

INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD

DIVISION OPERACIÓN Y CONTROL DEL SISTEMA ELECTRICO

Producción y Demanda

Informe Mensual

Febrero, 2024

I. DEMANDA DE ENERGÍA

**Atención de Demanda por Fuente
enero – febrero, 2024**

Fuente	MWh	%
Bagazo	25.369,98	1,21%
Eólico	358.998,65	17,09%
Geotérmico	237.801,73	11,32%
Hidro-Exportación	1.042.078,23	49,62%
Solar	4.848,36	0,23%
Térmico	326.441,63	15,54%
Importación	104.699,31	4,99%
	2.100.237,88	100,00%

Atención de Demanda con fuentes renovables
79,47%

Tabla 1. Atención de la demanda por fuente. La fila "Hidro-Exportación" se refiere a la generación hidroeléctrica restándole las exportaciones.

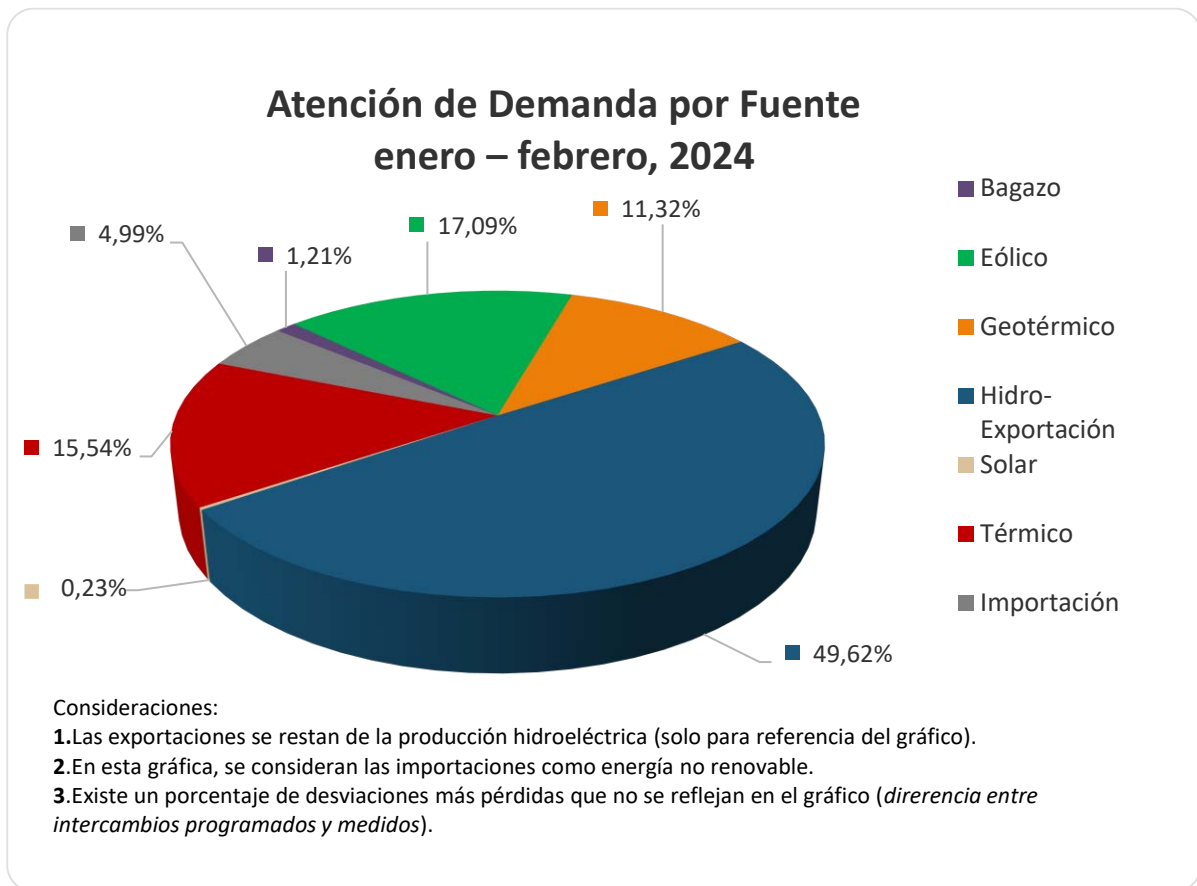


Gráfico 1. Distribución de la atención de la demanda por fuente.

