218.1
Otros	21.2	14.5	15.9	15.6	91.4	18.0	17.4	17.2	16.5	21.1	29.9	17.3	296.0	342.1
<u>Mercado de ocasión</u>	<u>98.8</u>	<u>116.5</u>	<u>141.8</u>	<u>163.6</u>	<u>101.3</u>	<u>158.5</u>	<u>149.9</u>	<u>142.1</u>	<u>155.7</u>	<u>190.5</u>	<u>192.9</u>	<u>214.1</u>	<u>1825.7</u>	<u>1249.6</u>
CAESS	38.2	44.7	50.2	60.5	61.4	56.3	57.6	55.2	55.1	69.6	78.1	77.1	704.0	587.2
CLESA	34.1	31.3	37.5	38.0	34.7	34.5	34.7	35.5	35.4	41.5	46.1	52.2	455.5	289.9
Delsur	13.1	17.5	24.6	34.1	49.8	41.6	30.5	23.0	41.0	43.4	15.2	45.4	379.2	232.8
EEO	18.3	17.8	22.5	22.3	20.8	17.8	19.1	18.2	16.5	23.1	26.6	29.8	252.8	233.2
Otros C.D.	1.5	6.3	5.7	7.5	8.1	10.3	8.2	10.3	7.8	15.2	25.1	6.8	112.8	0.0
Otros	-6.4	-1.1	1.3	1.2	-73.5	-2.0	-0.2	-0.1	-0.1	-2.3	1.8	2.8	-78.6	-93.5

EVOLUCIÓN DEL MERCADO MAYORISTA, 2005



PRECIO PROMEDIO DEL MRS, 2005



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

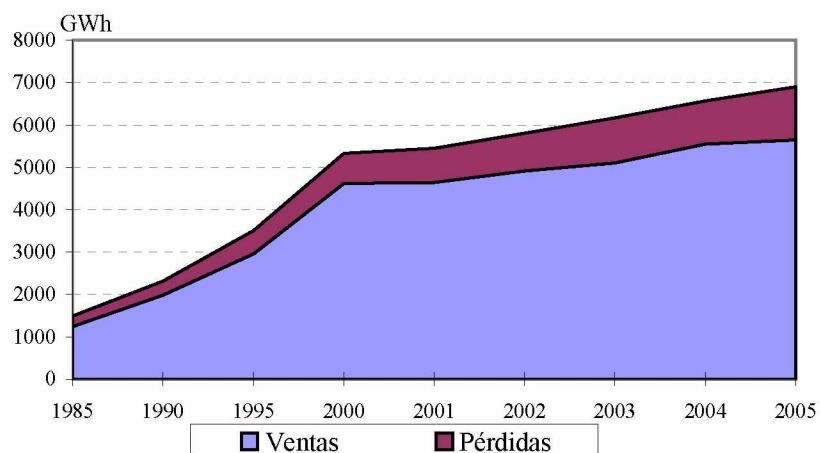
Nota: Cifras preliminares para el 2005.



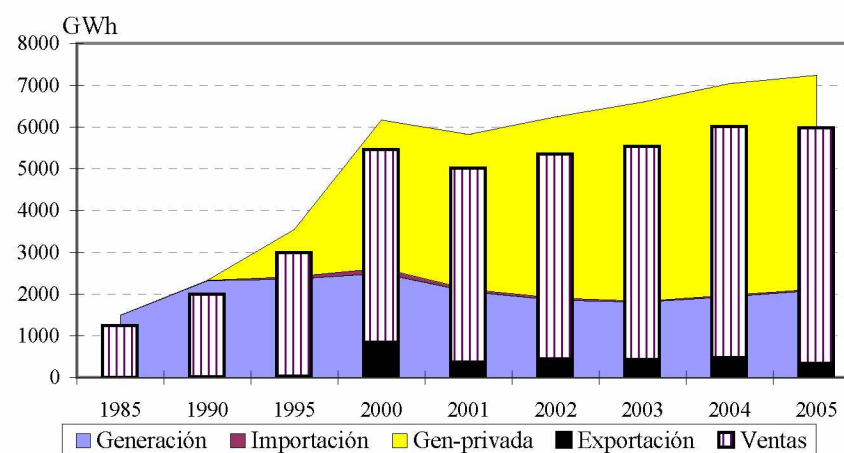
## GUATEMALA: OFERTA-DEMANDA DE POTENCIA Y SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

	MW		GWh							%		
	Capacidad instalada	Demanda máxima	Generación neta pública	privada	Exportación	Importación	Disponibile	Autoproducción	Energía no servida	Ventas	Pérdidas	Factor de carga
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

DISTRIBUCIÓN DE LA ENERGÍA DISPONIBLE



BALANCE



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2005.

**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

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2005.

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

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2005.

**GUATEMALA: EMPRESAS ELÉCTRICAS GENERADORAS EN OPERACIÓN, 2005**

	<b>Número de Centrales</b>	<b>Potencia Instalada (kW)</b>	<b>Generación Neta (MWh)</b>
<u>Total</u>	<u>46</u>	<u>2 087 700</u>	<u>7 220 587.6</u>
<u>Sistema Nacional Interconectado</u>	<u>46</u>	<u>2 087 700</u>	<u>7 220 587.6</u>
<u>Mercado Mayorista</u>	<u>46</u>	<u>2 087 700</u>	<u>7 220 587.6</u>
<u>Empresas públicas</u>	<u>12</u>	<u>604 000</u>	<u>2 095 583.9</u>
<u>Hidráulica</u>	<u>9</u>	<u>484 500</u>	<u>2 090 529.2</u>
EGEE	9	484 500	2 090 529.2
<u>Térmica</u>	<u>3</u>	<u>119 500</u>	<u>5 054.7</u>
EGEE	3	119 500	5 054.7
<u>Empresas privadas</u>	<u>34</u>	<u>1 483 700</u>	<u>5 125 003.7</u>
<u>Hidráulica</u>	<u>12</u>	<u>215 300</u>	<u>837 401.3</u>
Comegsa	5	102 200	326 325.1
Pasabién	1	12 000	56 287.0
Renace	1	60 000	278 972.7
Río Bobos	1	10 000	37 270.0
S.Jerónimo	1	0	1 010.0
Secacao	1	15 900	95 680.0
Tecnoguat	2	15 200	41 856.5
<u>Geotérmica</u>	<u>2</u>	<u>33 000</u>	<u>145 030.9</u>
Calderas	1	5 000	24 330.9
Orzunil	1	28 000	120 700.0
<u>Térmica</u>	<u>20</u>	<u>1 235 400</u>	<u>4 142 571.5</u>
Duke E. C.	2	144 000	90 553.4
Duke E.I.G	2	231 800	1 240 876.9
Electrogen	1	15 000	69 443.1
Genor	1	42 400	134 415.1
Ingenios	7	238 200	723 744.1
Lagotex	2	40 000	78 874.3
Poliwatt	1	148 000	577 495.0
PQPC	1	110 000	151 732.5
San José	1	142 000	978 503.7
Sidegua	1	44 000	93 578.4
TAMPA	1	80 000	3 355.1

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares.

**GUATEMALA: DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA Y USUARIOS POR  
CATEGORÍA TARIFARIA, 2005**

	Total	Deorsa	Deocsa	EEGSA	EEM a/	Comercia- lizadoras	Grandes con- sumidores
	<u>MWh b/</u>						
<b>Total</b>	<b><u>5 650 420.5</u></b>	<b><u>576 141.3</u></b>	<b><u>766 910.2</u></b>	<b><u>2 043 151.0</u></b>	<b><u>296 828.0</u></b>	<b><u>1 627 520.0</u></b>	<b><u>339 870.0</u></b>
<u>Baja tensión</u>	<u>2 882 018.2</u>	<u>481 641.5</u>	<u>599 158.4</u>	<u>1 801 218.3</u>			
Baja tensión simple	2 306 568.6	391 467.4	524 288.0	1 390 813.2			
Baja tensión con demanda en punta	104 213.6	5 858.0	5 977.7	92 377.9			
Baja tensión con demanda FP	471 236.0	84 316.0	68 892.7	318 027.2			
<u>Media tensión</u>	<u>12 459.3</u>	<u>4 970.0</u>	<u>3 599.7</u>	<u>3 889.6</u>			
Media tensión con demanda en punta	2 368.6	510.1	428.2	1 430.3			
Media tensión con demanda FP	10 090.7	4 459.9	3 171.5	2 459.4			
<u>Alumbrado público</u>	<u>218 469.7</u>	<u>67 367.6</u>	<u>77 586.4</u>	<u>73 515.7</u>			
<u>Clientes no regulados</u>	<u>2 240 645.4</u>	<u>22 162.2</u>	<u>86 565.8</u>	<u>164 527.4</u>		<u>1 627 520.0</u>	<u>339 870.0</u>
	<u>Clientes c/</u>						
<b>Total</b>	<b><u>2 120 911</u></b>	<b><u>448 746</u></b>	<b><u>756 983</u></b>	<b><u>775 958</u></b>	<b><u>139 183</u></b>	<b><u>7</u></b>	<b><u>34</u></b>
<u>Baja tensión</u>	<u>1 977 910</u>	<u>448 580</u>	<u>756 721</u>	<u>772 609</u>			
Baja tensión simple	1 970 183	447 078	755 378	767 727			
Baja tensión con demanda en punta	620	87	73	460			
Baja tensión con demanda FP	7 107	1 415	1 270	4 422			
<u>Media tensión</u>	<u>93</u>	<u>30</u>	<u>19</u>	<u>44</u>			
Media tensión con demanda en punta	10	2	1	7			
Media tensión con demanda FP	83	28	18	37			
<u>Alumbrado público</u>	<u>3 301</u>	<u>112</u>	<u>175</u>	<u>3 014</u>			
<u>Clientes no regulados</u>	<u>424</u>	<u>24</u>	<u>68</u>	<u>291</u>		<u>7</u>	<u>34</u>
	<u>Precios promedio mercado regulado (Dólares/kWh) d/ e/ f/</u>						
Precio promedio	0.120	0.126	0.120	0.124	0.085		
Tarifa BTS social	0.093	0.095	0.094	0.096	0.071		
Tarifa BTS no social	0.137	0.155	0.154	0.140	0.094		
Tarifa BT con demanda en punta	0.138	0.138	0.138	0.138			
Tarifa BT con demanda FP	0.146	0.146	0.146	0.146			

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras presentadas por la CNEE y el AMM.

a/ A nivel mayorista las EEM adquirieron 391.6 GWh. La EEM de Quezaltenango proporcionó sus datos.

b/ La DGE reporta la siguiente estructura sectorial de las ventas en unidades físicas para el país: 32.17% corresponde al sector residencial, 41.06% corresponde al sector industrial y 26.77% corresponde al sector comercio y servicios.

c/ EEGSA reporta la siguiente estructura sectorial para sus clientes: 84.62% corresponde al sector residencial, 14.38% al comercial, 0.11% al sector industrial y 0.89% a otros sectores.

d/ Para la tarifa social de EEGSA se utilizó el valor promedio de 2005 publicado en la página de internet de la CNEE.

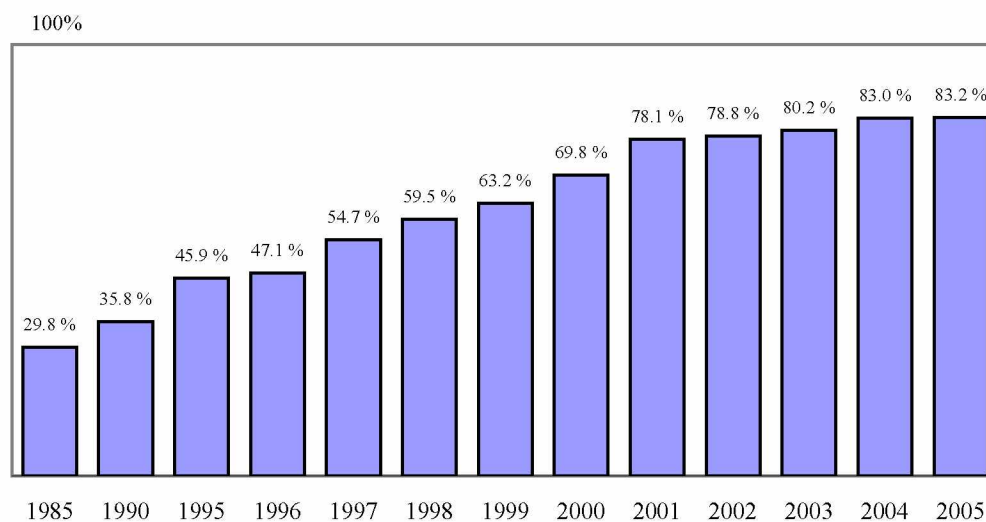
e/ En las tarifas social y no social de DEOCSA y DEORSA se utilizaron los valores promedio de 2005 publicados en la página web de la CNEE, para las otras tarifas de DEOCSA y DEORSA se utilizaron los valores promedio de EEGSA.

f/ Para las tarifas social y no social de las EEM se utilizaron los valores promedio de 2005 de DEOCSA, publicados en la página de internet de la CNEE, disminuidos en un 20%.

## 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	1695.5	778.5	45.9
1996	10 236	5.9	1734.9	817.2	47.1
1997	10 471	5.9	1774.8	971.7	54.7
1998	10 713	5.9	1815.7	1079.7	59.5
1999	10 963	5.9	1858.1	1175.2	63.2
2000	11 225	5.9	1902.6	1328.1	69.8
2001	11 504	5.9	1949.8	1523.1	78.1
2002	11 791	5.9	1998.5	1575.3	78.8
2003	12 087	5.9	2048.6	1643.0	80.2
2004	12 391	5.9	2100.1	1743.1	83.0
2005	12 701	5.9	2152.6	1790.2	83.2



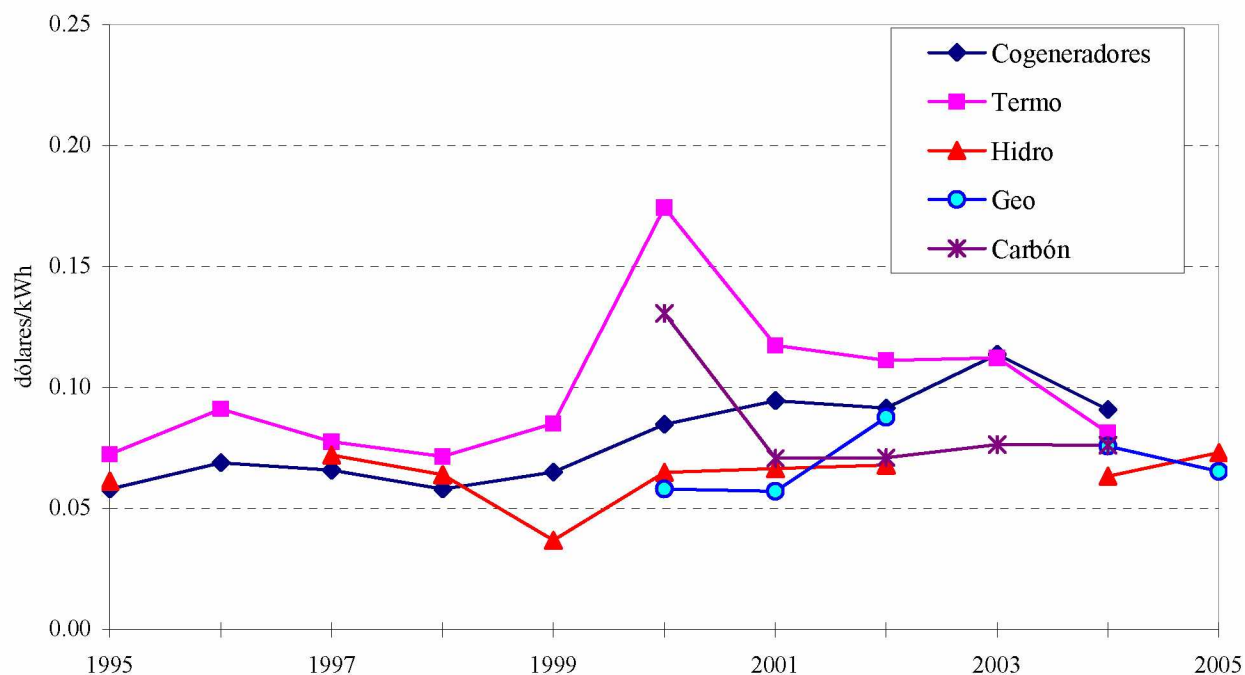
Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2005.

**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
	Cogeneradores	Autoprodutores y generación independiente				Cogeneradores	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
<u>2005</u>	<u>729.040</u>		<u>231.652</u>	<u>166.240</u>				<u>0.073</u>	<u>0.065</u>		<u>7.644</u>

**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 Tecnoguat.

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

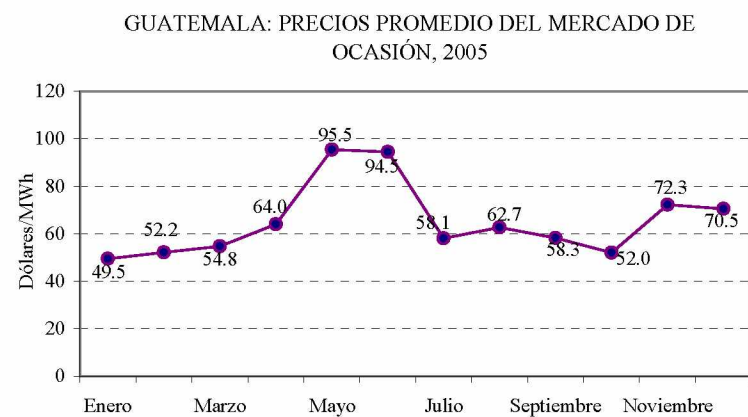
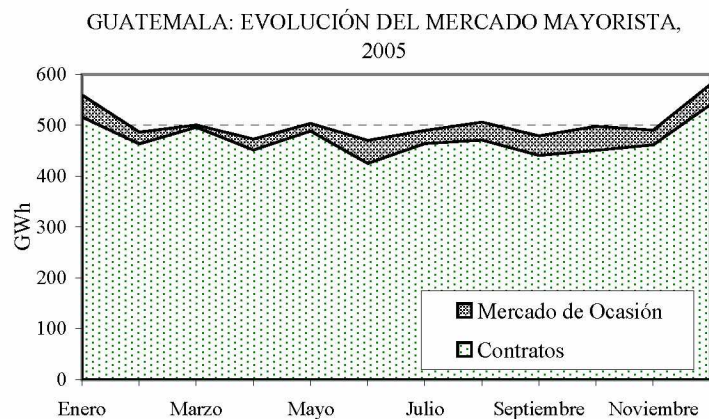
No se incluyen los contratos de generación independiente en los sistemas aislados.

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

	2005												Total	2004
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
<b>Total oferta</b>	<u>598.7</u>	<u>562.7</u>	<u>625.2</u>	<u>631.9</u>	<u>625.4</u>	<u>587.3</u>	<u>622.0</u>	<u>631.2</u>	<u>599.0</u>	<u>568.5</u>	<u>565.9</u>	<u>603.5</u>	<u>7 221.2</u>	<u>7 050.2</u>
<b>Contratos</b>	<u>550.1</u>	<u>504.8</u>	<u>548.7</u>	<u>529.7</u>	<u>514.1</u>	<u>430.3</u>	<u>472.0</u>	<u>471.5</u>	<u>443.1</u>	<u>444.3</u>	<u>477.1</u>	<u>562.2</u>	<u>5 947.9</u>	<u>4 796.9</u>
INDE (EGEE)	129.0	111.7	133.8	130.7	131.7	130.1	158.8	152.4	162.3	166.1	138.8	161.0	1 706.4	1 621.9
P. Quetzal y Poli watt 1/	66.9	66.0	71.4	76.0	60.5	89.8	101.9	98.3	90.8	105.9	93.8	86.2	1 007.7	563.9
Cogeneradores	106.0	98.5	98.5	87.8	56.0	40.0	1.8	1.8	1.8	2.0	60.3	97.9	652.4	606.7
Genor	12.4	11.0	11.5	11.1	1.5	1.5	3.3	4.3	1.4	1.0	0.9	0.9	60.8	82.2
Duke Energy Internacional	101.6	99.7	104.7	100.2	116.8	102.5	80.9	88.4	72.5	67.9	96.3	94.8	1 126.5	1 009.7
Sidegua	23.4	21.1	23.4	22.6	23.4	22.6	23.4	23.4	22.6	23.4	22.6	23.4	275.5	78.8
San José	89.1	77.8	89.3	84.4	89.3	13.9	87.9	88.6	85.1	75.3	52.5	86.8	919.9	973.0
Otros	8.2	8.5	9.0	7.9	19.6	12.2	6.8	4.2	2.3	1.4	3.2	2.2	85.5	-139.3
Electrogeneración	4.1	3.7	4.1	4.0	8.2	9.5	5.5	6.6	2.9	0.7	4.6	5.2	59.1	
Amatex	9.4	6.7	3.1	4.9	7.2	8.1	1.6	3.4	1.4	0.6	4.0	3.7	54.2	
<b>Mercado de Ocasión</b>	<u>48.5</u>	<u>57.9</u>	<u>76.5</u>	<u>102.2</u>	<u>111.3</u>	<u>156.9</u>	<u>150.0</u>	<u>159.7</u>	<u>155.9</u>	<u>124.2</u>	<u>88.8</u>	<u>41.3</u>	<u>1 273.3</u>	<u>2 253.3</u>
EGEE	32.7	31.2	20.8	26.8	3.8	26.5	122.0	126.7	123.8	123.8	67.8	12.9	718.8	784.8
Comegsa	16.7	13.8	15.7	17.0	23.8	34.2	43.8	33.2	39.1	42.1	24.2	21.3	324.9	272.7
Poli watt	16.2	24.4	29.6	32.3	64.9	56.4	-12.3	-4.1	-13.5	-15.8	-1.3	0.1	176.9	263.9
Comercializadora Duke E.G.	4.6	6.1	14.9	2.1	-5.7	7.5	6.4	3.8	4.5	3.3	0.6	0.5	48.6	83.4
Duke Energy Int. G. y Cia.	2.9	2.6	8.4	20.0	9.7	19.6	10.4	12.1	10.0	5.5	4.7	8.5	114.4	179.1
EEGSA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	317.8
San José	5.6	5.1	5.7	5.4	6.3	0.9	5.9	6.1	5.6	2.9	3.0	6.0	58.6	56.9
Amatex	2.2	1.7	2.9	1.8	2.5	1.1	3.0	2.5	2.5	0.9	1.9	1.7	24.7	34.2
Otros	-44.3	-29.8	-28.0	-11.7	-7.5	-32.7	-70.9	-69.2	-66.2	-80.3	-57.2	-48.6	-546.2	260.5
Genor	-8.0	-5.8	-1.5	0.0	5.2	19.1	8.5	10.3	10.5	7.7	11.7	15.9	73.6	
Renace	20.0	8.7	7.9	8.4	8.3	24.3	33.2	38.1	39.5	34.0	33.4	23.1	279.0	

Fuente: Administración del Mercado Mayorista (AMM).

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

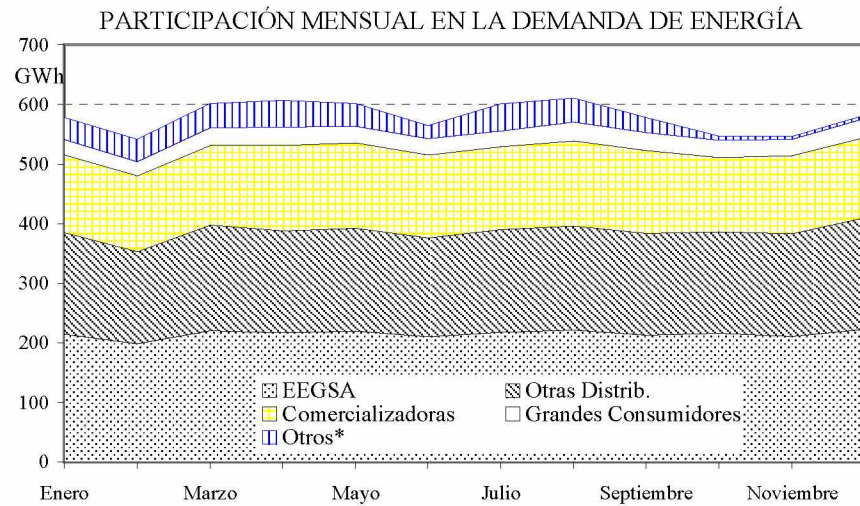


Fuente: Administrador del Mercado Mayorista de Guatemala.

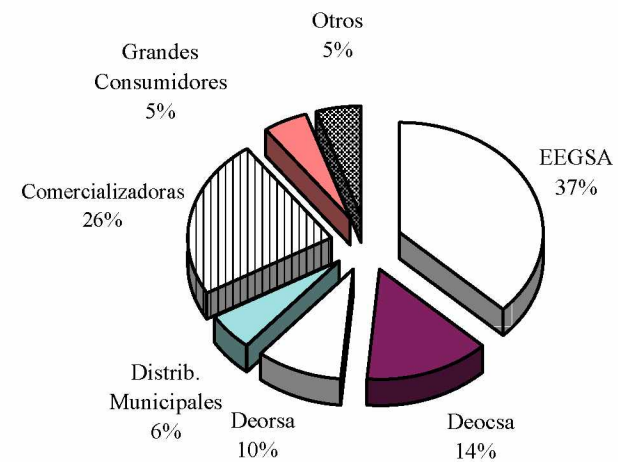
**GUATEMALA: EVOLUCIÓN RECIENTE Y PARTICIPACIÓN DE LOS AGENTES CONSUMIDORES  
EN EL MERCADO MAYORISTA DE ELECTRICIDAD, (GWh)**