Comparación demanda mensual de energía y crecimiento

Demanda MWh

Mes	2023	% Crecimiento mensual	2024	% Crecimiento mensual	% Crecimiento anual
Ene	998.391,71	1,23%	1.078.829,32	4,30%	8,06%
Feb	934.535,34	-6,40%	1.021.408,57	-5,32%	9,30%
Mar	1.048.847,17	12,23%	-	-	-
Abr	995.203,59	-5,11%	-	-	-
May	1.081.277,84	8,65%	-	-	-
Jun	1.017.204,96	-5,93%	-	-	-
Jul	1.035.027,09	1,75%	-	-	-
Ago	1.049.683,15	1,42%	-	-	-
Set	1.013.979,42	-3,40%	-	-	-
Oct	1.046.291,75	3,19%	-	-	-
Nov	1.036.281,90	-0,96%	-	-	-
Dic	1.034.397,46	-0,18%	-	-	-
Acumulado	1.932.927,05		2.100.237,88	% crecimiento acumulado	8,66%

Tabla 2. Comparación de la demanda de energía 2023 - 2024.

Demandas máximas mensuales

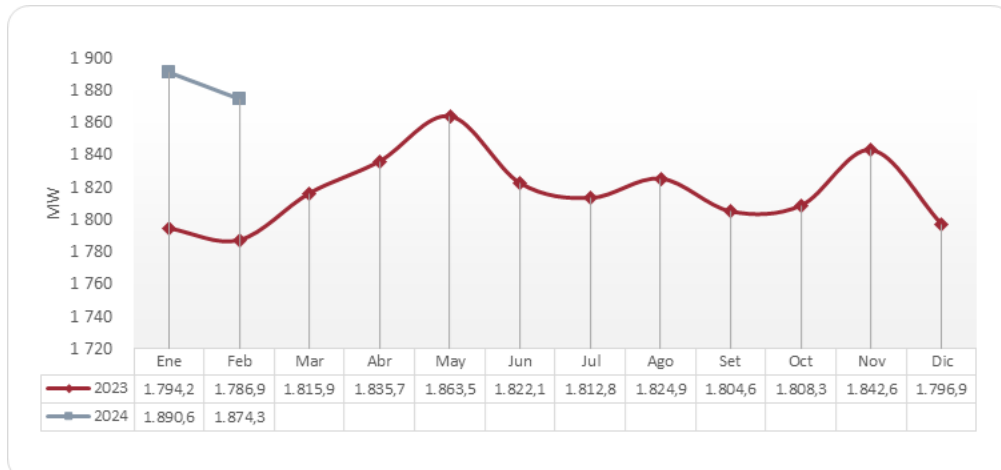


Gráfico 2. Comparación de la demanda de potencia máxima mensual 2023 - 2024.