	Cantidad	2005												Total	2004
		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>578.2</b>	<b>541.9</b>	<b>601.7</b>	<b>607.1</b>	<b>601.6</b>	<b>564.8</b>	<b>601.0</b>	<b>610.7</b>	<b>578.0</b>	<b>547.1</b>	<b>546.4</b>	<b>582.1</b>	<b>6 960.6</b>	<b>6 785.6</b>
<b>Distribuidoras</b>	<b>16</b>	<b>385.0</b>	<b>353.3</b>	<b>397.8</b>	<b>388.3</b>	<b>392.6</b>	<b>376.3</b>	<b>390.5</b>	<b>396.4</b>	<b>384.0</b>	<b>386.6</b>	<b>383.4</b>	<b>410.2</b>	<b>4 644.3</b>	<b>4 544.3</b>
EEGSA	1	215.0	198.8	220.5	217.0	220.0	210.6	218.2	221.6	212.9	216.6	211.1	223.0	2 585.3	2 587.1
Deocsa	1	82.9	74.6	84.2	81.3	81.1	78.7	83.1	84.9	83.7	81.8	85.5	92.3	993.8	929.8
Deorsa	1	56.3	51.1	60.2	57.4	57.7	54.4	55.4	55.8	54.3	55.6	54.6	60.7	673.5	669.4
Empresas Municipales	13	30.9	28.8	33.0	32.5	33.8	32.6	33.8	34.1	33.2	32.6	32.3	34.2	391.6	357.9
<b>Comercializadoras</b>	<b>5</b>	<b>130.4</b>	<b>127.2</b>	<b>133.6</b>	<b>143.0</b>	<b>143.0</b>	<b>138.8</b>	<b>139.0</b>	<b>142.7</b>	<b>139.1</b>	<b>124.7</b>	<b>131.0</b>	<b>134.8</b>	<b>1 627.5</b>	<b>1 559.3</b>
Comegsa	1	101.6	99.1	101.6	109.0	109.7	106.0	106.2	108.5	105.8	92.1	97.6	101.2	1 238.2	1 221.9
CECSA	1	7.7	8.2	9.1	9.7	9.6	9.7	9.6	10.1	10.0	9.3	9.4	9.6	111.8	110.9
CCEESA	1	7.8	7.1	8.2	8.5	8.7	8.5	8.3	8.9	8.5	8.3	8.7	8.6	100.1	90.9
Mayoristas de electricidad	1	10.7	9.7	10.1	11.1	10.9	10.7	11.2	10.9	10.9	11.4	11.6	10.9	130.0	121.7
Com. Guatemalteca de El.	1	2.6	3.2	4.7	4.7	4.2	4.0	3.8	4.3	3.9	3.6	3.9	4.5	47.4	13.9
<b>Grandes Consumidores</b>	<b>40</b>	<b>25.7</b>	<b>23.5</b>	<b>29.5</b>	<b>30.8</b>	<b>27.9</b>	<b>27.8</b>	<b>26.1</b>	<b>31.3</b>	<b>30.0</b>	<b>28.6</b>	<b>27.2</b>	<b>31.6</b>	<b>339.9</b>	<b>290.0</b>
<b>Otros</b>	<b>11</b>	<b>37.3</b>	<b>37.9</b>	<b>40.7</b>	<b>45.0</b>	<b>38.1</b>	<b>21.8</b>	<b>45.4</b>	<b>40.3</b>	<b>24.9</b>	<b>7.2</b>	<b>4.8</b>	<b>5.5</b>	<b>349.0</b>	<b>392.0</b>

Notas. El rubro "otros" incluye exportaciones de Genor, Poliwatt, CECSA, Comegsa, Duke Energy International Guatemala y Cia., Com. Duke Energy de CA, energía bonificable exportada, compensable exportada, de emergencia exportada y energía inadvertida exportada.



**PARTICIPACIÓN EN LA DEMANDA DE ENERGÍA, 2005**



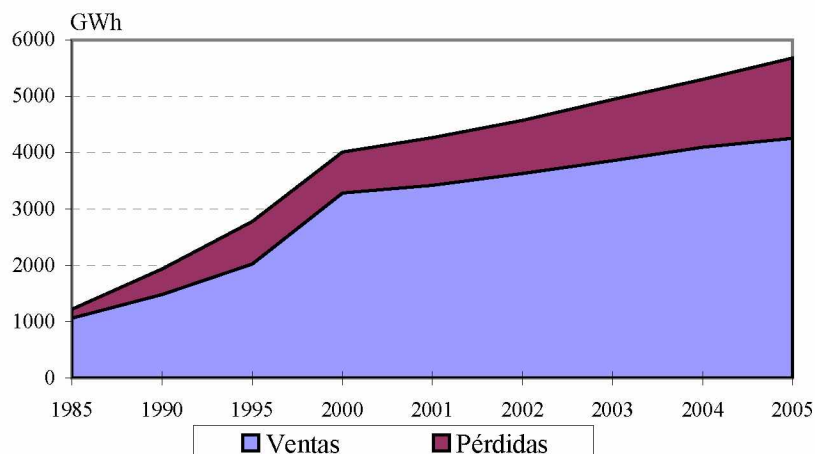
Fuente: Administrador del Mercado Mayorista.



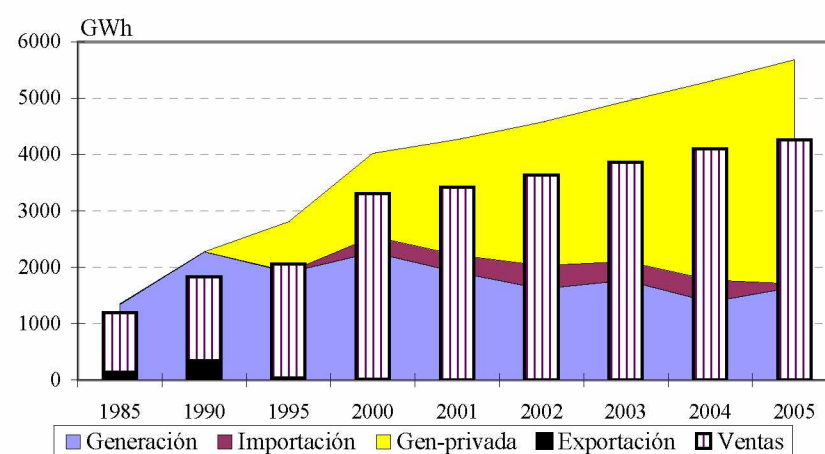
## HONDURAS: OFERTA-DEMANDA DE POTENCIA Y SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

	MW		GWh					%			
	Capacidad instalada	Demanda máxima	Generación neta pública	Exportación	Importación	Disponibile	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	1 386.4	920.5	1 383.2	3 524.7	-	392.2	5 300.1	-	4 098.9	22.7	65.7
2005	1 450.4	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

DISTRIBUCIÓN DE LA ENERGÍA DISPONIBLE



BALANCE



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2005.

**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	1 386.4	474.9	809.0	72.5	30.0
2005	1 450.4	478.1	840.0	72.5	59.8

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2005.

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

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2005.

**HONDURAS: EMPRESAS ELÉCTRICAS GENERADORAS EN OPERACIÓN, 2005**

	<b>Número de Centrales</b>	<b>Potencia Instalada (kW)</b>	<b>Generación Neta (MWh)</b>
Total	<u>38</u>	<u>1 450 399</u>	<u>5 585 905.1</u>
<u>Sistema Nacional Interconectado</u>	<u>38</u>	<u>1 450 399</u>	<u>5 585 905.1</u>
<u>Empresas públicas</u>	<u>10</u>	<u>502 400</u>	<u>1 652 823.7</u>
<u>Hidráulica</u>	<u>7</u>	<u>464 400</u>	<u>1 646 394.7</u>
ENEE	7	464 400	1 646 394.7
<u>Térmica</u>	<u>3</u>	<u>38 000</u>	<u>6 429.0</u>
ENEE	3	38 000	6 429.0
<u>Empresas privadas</u>	<u>28</u>	<u>947 999</u>	<u>3 933 081.5</u>
<u>Hidráulica</u>	<u>7</u>	<u>13 699</u>	<u>71 825.4</u>
Babilonia	1	3 000	29 898.0
Cececapa	1	2 856	1 600.0
Esperanza	1	1 233	3 572.0
La Nieve	1	480	1 375.0
Río Blanco	1	5 000	33 280.0
Yojoa	1	630	1 591.4
Zacapa	1	500	509.0
<u>Térmica</u>	<u>21</u>	<u>934 300</u>	<u>3 861 256.1</u>
Aguan	1	500	
AMPAC	1	4 500	176.0
AYSA	1	8 000	1 618.0
Azunosa	1	4 000	6 980.0
Cahsa	1	25 800	18 228.0
CEMCOL	1	30 000	16 382.0
EDA	1	1 200	
ELCATEX	1	14 400	131 962.0
ELCOSA	1	80 000	129 595.8
EMCE	2	141 600	249 447.7
Enersa	1	220 000	1 165 908.9
La Grecia	1	12 000	28 008.0
Laeisz	2	13 500	27 314.0
Lean	1	500	
Lufussa	3	350 500	2 052 360.6
Nal de Ing	1	20 000	11 893.0
Tres Valle	1	7 800	21 382.0

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

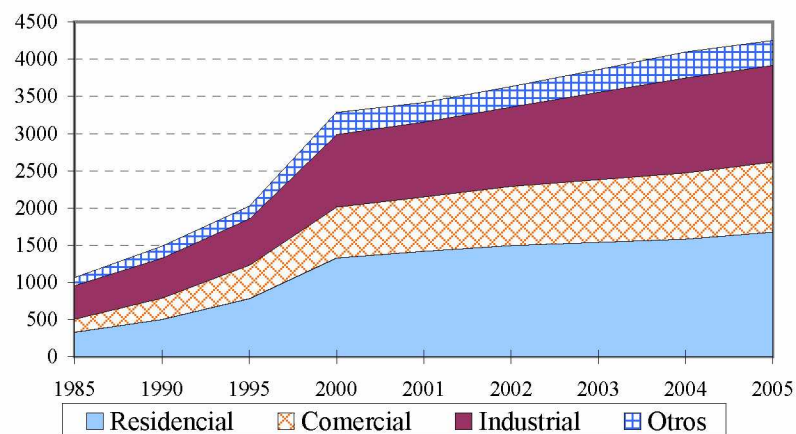
Nota: Cifras preliminares.

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

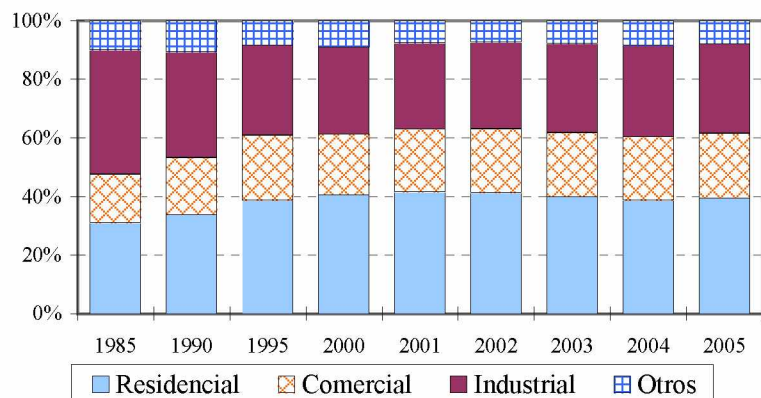
EVOLUCIÓN RECIENTE (GWh)

	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

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

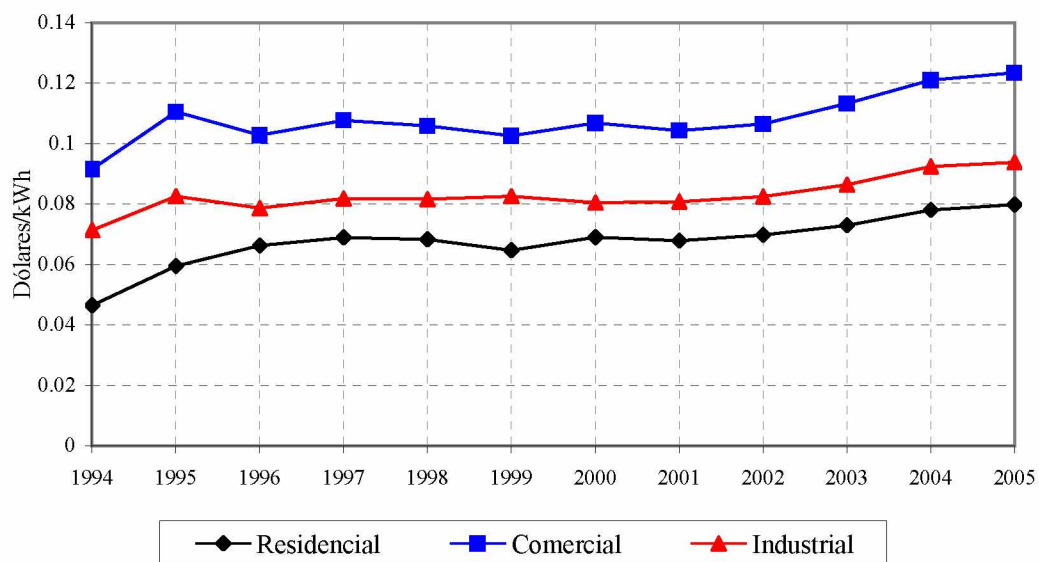
Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2005.

## HONDURAS: PRECIOS PROMEDIO

EVOLUCIÓN RECIENTE  
(Dólares/kWh)

	Residencial	Comercial	Industrial	Moneda Local/dólar
1994	0.046	0.092	0.071	8.51
1995	0.059	0.110	0.083	9.50
1996	0.066	0.103	0.079	11.84
1997	0.069	0.108	0.082	13.13
1998	0.068	0.106	0.082	13.54
1999	0.065	0.103	0.083	14.35
2000	0.069	0.107	0.080	15.01
2001	0.068	0.104	0.081	15.65
2002	0.070	0.106	0.082	16.61
2003	0.073	0.113	0.086	17.55
2004	0.078	0.121	0.092	18.41
2005	0.080	0.123	0.094	19.00



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

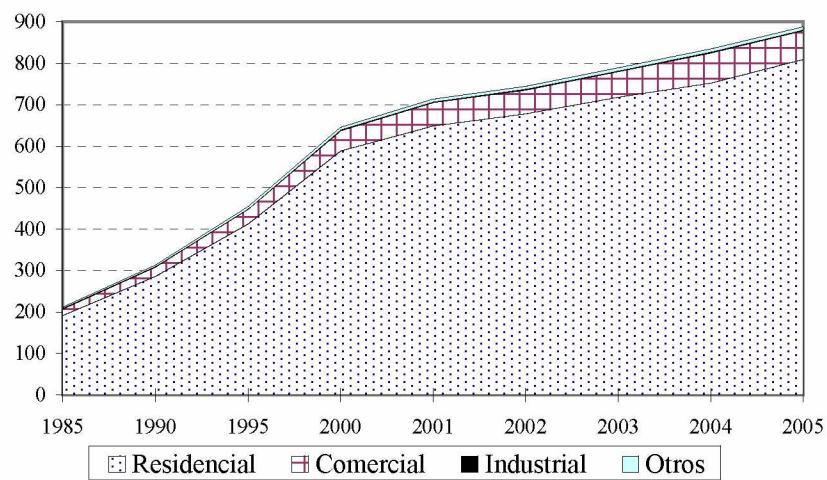
Nota: Cifras preliminares para el 2005.

## 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

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

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

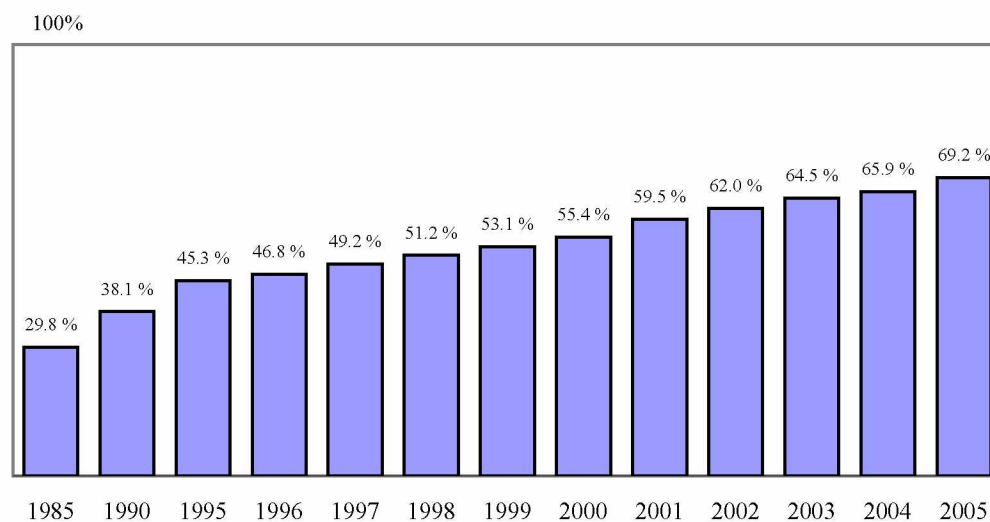
Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2005.

## HONDURAS: ÍNDICE DE ELECTRIFICACIÓN

### EVOLUCIÓN RECIENTE

	Población	Habitantes	Total de	Clientes	Índice de
	Miles	por vivienda	viviendas	residenciales	electrificación
			Miles	Miles	(%)
1985	4 186	6.5	644.1	192.0	29.8
1990	4 879	6.5	750.6	286.1	38.1
1995	5 654	6.2	911.9	412.9	45.3
1996	5 816	6.2	938.0	439.4	46.8
1997	5 981	6.2	964.6	474.3	49.2
1998	6 148	6.1	1007.9	515.9	51.2
1999	6 316	6.1	1035.5	550.2	53.1
2000	6 486	6.1	1063.2	588.9	55.4
2001	6 656	6.1	1091.1	649.4	59.5
2002	6 828	6.2	1093.5	678.3	62.0
2003	7 001	6.3	1114.8	718.9	64.5
2004	7 174	6.3	1142.4	752.7	65.9
2005	7 347	6.3	1169.8	809.8	69.2



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

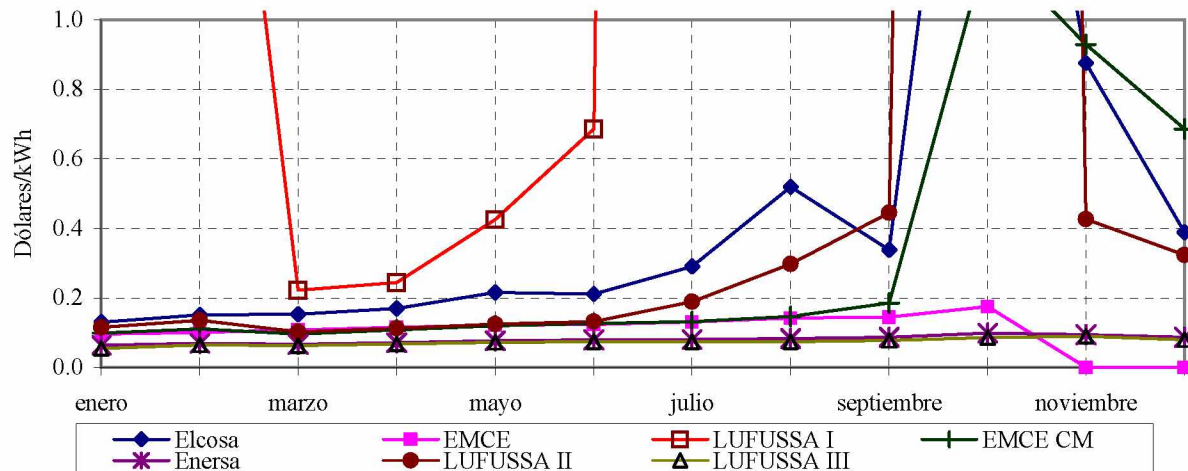
Nota: Cifras preliminares para el 2005.

**HONDURAS: COMPRA DE ENERGÍA A COGENERADORES,  
AUTOPRODUCTORES Y GENERADORES INDEPENDIENTES, 2005**

	Elcosa	EMCE	LUFUSSA I	EMCE CM	Enersa	LUFUSSA II	LUFUSSA III	T. de cambio M.N./dólar
Energía comprada (GWh)								
<u>Total</u>	<u>129.596</u>	<u>63.712</u>	<u>20.488</u>	<u>180.599</u>	<u>1 165.910</u>	<u>189.672</u>	<u>1 842.201</u>	
Enero	23.088	6.104	- 0.070	20.062	44.618	20.141	153.807	
Febrero	20.706	7.743	0.337	18.479	48.168	16.943	125.490	
Marzo	21.025	7.216	7.054	29.822	58.437	34.664	170.635	
Abril	19.467	7.204	9.309	25.619	93.628	31.911	162.039	
Mayo	12.527	7.355	2.822	22.829	136.844	28.041	171.037	
Junio	12.792	7.319	1.453	19.898	126.107	24.879	166.870	
Julio	6.027	6.584	- 0.068	18.207	123.733	11.732	168.512	
Agosto	2.866	5.138	- 0.071	13.705	111.217	5.667	168.501	
Septiembre	4.906	5.523	- 0.068	8.667	110.356	3.372	154.443	
Octubre	0.510	3.527	- 0.070	0.786	91.079	3.616	139.171	
Noviembre	1.590	0.000	- 0.069	1.058	112.059	3.603	123.202	
Diciembre	4.092	0.000	- 0.072	1.466	109.665	5.103	138.494	

	Elcosa	EMCE	LUFUSSA I	EMCE CM	Enersa	LUFUSSA II	LUFUSSA III	T. de cambio M.N./dólar
Precio (Dólares/kWh)								
<u>Promedio</u>	<u>0.210</u>	<u>0.118</u>	<u>0.614</u>	<u>0.132</u>	<u>0.081</u>	<u>0.153</u>	<u>0.072</u>	<u>19.00</u>
Enero	0.130	0.096	20.753	0.098	0.064	0.115	0.054	18.88
Febrero	0.151	0.101	2.554	0.111	0.069	0.135	0.064	18.95
Marzo	0.153	0.108	0.222	0.096	0.067	0.102	0.062	19.00
Abril	0.170	0.115	0.244	0.108	0.071	0.112	0.068	19.04
Mayo	0.215	0.122	0.426	0.119	0.076	0.125	0.071	19.01
Junio	0.211	0.124	0.686	0.126	0.079	0.132	0.073	18.99
Julio	0.290	0.131	20.937	0.132	0.080	0.189	0.074	19.00
Agosto	0.519	0.142	20.937	0.146	0.083	0.297	0.074	19.00
Septiembre	0.338	0.144	20.935	0.185	0.086	0.445	0.078	19.01
Octubre	2.548	0.175	21.013	1.217	0.098	16.137	0.086	19.03
Noviembre	0.876	0.000	21.009	0.929	0.094	0.426	0.090	19.03
Diciembre	0.389	0.000	21.013	0.686	0.087	0.323	0.079	19.03

PRECIOS PROMEDIO EN 2005



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares.



**HONDURAS: CONSUMOS FINALES DE ENERGÍA ELÉCTRICA  
A USUARIOS REGULADOS Y NO REGULADOS, 2005**

	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>4 172 436</u>	<u>888 798</u>	<u>7 808 178</u>	<u>1.8714</u>	<u>4 694</u>	<u>8 785</u>
<u>ENEE</u>	<u>4 172 436</u>	<u>888 798</u>	<u>7 808 178</u>	<u>1.8714</u>	<u>4 694</u>	<u>8 785</u>
Residencial	1 678 346	809 843	2 545 280	1.5165	2 072	3 143
Comercial	943 643	69 088	2 211 032	2.3431	13 659	32 003
Industrial	1 211 257	1 802	2 305 595	1.9035	672 174	1 279 464
Otros	339 189	8 065	746 272	2.2002	42 057	92 532
<u>No Regulados</u>	<u>83 856</u>	<u>1</u>				
<u>Grandes Usuarios</u>	<u>83 856</u>	<u>1</u>				
Grupo Heco	83 856	1				

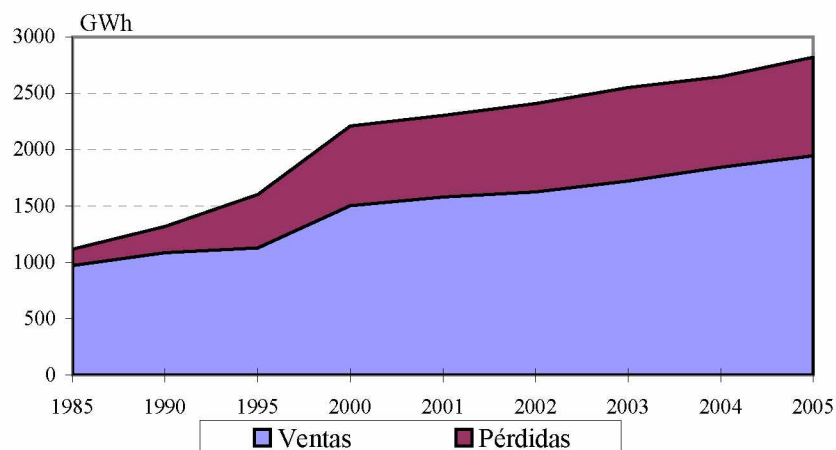
Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares.

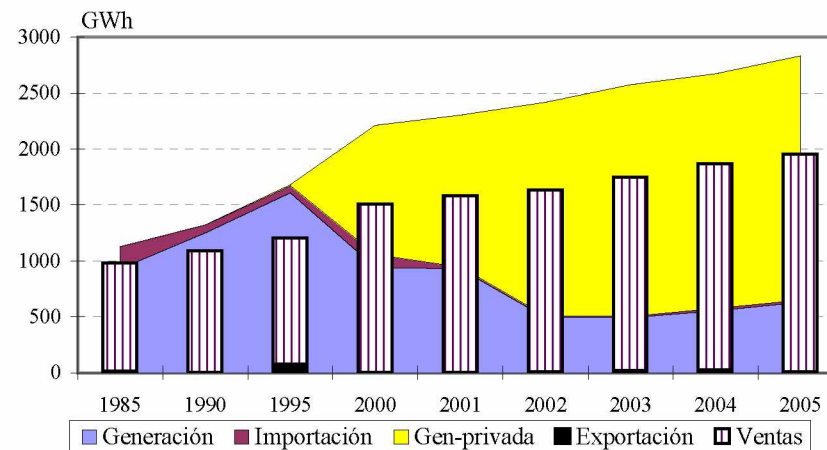
## NICARAGUA: OFERTA-DEMANDA DE POTENCIA Y SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

	MW		GWh							%		
	Capacidad instalada	Demanda máxima	Generación neta		Exportación	Importación	Disponible	Autoproducción	Energía no servida	Ventas	Pérdidas	Factor de carga
			pública	privada								
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

DISTRIBUCIÓN DE LA ENERGÍA DISPONIBLE



BALANCE



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2005.

**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	77.5	169.4	200.1	79.0	126.8

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2005.

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	223.2	598.8	1 261.4	25.3	273.4

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2005.