PRODUCCIÓN DE ENERGÍA

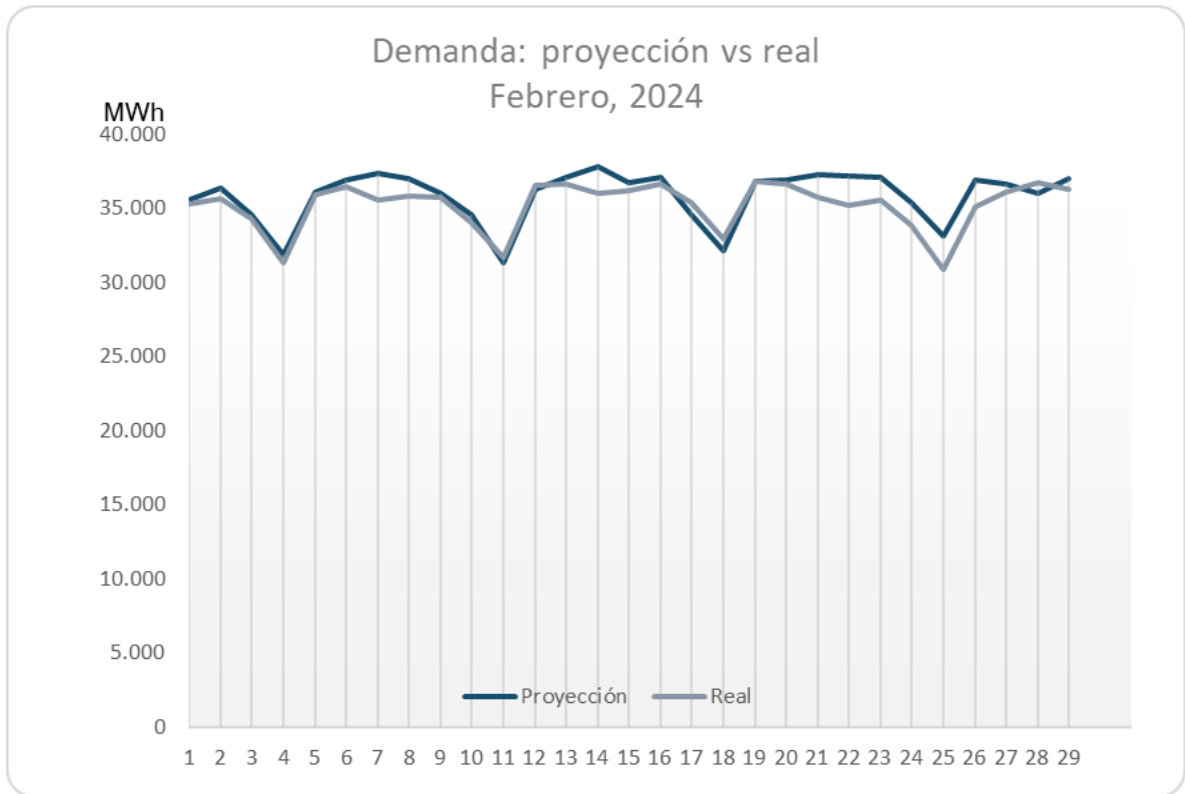


Gráfico 3. Comparación de la producción de real de energía vs proyección.

Producción de Energía MWh				
Acumulado a febrero	2023	2024	Crecimiento	
Hidroeléctrico	1 257 521,8	1 045 077,5	-16,89%	↓
Termoeléctrico	1 995,3	326 441,6		↑
Geotérmico	236 728,4	237 801,7	0,45%	↑
Bagazo	28 323,6	25 370,0	-10,43%	↓
Eólico	373 577,5	358 998,6	-3,90%	↓
Solar	1 637,4	4 848,4	196,10%	↑
Producción bruta	1 899 783,97	1 998 537,80	5,20%	↑
Intercambio MWh	33 143,08	101 700,08		
Demanda MWh	1 932 927,05	2 100 237,88	8,66%	↑
Demanda Máxima MW	1 794,21	1 890,63	5,37%	↑

Tabla 3. Producción de energía y crecimiento 2023 - 2024.

Producción de energía

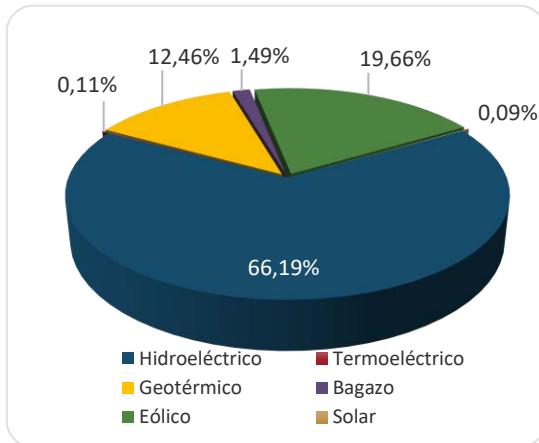


Gráfico 4. Producción de energía MWh por fuente - 2023.