**NICARAGUA: EMPRESAS ELÉCTRICAS GENERADORAS EN OPERACIÓN, 2005**

	<b>Número de Centrales</b>	<b>Potencia Instalada (kW)</b>	<b>Generación Neta (MWh)</b>
<u>Total</u>	<u>14</u>	<u>757 200</u>	<u>2 808 399.0</u>
<u>Sistema Nacional Interconectado</u>	<u>14</u>	<u>757 200</u>	<u>2 808 399.0</u>
<u>Mercado Mayorista</u>	<u>14</u>	<u>757 200</u>	<u>2 808 399.0</u>
<u>Empresas públicas</u>	<u>4</u>	<u>226 800</u>	<u>630 271.8</u>
<u>Hidráulica</u>	<u>2</u>	<u>104 400</u>	<u>426 248.5</u>
Hidrogesa	2	104 400	426 248.5
<u>Térmica</u>	<u>2</u>	<u>122 400</u>	<u>204 023.4</u>
GECSA	2	122 400	204 023.4
<u>Empresas privadas</u>	<u>10</u>	<u>530 400</u>	<u>2 178 127.2</u>
<u>Geotérmica</u>	<u>1</u>	<u>77 500</u>	<u>223 166.9</u>
Gemosa	1	77 500	223 166.9
<u>Térmica</u>	<u>9</u>	<u>452 900</u>	<u>1 954 960.3</u>
CENSA	1	63 900	319 614.4
EEC	1	74 000	523 870.5
GEOSA	2	120 000	420 161.1
Gesarsa	1	6 000	
Monte Rosa	1	67 500	89 827.7
NSEL	1	59 300	183 605.6
PENSA	1	10 000	18 047.0
Tipitapa	1	52 200	399 834.0

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

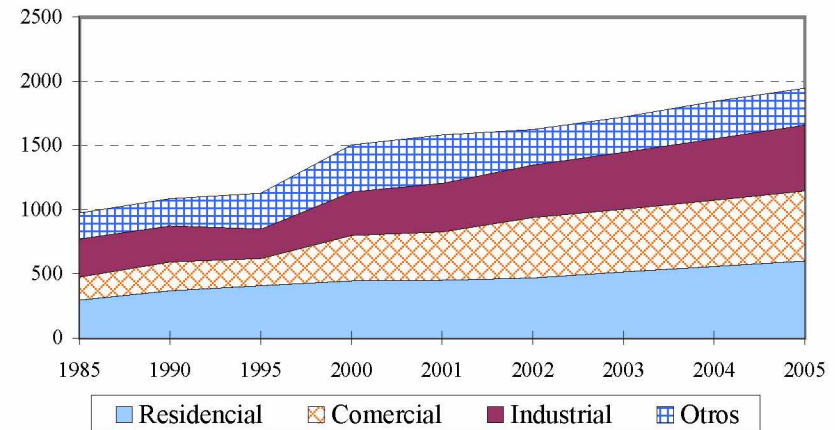
Nota: Cifras preliminares.

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

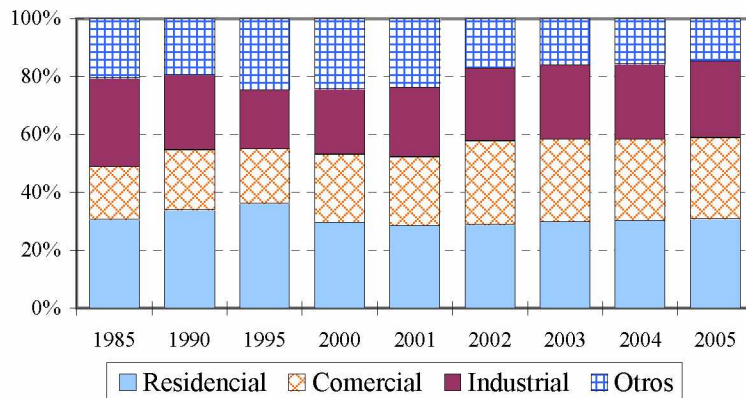
EVOLUCIÓN RECIENTE (GWh)

	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

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

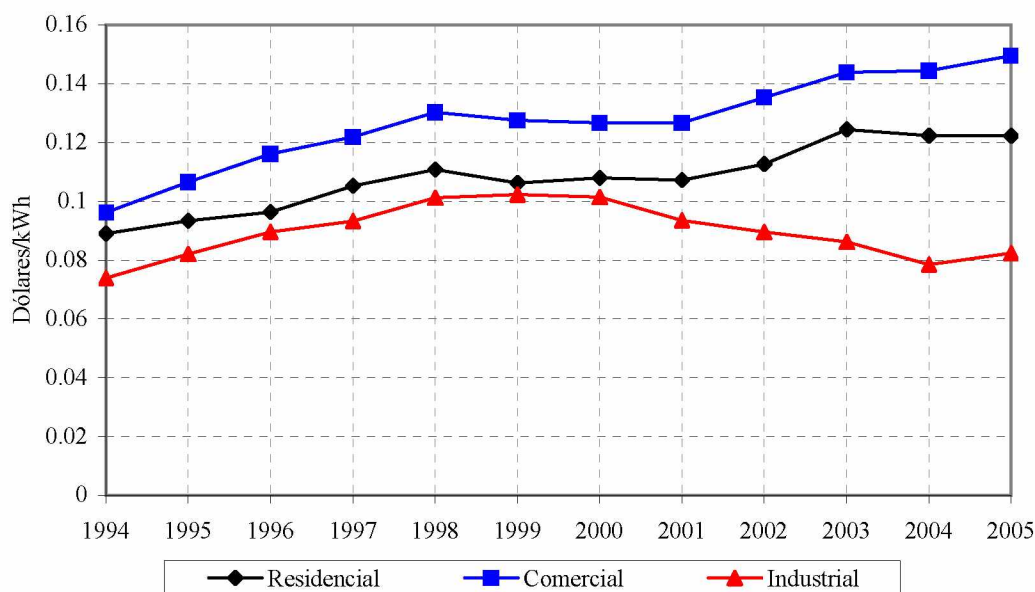
Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2005.

## NICARAGUA: PRECIOS PROMEDIO

EVOLUCIÓN RECIENTE  
(Dólares/kWh)

	Residencial	Comercial	Industrial	Moneda Local/dólar
1994	0.089	0.096	0.074	6.72
1995	0.093	0.106	0.082	7.53
1996	0.096	0.116	0.090	8.44
1997	0.105	0.122	0.093	9.45
1998	0.111	0.130	0.101	10.59
1999	0.106	0.127	0.102	11.81
2000	0.108	0.127	0.101	12.68
2001	0.107	0.127	0.093	13.44
2002	0.113	0.135	0.089	14.25
2003	0.124	0.144	0.086	15.11
2004	0.122	0.144	0.078	15.94
2005	0.122	0.149	0.082	16.73



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

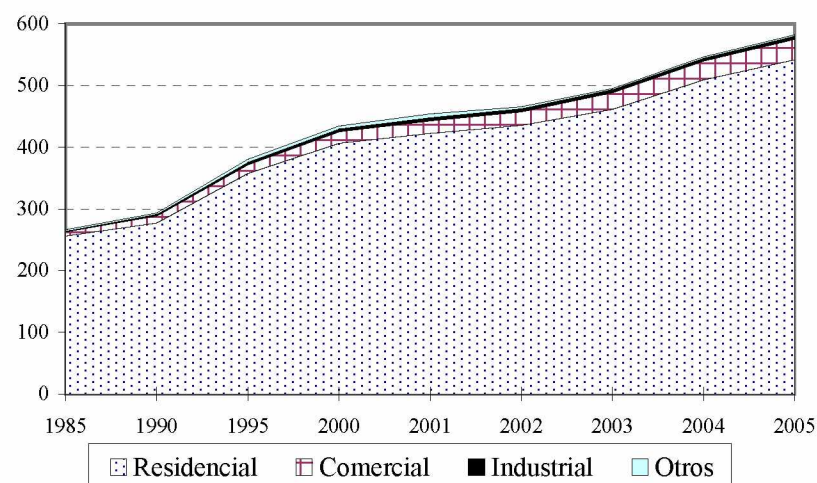
Nota: Cifras preliminares para el 2005.

**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

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

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

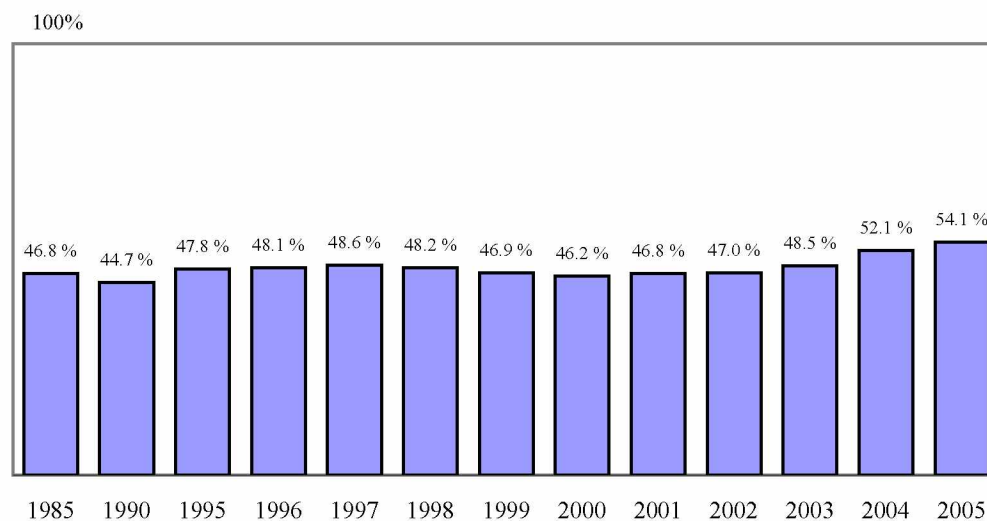
Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2005.

## NICARAGUA: ÍNDICE DE ELECTRIFICACIÓN

### EVOLUCIÓN RECIENTE

	Población Miles	Habitantes por vivienda	Total de viviendas Miles	Clientes residenciales Miles	Índice de electrificación (%)
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	5.9	776.2	373.7	48.1
1997	4 674	5.8	804.5	391.2	48.6
1998	4 803	5.8	831.0	400.4	48.2
1999	4 936	5.8	856.9	401.7	46.9
2000	5 072	5.8	880.5	406.4	46.2
2001	5 205	5.8	903.6	422.6	46.8
2002	5 342	5.8	927.4	435.6	47.0
2003	5 482	5.8	951.8	461.5	48.5
2004	5 627	5.8	976.8	509.3	52.1
2005	5 774	5.8	1002.5	542.0	54.1



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2005.



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

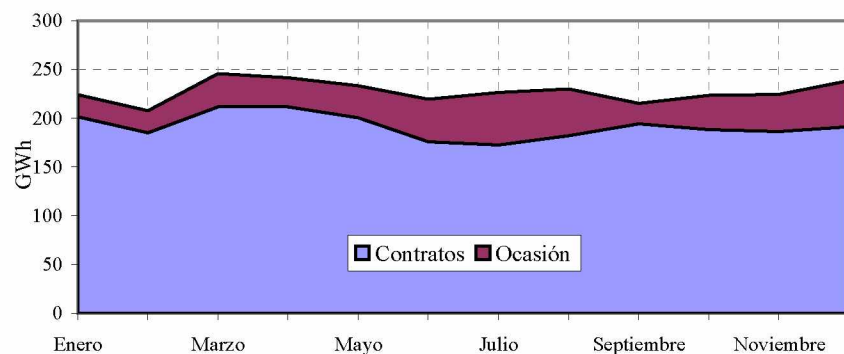
	2005												2004	
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total	
<u>Total Oferta</u>	<u>224.29</u>	<u>207.72</u>	<u>245.76</u>	<u>241.64</u>	<u>233.53</u>	<u>219.67</u>	<u>226.43</u>	<u>230.05</u>	<u>215.45</u>	<u>223.66</u>	<u>224.42</u>	<u>238.61</u>	<u>2 731.22</u>	<u>2 617.68</u>
<u>Contratos Ventas</u>	<u>201.46</u>	<u>185.26</u>	<u>211.80</u>	<u>212.19</u>	<u>203.12</u>	<u>179.16</u>	<u>175.76</u>	<u>185.50</u>	<u>197.52</u>	<u>191.51</u>	<u>189.65</u>	<u>194.49</u>	<u>2 327.43</u>	<u>2 406.00</u>
GECSA	16.65	18.65	22.13	21.94	14.23	18.85	20.50	19.01	17.37	2.95	0.18	7.96	180.43	233.82
GEOSA	42.80	37.18	34.33	35.58	32.33	9.29	9.87	9.63	11.12	16.11	17.23	15.00	270.48	499.86
Hidrogesa	8.57	8.67	11.14	11.22	13.86	18.85	17.66	35.23	58.70	62.38	37.30	25.85	309.41	108.85
EEC	38.94	35.28	39.02	37.09	38.40	37.91	39.13	37.65	35.71	38.68	40.94	42.78	461.52	499.54
CENSA	22.31	19.19	29.20	31.08	30.62	27.81	32.46	27.75	21.07	19.34	31.36	25.50	317.69	319.53
NSEL	17.17	14.57	17.60	17.51	14.77	11.47	0.02	0.00	0.00	0.00	4.49	16.25	113.85	84.92
Tipitapa	30.97	28.70	34.87	34.84	35.58	34.14	35.03	35.27	32.87	29.80	34.13	33.65	399.83	408.97
Ormat	20.31	19.37	20.86	19.58	19.48	17.75	17.84	17.97	14.87	16.27	18.22	20.51	223.04	227.63
Gesarsa	3.01	2.91	2.56	3.12	3.14	3.06	3.25	3.00	2.89	2.57	2.96	3.19	35.67	19.38
Otros	0.71	0.75	0.08	0.23	0.71	0.04	0.00	0.00	2.92	3.41	2.84	3.82	15.51	3.50
<u>Contratos Compras</u>	<u>0.00</u>	<u>0.00</u>	<u>0.00</u>	<u>0.50</u>	<u>2.42</u>	<u>3.35</u>	<u>3.24</u>	<u>3.24</u>	<u>3.35</u>	<u>3.24</u>	<u>3.35</u>	<u>3.24</u>	<u>25.92</u>	
Gesarsa				0.50	2.42	3.35	3.24	3.24	3.35	3.24	3.35	3.24	25.92	
<u>Ocasión Ventas</u>	<u>35.69</u>	<u>32.15</u>	<u>42.65</u>	<u>37.20</u>	<u>40.10</u>	<u>49.02</u>	<u>57.41</u>	<u>51.74</u>	<u>26.30</u>	<u>36.87</u>	<u>41.21</u>	<u>51.47</u>	<u>501.83</u>	<u>361.17</u>
GECSA	0.57	0.85	1.83	2.73	2.88	3.15	6.32	7.34	1.10	5.95	4.73	7.01	44.45	31.31
GEOSA	4.30	3.73	3.73	5.75	6.92	13.69	14.51	14.26	16.56	24.40	25.63	22.30	155.78	40.99
Hidrogesa	7.08	4.95	12.09	10.72	11.27	24.89	25.19	21.44	0.00	0.00	0.00	0.00	117.61	190.03
EEC	4.76	4.76	6.50	3.34	5.75	4.58	7.56	3.50	5.78	3.59	3.12	3.04	56.29	31.83
Monte Rosa	18.30	17.26	18.14	14.31	10.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.43	17.25	99.16	43.24
Gesarsa	0.00	0.00	0.00	0.12	0.51	0.52	0.55	0.46	0.49	0.80	1.00	1.05	5.49	5.78
Otros	0.68	0.61	0.37	0.24	2.29	2.19	3.29	4.74	2.37	2.13	3.30	0.83	23.04	17.99
<u>Ocasión Compras</u>	<u>12.87</u>	<u>9.69</u>	<u>8.70</u>	<u>7.25</u>	<u>7.27</u>	<u>5.17</u>	<u>3.51</u>	<u>3.95</u>	<u>5.03</u>	<u>1.48</u>	<u>3.09</u>	<u>4.11</u>	<u>72.11</u>	<u>149.49</u>
GECSA	4.19	2.83	2.44	2.03	3.87	2.90	1.81	2.42	3.68	0.15	0.08	0.07	26.45	28.71
GEOSA	3.41	2.18	1.97	0.47	0.17	0.01	0.01	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	8.24	54.62
Hidrogesa	0.25	0.49	0.57	0.60	0.51	0.10	0.17	0.01	0.06	0.10	1.36	2.16	6.37	4.64
EEC	1.04	0.54	0.49	0.75	0.69	1.09	0.18	0.34	0.28	0.51	0.26	0.28	6.45	38.95
Monte Rosa	0.01	0.05	0.00	0.01	0.11	0.28	0.28	0.33	0.33	0.36	0.24	0.01	2.01	1.90
Gesarsa	3.03	2.92	2.58	2.76	1.17	0.25	0.47	0.13	0.06	0.05	0.73	1.01	15.17	10.29
Otros	0.93	0.68	0.64	0.63	0.75	0.54	0.60	0.70	0.63	0.31	0.41	0.58	7.41	10.37
M. de Ocasión Neto	22.83	22.46	33.96	29.95	32.83	43.85	53.91	47.79	21.27	35.39	38.12	47.36	429.72	211.68
% M. de Ocasión	10.18%	10.81%	13.82%	12.40%	14.06%	19.96%	23.81%	20.77%	9.87%	15.82%	16.98%	19.85%	15.73%	8.09%

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

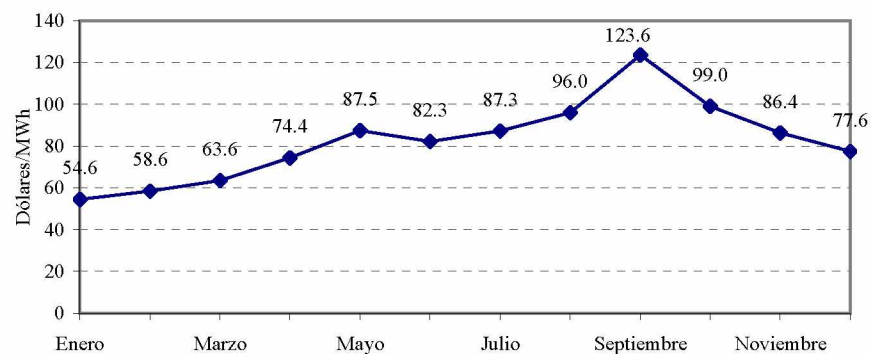
**NICARAGUA: EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA PARTICIPACIÓN DE LAS DISTRIBUIDORAS  
EN EL MERCADO MAYORISTA DE ELECTRICIDAD, (GWh)**

	2005												2004	
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		Total
<b>Total demanda</b>	<b>224.29</b>	<b>207.72</b>	<b>245.76</b>	<b>241.64</b>	<b>233.53</b>	<b>219.67</b>	<b>226.43</b>	<b>230.05</b>	<b>215.45</b>	<b>223.66</b>	<b>224.42</b>	<b>238.61</b>	<b>2 731.22</b>	<b>2 617.68</b>
<b>Contratos</b>	<b>201.46</b>	<b>185.26</b>	<b>211.80</b>	<b>211.69</b>	<b>200.70</b>	<b>175.82</b>	<b>172.52</b>	<b>182.26</b>	<b>194.17</b>	<b>188.27</b>	<b>186.31</b>	<b>191.25</b>	<b>2 301.50</b>	<b>2 406.00</b>
Dissur	94.48	86.89	101.85	101.38	95.84	81.25	79.85	84.25	90.21	87.05	86.27	87.77	1 077.08	1 138.08
Disnorte	94.01	85.75	96.94	96.81	91.34	81.25	79.85	84.25	90.21	87.68	87.34	88.97	1 064.40	1 136.48
Enacal	4.00	3.73	4.00	3.99	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	2.81	4.00	46.54	24.18
Cemex	3.01	2.91	2.56	3.12	3.14	3.06	3.25	3.00	2.89	2.57	2.96	3.19	35.67	33.74
Tritón	2.75	2.59	2.65	2.67	2.49	2.54	2.70	3.02	3.24	3.24	3.24	3.35	34.48	32.00
Otros	3.21	3.38	3.80	3.71	3.89	3.71	2.88	3.75	3.63	3.73	3.68	3.98	43.33	41.52
<b>Mercado de ocasión</b>	<b>22.83</b>	<b>22.46</b>	<b>33.96</b>	<b>29.95</b>	<b>32.83</b>	<b>43.85</b>	<b>53.91</b>	<b>47.79</b>	<b>21.27</b>	<b>35.39</b>	<b>38.12</b>	<b>47.36</b>	<b>429.72</b>	<b>211.68</b>
Disnorte	11.10	11.82	20.48	17.20	17.66	20.61	24.22	22.88	9.51	15.86	17.85	21.27	210.45	97.87
Dissur	9.93	9.29	11.72	10.79	13.05	21.56	27.21	23.93	11.65	18.66	19.40	24.54	201.72	81.71
Bluefields	1.40	1.31	1.54	1.48	1.54	1.50	1.54	1.54	1.52	1.66	1.65	1.80	18.48	17.62
Cemex	0.15	0.12	0.09	0.24	0.29	0.19	0.20	0.10	0.07	0.06	0.21	0.33	2.05	0.93
CCN	0.09	0.12	0.21	0.15	0.18	0.15	0.14	0.17	0.11	0.12	0.17	0.07	1.68	1.76
Otros	0.15	- 0.19	- 0.08	0.09	0.11	- 0.15	0.59	- 0.82	- 1.59	- 0.96	- 1.16	- 0.65	- 4.67	11.81

EVOLUCIÓN DEL MERCADO MAYORISTA, 2005



PRECIO PROMEDIO DEL MRS, 2005



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2005.

**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
		<b>Hidro</b>	<b>Geo</b>	<b>Térmico</b>					
2003	0.0634	0.0498	0.0479	0.0693					15.11
2004	0.0645	0.0542	0.0494	0.0695					15.94
2005		n.d	n.d	n.d					16.73

**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, 2005**

	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>1 794 702</u>	<u>582 336</u>	<u>3 839 078</u>	<u>2.1391</u>	<u>3 082</u>	<u>6 593</u>
<u>Disnorte</u>	<u>893 256</u>	<u>300 963</u>	<u>1 947 836</u>	<u>2.1806</u>	<u>2 968</u>	<u>6 472</u>
Residencial	290 647	278 731	590 006	2.0300	1 043	2 117
Comercial	311 057	18 066	782 614	2.5160	17 218	43 320
Industrial	147 692	3 018	299 035	2.0247	48 937	99 084
Otros	143 860	1 148	276 182	1.9198	125 314	240 576
<u>Dissur</u>	<u>887 134</u>	<u>273 763</u>	<u>1 860 686</u>	<u>2.0974</u>	<u>3 241</u>	<u>6 797</u>
Residencial	301 056	256 111	618 576	2.0547	1 175	2 415
Comercial	229 685	14 640	570 992	2.4860	15 689	39 002
Industrial	214 790	2 275	407 901	1.8991	94 413	179 297
Otros	141 604	737	263 218	1.8588	192 135	357 148
<u>Bluefields</u>	<u>13 752</u>	<u>6 625</u>	<u>28 590</u>	<u>2.0790</u>	<u>2 076</u>	<u>4 316</u>
Residencial	8 110	6 178	16 268	2.0059	1 313	2 633
Comercial	4 913	429	10 703	2.1786	11 452	24 948
Industrial	512	11	1 182	2.3066	46 571	107 421
Otros	217	7	438	2.0210	30 979	62 607
<u>Wiwilí</u>	<u>560</u>	<u>985</u>	<u>1 966</u>	<u>3.5114</u>	<u>568</u>	<u>1 996</u>
Residencial	560	985	1 966	3.5114	568	1 996
<u>No Regulados</u>	<u>151 086</u>	<u>7</u>				
<u>Grandes Usuarios</u>	<u>151 086</u>	<u>7</u>				

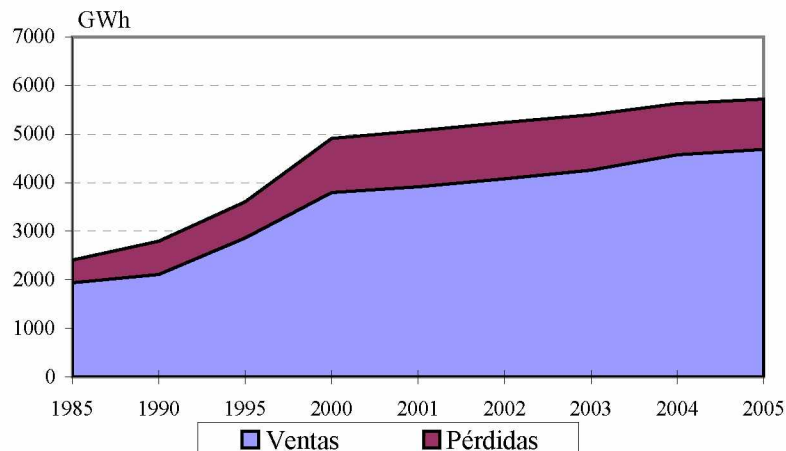
Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares.

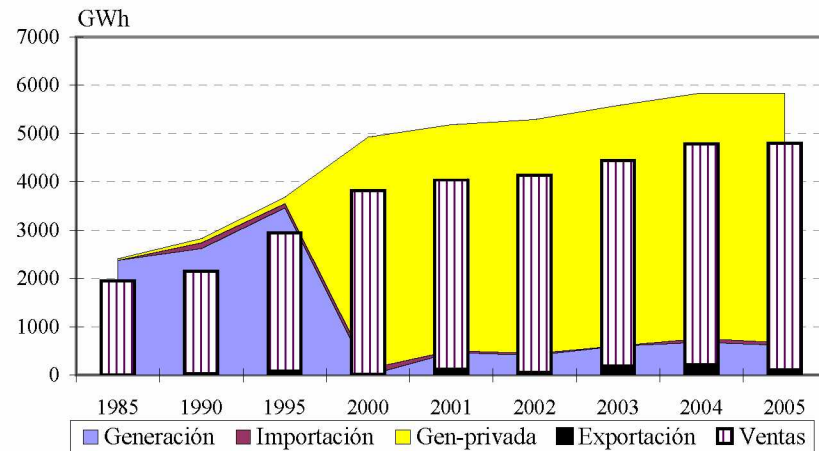
## PANAMÁ: OFERTA-DEMANDA DE POTENCIA Y SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

	MW		GWh					%			
	Capacidad instalada	Demanda máxima	Generación neta pública	Exportación	Importación	Disponibles	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	1 261.7	839.3	468.9	4 674.8	118.0	42.9	4 879.9	188.7	3 919.9	19.7	66.4
2002	1 532.5	857.4	413.7	4 842.9	48.6	35.1	5 066.4	176.7	4 083.0	19.4	67.5
2003	1 577.9	882.9	603.7	4 974.9	181.4	2.3	5 236.2	163.3	4 262.9	18.6	67.7
2004	1 582.9	925.0	680.7	5 080.3	207.1	78.0	5 454.4	177.6	4 579.5	16.0	67.3
2005	1 575.2	946.3	614.6	5 159.8	106.3	54.9	5 566.3	156.8	4 686.5	15.8	67.1

DISTRIBUCIÓN DE LA ENERGÍA DISPONIBLE



BALANCE



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2005.