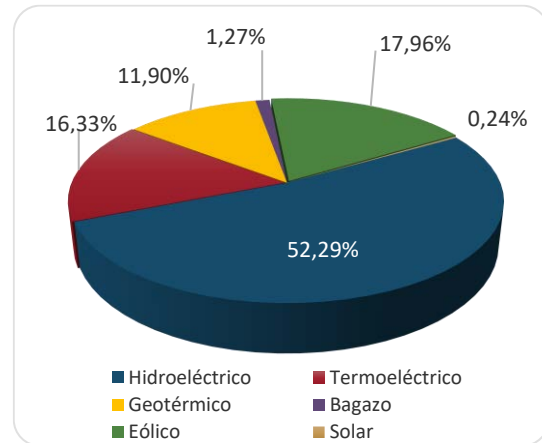


Gráfico 5. Producción de energía MWh por fuente - 2024.

Producción de energía termoeléctrica

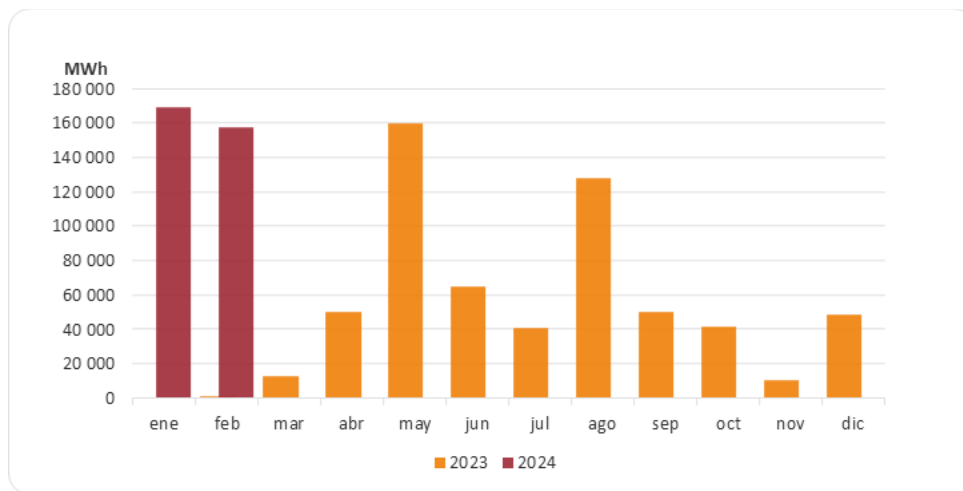


Gráfico 6. Comparación de generación termoeléctrica 2023 - 2024.

II. EMBALSE ARENAL

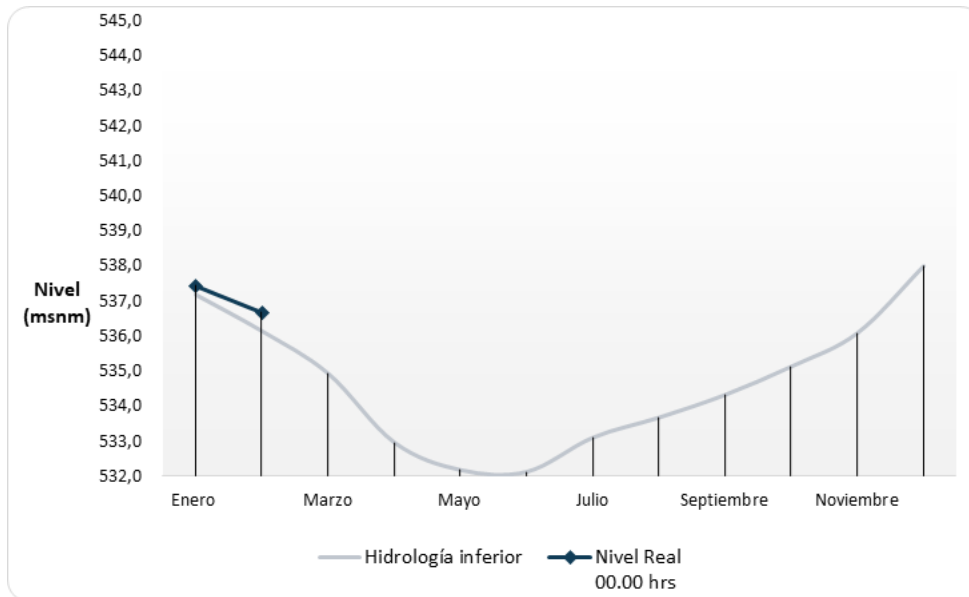


Gráfico 7. Curva nivel real del embalse Arenal vs hidrología inferior.

Curva Embalse Arenal		
Mes	Hidrología inferior	Nivel Real 00.00 hrs
Enero	537,17	537,42
Febrero	536,13	536,66
Marzo	534,92	
Abril	532,95	
Mayo	532,16	
Junio	532,11	
Julio	533,09	
Agosto	533,66	
Septiembre	534,31	
Octubre	535,12	
Noviembre	536,08	
Diciembre	537,99	
* Nivel (m.s.n.m.)		

Tabla 4. Datos de la curva del nivel del embalse Arenal. Para el 2024, la hidrología inferior, será la curva de referencia.

III. DEMANDA MÁXIMA

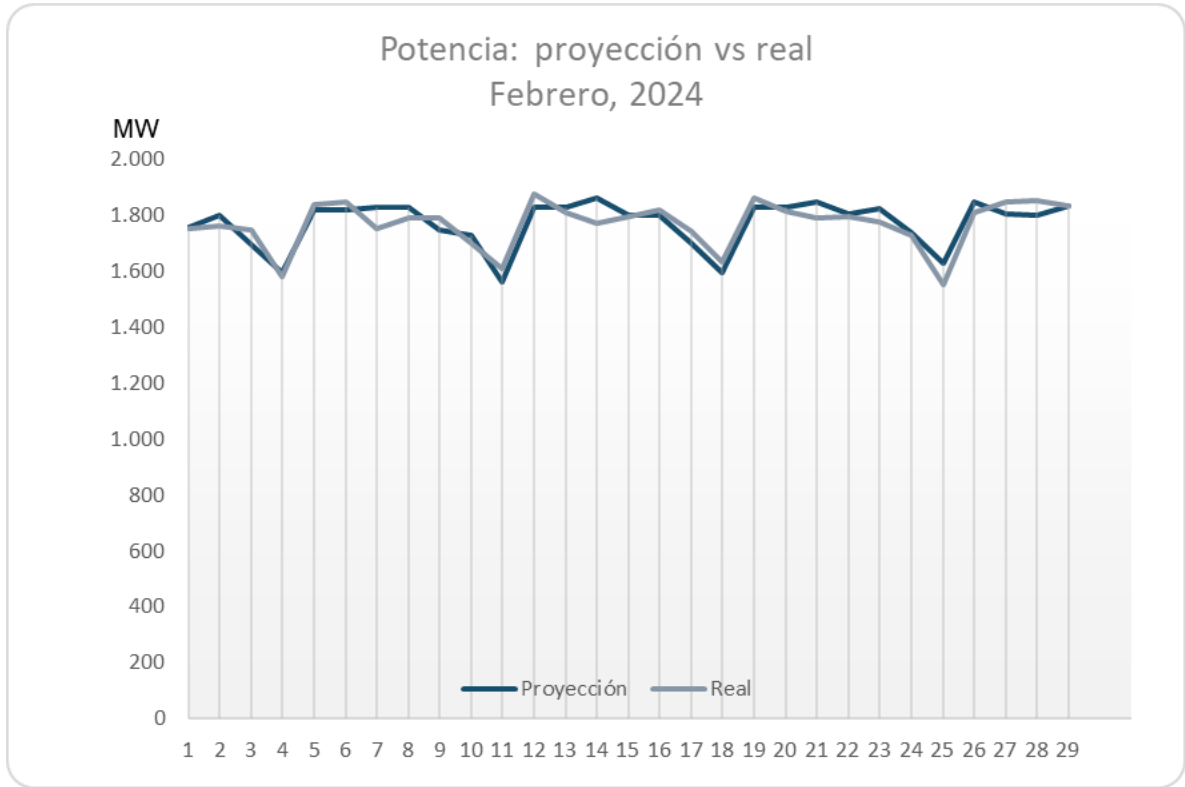


Gráfico 8. Comparación de la demanda de potencia – febrero, 2024.