**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	1 036.4	550.8	155.5	207.3	122.8	0.0
1999	1 097.6	553.3	155.5	266.0	122.8	0.0
2000	1 222.4	611.8	271.0	236.8	102.8	0.0
2001	1 261.7	614.1	371.0	223.9	42.8	10.0
2002	1 532.5	701.7	496.0	282.1	42.8	10.0
2003	1 577.9	833.0	396.0	296.2	42.8	10.0
2004	1 582.9	832.7	400.0	307.4	42.8	0.0
2005	1 575.2	832.0	399.8	300.7	42.8	0.0

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2005.

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	4 166.8	2 139.2	580.7	870.2	576.7	0.0
1999	4 397.5	3 118.8	580.4	588.3	109.9	0.0
2000	4 797.2	3 380.3	379.8	900.2	136.8	0.0
2001	5 143.7	2 501.2	1 576.6	1 057.6	1.7	6.6
2002	5 256.6	3 396.7	1 097.4	754.4	0.9	7.3
2003	5 578.6	2 782.1	1 356.6	1 432.1	0.5	7.3
2004	5 761.0	3 763.1	928.4	1 069.3	0.2	0.0
2005	5 774.5	3 705.7	932.6	1 135.9	0.3	0.0

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2005.

**PANAMÁ: EMPRESAS ELÉCTRICAS GENERADORAS EN OPERACIÓN, 2005**

	<b>Número de Centrales</b>	<b>Potencia Instalada (kW)</b>	<b>Generación Neta (MWh)</b>
<u>Total</u>	<u>23</u>	<u>1 575 245</u>	<u>5 774 481.5</u>
<u>Sistema Nacional Interconectado</u>	<u>23</u>	<u>1 575 245</u>	<u>5 774 481.5</u>
<u>Mercado Mayorista</u>	<u>23</u>	<u>1 575 245</u>	<u>5 774 481.5</u>
<u>Empresas públicas</u>	<u>3</u>	<u>179 800</u>	<u>614 640.0</u>
<u>Hidráulica</u>	<u>2</u>	<u>60 000</u>	<u>225 240.0</u>
ACP	2	60 000	225 240.0
<u>Térmica</u>	<u>1</u>	<u>119 800</u>	<u>389 400.0</u>
ACP	1	119 800	389 400.0
<u>Empresas privadas</u>	<u>20</u>	<u>1 395 445</u>	<u>5 159 841.5</u>
<u>Hidráulica</u>	<u>10</u>	<u>771 995</u>	<u>3 480 481.2</u>
AES Panamá	4	456 000	1 754 009.5
Arkapal	1	675	1 260.0
Edemet	3	12 520	62 590.0
EGE-Fortun	1	300 000	1 652 371.7
HidroPanam	1	2 800	10 250.0
<u>Térmica</u>	<u>10</u>	<u>623 450</u>	<u>1 679 360.3</u>
AES Panamá	1	42 800	290.0
B. Fruit	1	22 800	39 150.0
COPESA	1	46 000	2 300.0
Edemet	2	10 000	130.0
Egeminsa	1	280 000	543 196.8
PAN-AM	1	99 000	693 280.0
Pedregal	1	55 350	387 133.5
Petroeléct	1	60 000	
Petrotermi	1	7 500	13 880.0

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

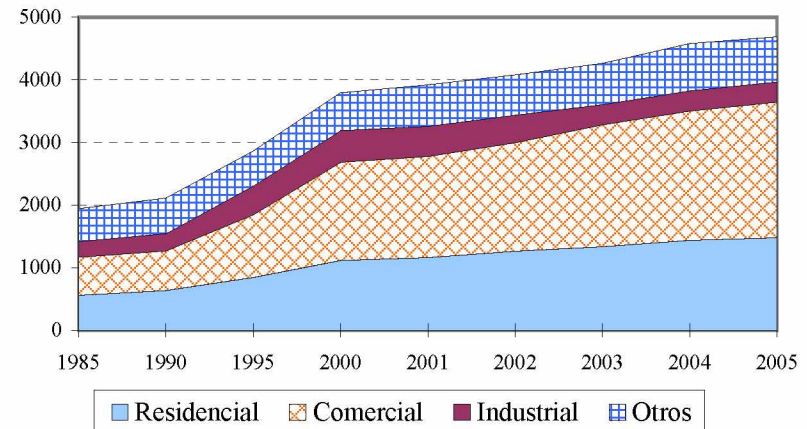
Nota: Cifras preliminares.

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

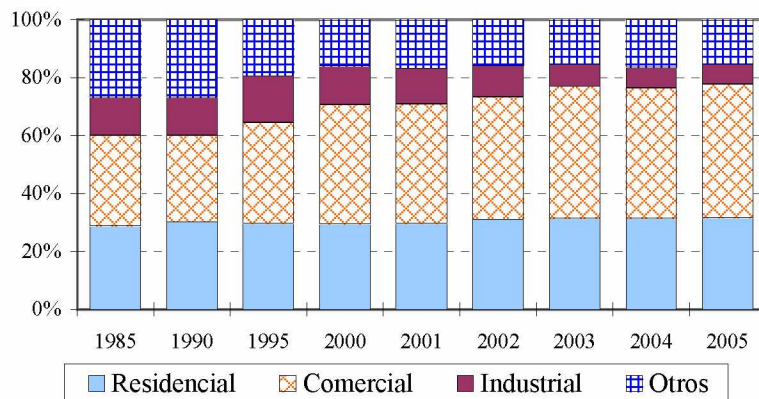
EVOLUCIÓN RECIENTE (GWh)

	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

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

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

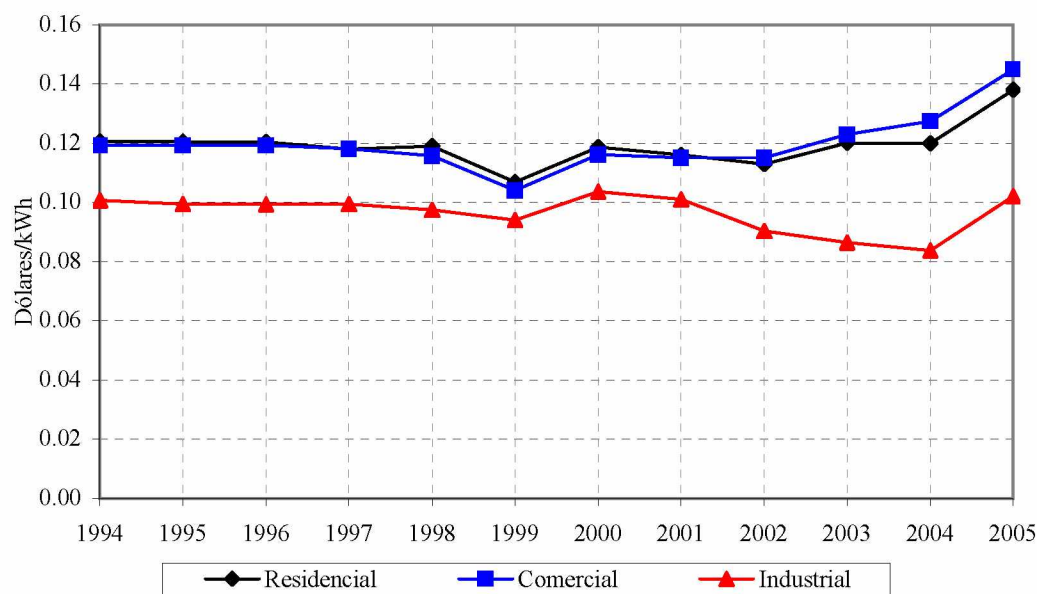
Nota: Cifras preliminares para el 2005.



## PANAMÁ: PRECIOS PROMEDIO

EVOLUCIÓN RECIENTE  
(Dólares/kWh)

	Residencial	Comercial	Industrial	Moneda Local/dólar
1994	0.121	0.119	0.101	1.00
1995	0.120	0.119	0.099	1.00
1996	0.120	0.119	0.099	1.00
1997	0.118	0.118	0.099	1.00
1998	0.119	0.116	0.097	1.00
1999	0.107	0.104	0.094	1.00
2000	0.119	0.116	0.104	1.00
2001	0.116	0.115	0.101	1.00
2002	0.113	0.115	0.090	1.00
2003	0.120	0.123	0.086	1.00
2004	0.120	0.127	0.084	1.00
2005	0.138	0.145	0.102	1.00



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

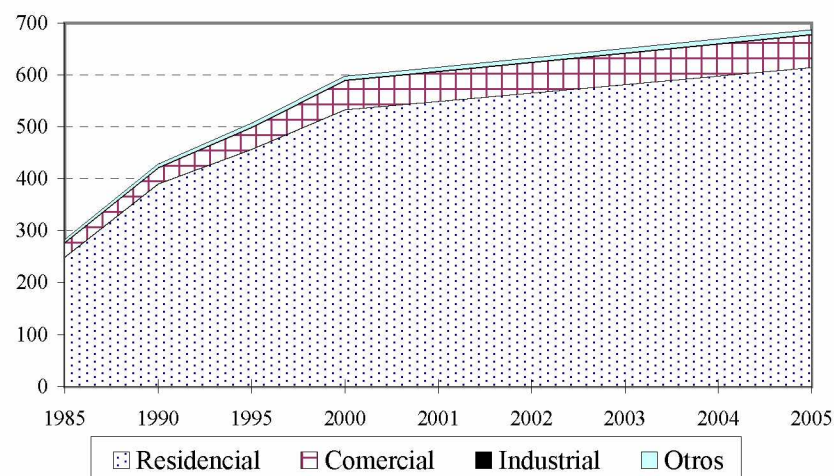
Nota: Cifras preliminares para el 2005.

**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	651.1	581.5	59.9	1.4	8.3
2004	669.5	597.8	61.6	1.4	8.6
2005	687.1	614.4	62.7	1.4	8.6

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	6.55	2.30	32.47	228.30
2004	6.84	2.40	33.51	231.10
2005	6.82	2.41	34.55	234.00

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	2.9	2.9	2.8	- 5.2	1.5
2003 - 2004	2.8	2.8	2.9	- 1.1	3.3
2004 - 2005	2.6	2.8	1.7	- 2.4	0.5

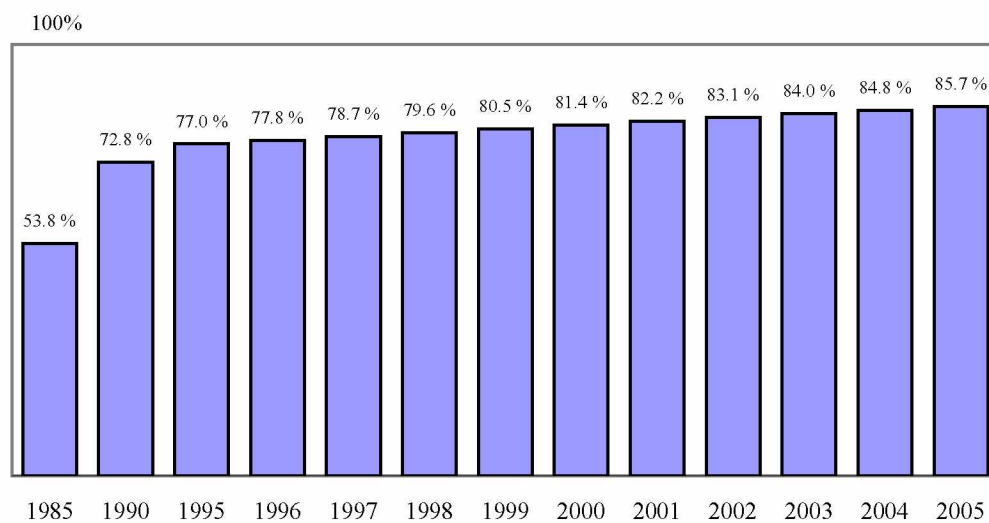
Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2005.

## 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	593.4	456.8	77.0
1996	2 725	4.5	605.5	471.4	77.8
1997	2 780	4.5	617.8	486.3	78.7
1998	2 836	4.5	630.2	501.6	79.6
1999	2 892	4.5	642.7	517.3	80.5
2000	2 948	4.5	655.1	533.2	81.4
2001	3 004	4.5	667.6	549.0	82.2
2002	3 060	4.5	680.0	565.1	83.1
2003	3 116	4.5	692.5	581.5	84.0
2004	3 172	4.5	705.0	597.8	84.8
2005	3 228	4.5	717.4	614.4	85.7



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2005.