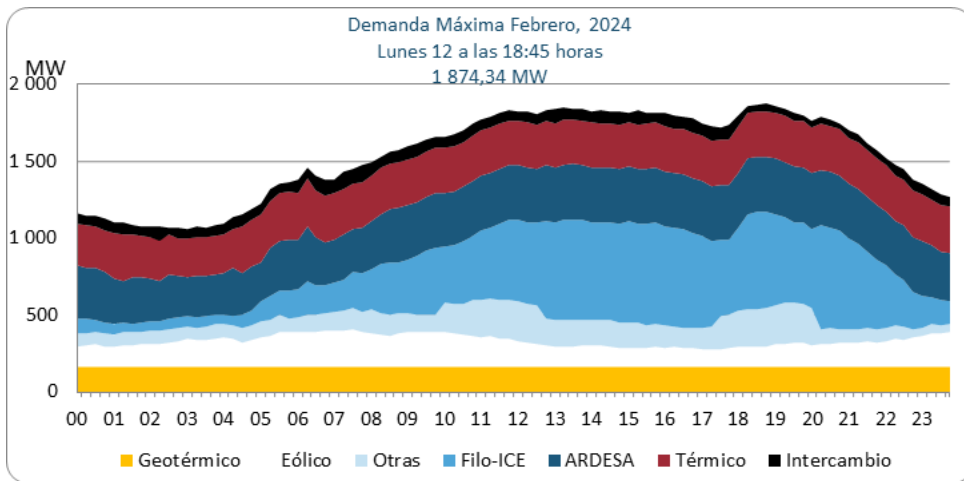


Gráfico 9. Composición de la demanda máxima – febrero del año 2024, registrada el lunes 12.

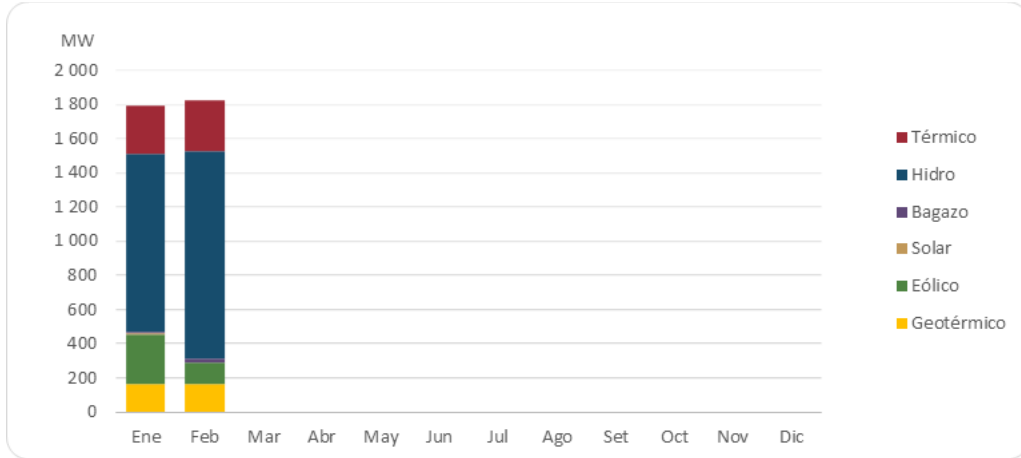


Gráfico 10. Composición de la demanda por fuente a la hora de la máxima enero – febrero, 2024.

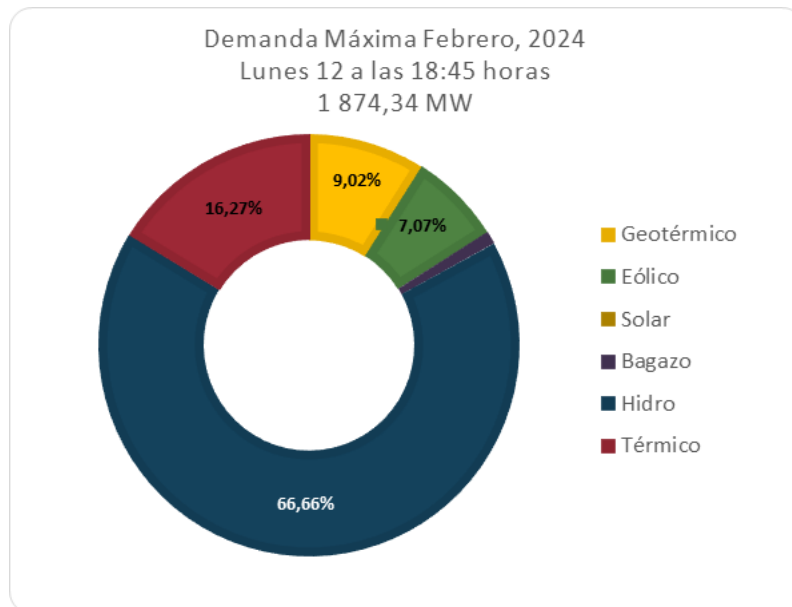


Gráfico 11. Composición de la demanda por fuente a la hora de la máxima.