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

	2005												2004	
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		Total
<u>Total Oferta</u>	<u>1 106.08</u>	<u>914.71</u>	<u>1 120.04</u>	<u>989.90</u>	<u>987.44</u>	<u>999.90</u>	<u>1 236.33</u>	<u>1 076.05</u>	<u>1 048.17</u>	<u>1 251.70</u>	<u>1 109.20</u>	<u>1 272.51</u>	<u>13 112.01</u>	<u>6 430.68</u>
<u>Contratos</u>	<u>708.90</u>	<u>631.23</u>	<u>748.80</u>	<u>750.66</u>	<u>746.55</u>	<u>716.49</u>	<u>759.81</u>	<u>755.12</u>	<u>724.49</u>	<u>737.11</u>	<u>691.12</u>	<u>754.17</u>	<u>8 724.45</u>	<u>4 985.49</u>
ACP	133.55	119.18	141.07	141.03	139.75	133.23	152.26	151.80	146.58	148.18	139.51	153.04	1 699.19	351.40
AES Panamá	456.04	406.64	482.50	484.93	483.72	465.76	485.00	482.53	464.61	476.09	445.81	484.30	5 617.93	1 942.30
EGE-Fortun	75.55	67.42	80.50	80.57	79.01	76.12	79.48	79.54	76.41	76.59	71.97	79.72	922.91	945.40
Pedregal	18.74	16.78	19.96	19.90	19.65	18.89	19.69	19.66	18.44	18.13	16.92	18.55	225.32	233.45
Egeminsa	18.74	16.78	19.96	19.90	19.65	18.89	19.69	19.66	18.44	18.13	16.92	18.55	225.32	843.90
Otros	6.28	4.41	4.82	4.31	4.76	3.59	3.70	1.92	0.00	0.00	0.00	0.00	33.78	669.05
<u>Ocasión Ventas</u>	<u>426.02</u>	<u>337.38</u>	<u>463.39</u>	<u>356.68</u>	<u>351.39</u>	<u>320.11</u>	<u>525.36</u>	<u>390.53</u>	<u>349.18</u>	<u>532.25</u>	<u>432.60</u>	<u>578.08</u>	<u>5 062.96</u>	<u>2 406.31</u>
EGE-Fortun	116.22	107.39	90.51	103.74	92.64	53.47	29.54	36.24	58.38	43.01	49.35	33.47	813.95	844.11
PAN-AM	42.69	42.04	51.18	50.83	54.11	54.15	61.00	60.13	60.06	58.71	57.45	60.78	653.13	217.76
AES Panamá	181.81	103.31	204.32	111.93	98.10	107.35	284.05	142.31	104.63	276.81	221.35	341.08	2 177.04	110.27
ACP	69.78	57.50	88.91	67.32	77.62	86.90	121.86	118.47	91.64	123.79	66.36	106.09	1 076.24	680.56
Egeminsa	7.65	13.10	14.15	11.30	13.95	8.66	14.14	15.57	17.09	14.24	17.98	17.37	165.19	65.40
Otros	7.87	14.05	14.32	11.55	14.98	9.58	14.77	17.81	17.39	15.70	20.10	19.29	177.41	488.21
<u>Ocasión Compras</u>	<u>28.84</u>	<u>53.90</u>	<u>92.15</u>	<u>117.44</u>	<u>110.50</u>	<u>36.70</u>	<u>48.85</u>	<u>69.60</u>	<u>25.49</u>	<u>17.66</u>	<u>14.53</u>	<u>59.75</u>	<u>675.40</u>	<u>961.12</u>
EGE-Fortun	1.36	0.00	4.44	0.00	0.95	13.31	27.43	16.79	6.52	14.79	10.47	20.48	116.53	62.10
ACP	7.09	10.77	17.52	23.44	21.83	4.54	4.25	10.31	4.39	1.70	1.83	9.39	117.05	0.28
AES Panamá	18.26	43.03	70.08	93.80	87.41	18.34	17.00	41.62	14.25	0.42	2.03	29.76	436.00	455.33
Egeminsa	0.99	0.00	0.00	0.04	0.10	0.20	0.01	0.39	0.12	0.32	0.05	0.00	2.23	389.89
Pedregal	0.99	0.00	0.00	0.04	0.10	0.20	0.01	0.39	0.12	0.32	0.05	0.00	2.23	16.69
Otros	0.13	0.10	0.11	0.11	0.11	0.11	0.14	0.12	0.11	0.10	0.11	0.11	1.35	36.83
M. de Ocasión Neto	397.17	283.48	371.24	239.24	240.89	283.41	476.51	320.93	323.69	514.59	418.07	518.34	4 387.56	1 445.19
% M. de Ocasión	35.91%	30.99%	33.15%	24.17%	24.40%	28.34%	38.54%	29.82%	30.88%	41.11%	37.69%	40.73%	33.46%	22.47%

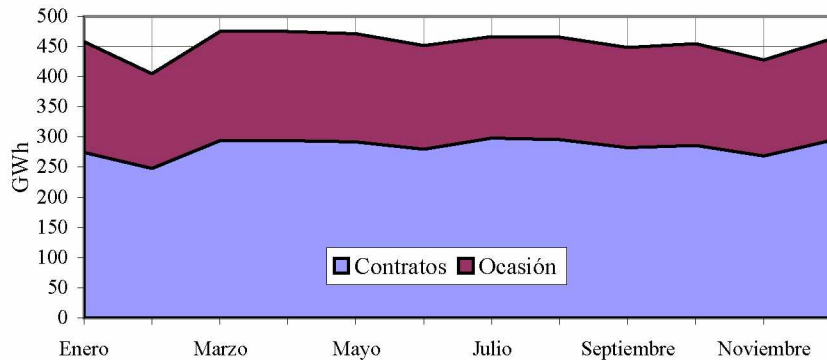
Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2005.

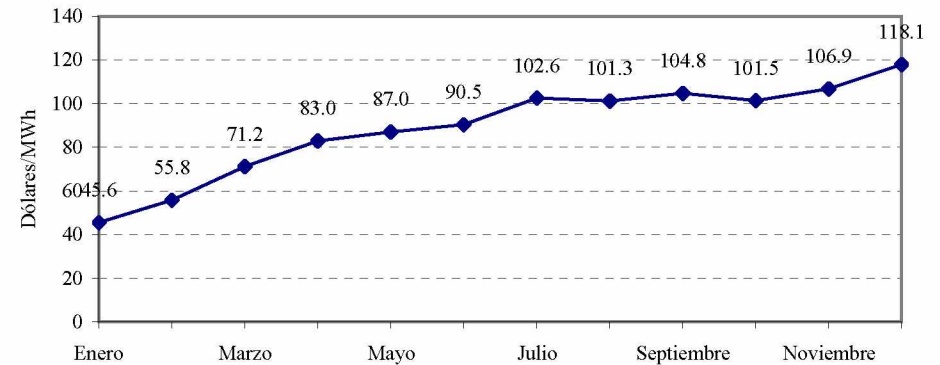
**PANAMÁ: EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA PARTICIPACIÓN DE LAS DISTRIBUIDORAS  
EN EL MERCADO MAYORISTA DE ELECTRICIDAD, (GWh)**

	2005												2004	
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total	
<b>Total demanda</b>	458.09	405.07	474.98	475.03	471.23	451.49	466.81	465.42	448.60	454.90	427.69	462.66	5 461.97	5 344.16
<b>Contratos</b>	274.79	248.22	294.23	294.16	291.95	280.03	298.36	295.79	282.75	286.28	268.73	294.57	3 409.88	4 579.58
Elektra	134.43	123.81	146.33	146.62	146.41	142.32	147.76	147.05	142.04	145.40	136.13	147.78	1 706.09	1 762.10
Edemet	113.21	99.84	119.41	119.79	117.69	113.93	109.81	109.77	105.04	106.83	99.71	109.54	1 324.57	2 402.61
Edechi	18.17	16.29	19.07	18.58	17.80	16.14	32.29	32.46	31.61	30.00	28.95	33.04	294.40	316.26
Cemex	5.00	4.41	4.82	4.31	4.76	3.59	3.70	1.92	0.00	0.00	0.00	0.00	32.50	54.52
Cempa	1.60	1.68	2.10	2.46	2.83	1.80	2.33	2.14	2.08	2.10	2.14	2.24	25.50	
Otros	2.39	2.20	2.51	2.40	2.46	2.25	2.48	2.46	1.97	1.94	1.82	1.96	26.83	44.09
<b>Mercado de ocasión</b>	183.30	156.85	180.75	180.86	179.28	171.46	168.45	169.63	165.85	168.63	158.96	168.09	2 052.09	764.59
Edemet	115.94	102.89	119.48	119.65	118.48	113.65	124.31	123.21	117.75	119.79	112.38	119.99	1 407.52	288.66
Elektra	50.40	38.81	43.29	43.68	43.93	42.53	43.08	45.73	47.19	48.34	46.03	47.51	540.51	401.50
Edechi	16.46	14.74	17.22	16.78	16.09	14.59	0.39	0.45	0.53	0.35	0.40	0.49	98.51	69.57
Miramar 1	0.00	0.03	0.33	0.32	0.31	0.32	0.31	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	1.67	0.00
Cemex	0.27	0.19	0.14	0.13	0.15	0.11	0.09	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	1.13	2.32
Otros	0.22	0.19	0.29	0.29	0.31	0.27	0.26	0.15	0.38	0.15	0.15	0.10	2.75	2.55

EVOLUCIÓN DEL MERCADO MAYORISTA, 2005



PRECIO PROMEDIO DEL MRS, 2005



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2005.

**PANAMÁ: CONSUMOS FINALES DE ENERGÍA ELÉCTRICA  
A USUARIOS REGULADOS Y NO REGULADOS, 2005**

	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>4 626 550</u>	<u>666 030</u>	<u>645 211</u>	<u>0.1395</u>	<u>6 946</u>	<u>969</u>
<u>Edemet</u>	<u>2 356 990</u>	<u>290 379</u>	<u>326 137</u>	<u>0.1384</u>	<u>8 117</u>	<u>1 123</u>
Residencial	682 340	250 868	93 738	0.1374	2 720	374
Comercial	1 222 940	33 451	174 804	0.1429	36 559	5 226
Industrial	45 280	893	5 480	0.1210	50 705	6 137
Otros	406 430	5 167	52 114	0.1282	78 659	10 086
<u>Elektra</u>	<u>1 877 420</u>	<u>288 111</u>	<u>264 690</u>	<u>0.1410</u>	<u>6 516</u>	<u>919</u>
Residencial	667 650	265 816	91 286	0.1367	2 512	343
Comercial	754 020	20 039	113 000	0.1499	37 628	5 639
Industrial	206 410	202	25 921	0.1256	1 021 832	128 322
Otros	249 340	2 054	34 483	0.1383	121 392	16 788
<u>Edechi</u>	<u>392 140</u>	<u>87 540</u>	<u>54 383</u>	<u>0.1387</u>	<u>4 480</u>	<u>621</u>
Residencial	133 110	76 704	19 507	0.1465	1 735	254
Comercial	187 830	9 163	25 854	0.1376	20 499	2 822
Industrial	6 350	262	1 057	0.1664	24 237	4 034
Otros	64 850	1 411	7 966	0.1228	45 960	5 646
<u>No Regulados</u>	<u>59 946</u>	<u>2</u>				
<u>Grandes Usuarios</u>	<u>59 946</u>	<u>2</u>				
Cemex	33 632	1				
CPSA	26 314	1				

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares.

## 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/">http://www.minae.go.cr/</a>	MINEC: <a href="http://www.minec.gob.sv/">http://www.minec.gob.sv/</a>	MEM: <a href="http://www.mem.gob.gt/">http://www.mem.gob.gt/</a>	SERNA: <a href="http://www.serna.gob.hn">http://www.serna.gob.hn</a>	CNE: <a href="http://www.cne.gob.ni/">http://www.cne.gob.ni/</a>	COPE: <a href="http://www.mef.gob.pa/cope">http://www.mef.gob.pa/cope</a>
Ente Regulador	ARESEP: <a href="http://www.aresep.go.cr">http://www.aresep.go.cr</a>	SIGET: <a href="http://www.siget.gob.sv/">http://www.siget.gob.sv/</a>	CNEE: <a href="http://www.cnee.gob.gt/">http://www.cnee.gob.gt/</a>	CNE:	INE: <a href="http://www.ine.gob.ni/">http://www.ine.gob.ni/</a>	ARSP: <a href="http://www.enteregulador.gob.pa">http://www.enteregulador.gob.pa</a>
Empresas Estatales	ICE: <a href="http://www.ice.go.cr/">http://www.ice.go.cr/</a>	CEL: <a href="http://www.cel.gob.sv/">http://www.cel.gob.sv/</a>	INDE: <a href="http://www.inde.gob.gt/">http://www.inde.gob.gt/</a>	ENEE: <a href="http://www.enee.hn/">http://www.enee.hn/</a>	Entresa: <a href="http://www.entresa.com.ni/">http://www.entresa.com.ni/</a>	ETESA: <a href="http://www.etsa.com.pa/">http://www.etsa.com.pa/</a>
Operador del Sistema y del mercado		UT: <a href="http://www.ut.com.sv/">http://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/">http://www.cndc.org.ni/</a>	(ver: ETESA)
Productores	(Ver: ICE)	<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.prismaenergy.com/">http://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.oramat.com">www.oramat.com</a>	<a href="http://www.prismaenergy.com/">http://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/">http://www.petroterminal.com/</a> <a href="http://www.pancanal.com/">http://www.pancanal.com/</a> <a href="http://www.blmcorp.com/">www.blmcorp.com/</a>
Distribuidores	<a href="http://www.cnfl.go.cr">www.cnfl.go.cr</a> <a href="http://www.coopEGuanacaste.com">www.coopEGuanacaste.com</a> <a href="http://www.coopElesca.co.cr">www.coopElesca.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.unionfenosa.com">www.unionfenosa.com</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>			
Entes y asociaciones regionales						
	EOR (Ente Operador Regional): CEAC (Consejo de Electrificación de América Central)* :		<a href="http://www.enteoperador.org/">http://www.enteoperador.org/</a> <a href="http://www.sgsica.org/CEAC/">http://www.sgsica.org/CEAC/</a>	EPL (Empresa Propietaria de la Red) :		<a href="http://www.eprsiepac.com/">http://www.eprsiepac.com/</a>
				* A partir de octubre de 2006.		