Sistema Eléctrico

Resumen Anual 2 0 2 4

Producción - Intercambio - Demanda Nacional MWh

	Plantas	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	ACUMULADO	
Otras Empresas	E.S.P.H.	20.715,871	11.892,212	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32.608,083	
	J.A.S.E.C.	6.405,945	5.369,512	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.775,457	
	C.N.F.L.	22.676,162	20.486,029	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43.162,191	
	Valle Central	4.186,447	3.720,088	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.906,535	
	Coopesca	20.192,619	21.915,131	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42.107,750	
	CoopeGuanacaste	12.073,350	8.497,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20.570,350	
	Juanilama Solar	762,036	771,152	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.533,188	
	PE Río Naranjo	4.556,720	4.312,226	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.868,946	
	PE Cacao	8.474,002	7.720,528	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16.194,529	
	Coneléctricas	13.535,362	15.360,685	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28.896,047	
	Los Santos	4.556,595	3.630,620	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.187,215	
	Otras Solares	1.603,055	1.523,687	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.126,742	
	Subtotal	119.738,165	105.198,868	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	224.937,033	
	Paralela	Hidro	18.429,963	13.158,923	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31.588,886
Térmica		13.015,657	12.354,320	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.369,977	
Eólica		83.817,817	76.169,767	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	159.987,584	
Subtotal		115.263,437	101.683,010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	216.946,447	
ICE Hidro	Garita 1 y 2	-	4.708,017	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.708,017	
	Garita 3 y 4	23.068,573	19.289,124	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42.357,697	
	Río Macho	24.018,260	18.494,842	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42.513,102	
	Cachí	26.110,245	22.607,025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48.717,270	
	Arenal	57.023,574	64.270,288	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	121.293,862	
	Dengo	64.911,766	73.225,102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	138.136,868	
	Sandlillal	10.487,296	11.711,744	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22.199,040	
	Toro I	4.096,128	4.663,040	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.759,168	
	Toro II	12.148,005	13.037,290	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.185,296	
	Toro III	8.991,884	9.859,319	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.851,203	
	Angostura	36.058,299	33.459,441	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	69.517,740	
	Reventazón	49.957,256	51.220,843	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	101.178,099	
	Peñas Blancas	8.561,110	11.531,061	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20.092,170	
	Cariblanco	13.850,649	13.084,177	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26.934,825	
	Pirris	28.751,312	15.381,671	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44.132,983	
Echandi	2.970,781	2.575,962	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.546,743		
La Joya	10.642,025	9.328,360	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19.970,385		
El General	13.271,482	15.551,055	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28.822,538		
Subtotal	394.918,645	393.998,357	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	788.917,003		
Moin Gas	Moin Gas	26.820,595	33.938,707	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60.759,302	
	Moin Gas CNFL	12.928,090	9.505,967	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22.434,057	
	Guápiles	3.135,315	2.724,414	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.859,729	
	Orotina	5.841,604	4.570,347	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.411,950	
	Garabito	120.016,707	106.959,886	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	226.976,593	
	Subtotal	168.742,310	157.699,320	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	326.441,630	
ICE Geo	Miravalles I	28.111,296	29.215,616	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57.326,912	
	Miravalles II	30.513,045	29.173,700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59.686,745	
	Miravalles III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Boca de Pozo 1	3.391,071	3.207,684	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.598,755	
	Miravalles V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Pailas	21.764,698	17.921,780	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39.686,478	
	Las Pailas II	38.587,150	35.915,690	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74.502,840	
Subtotal	122.367,260	115.434,469	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	237.801,729		
ICE Eólico (Tejona)	1.978,120	2.004,234	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.982,354		
ICE Solar (Miravalles)	94,150	94,278	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	188,428		
BOT	Hidro	24.496,761	20.954,928	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45.451,690	
	Eólico	81.528,180	72.343,306	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	153.871,485	
	Subtotal	106.024,941	93.298,234	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	199.323,175	
Resumen	Producción S.E.N.	1.029.127,028	969.410,771	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.998.537,799	
	Intercambio	49.702,288	51.997,796	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	101.700,084	
	Producción Demanda Nacional	1.078.829,316	1.021.408,568	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.100.237,883	
	Demanda Máxima MW Día y hora	1.890,63 el 25 a las 12:15	1.874,34 el 12 a las 18:45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.890,63 25 de enero a las 12:15
	Factor de Carga %	76,70%	78,30%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	77,14%
Por Fuente	Hidroeléctrico	533.444,679	511.632,777	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.045.077,456	
	Termoeléctrico	168.742,310	157.699,320	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	326.441,630	
	Geotérmico	122.367,260	115.434,469	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	237.801,729	
	Bagazo	13.015,657	12.354,320	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.369,977	
	Eólico	189.097,881	169.900,768	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	358.998,649	
	Solar	2.459,241	2.389,116	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.848,357

Sistema Eléctrico

Resumen Anual 2 0 2 4

Producción Otras Empresas MWh

	Plantas	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	ACUMULADO
ESPH	Jorge Manuel Dengo	1.506,136	1.131,841	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.637,977
	Los Negros	4.988,361	2.457,851	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.446,212
	Los Negros II	11.355,396	5.962,209	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17.317,605
	Tacares	2.865,979	2.340,311	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.206,290
	Subtotal	20.715,871	11.892,212	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32.608,083
JASEC	Barro Morado	573,845	434,664	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.008,509
	Birris12	3.644,585	2.948,928	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.593,513
	Birris3	1.796,736	1.469,001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.265,737
	Tuis	390,779	516,919	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	907,698
	Subtotal	6.405,945	5.369,512	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.775,457
CNFL	CNFL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Belén	4.769,203	3.710,692	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.479,895
	Brasil	4.997,830	4.509,052	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.506,882
	Electrona	1.084,922	1.190,735	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.275,658
	Cote	652,143	489,186	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.141,329
	El Encanto	2.603,632	2.601,043	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.204,675
	Río Segundo	354,890	246,239	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	601,129
	Ventanas	500,774	510,651	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.011,424
	Daniel Gutiérrez	2.883,615	3.700,828	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.584,444
	Balsa Inferior	4.829,152	3.527,603	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.356,755
	Subtotal	22.676,162	20.486,029	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43.162,191
Valle Central	4.186,447	3.720,088	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.906,535	
Coopelesca	Chocosuelas	5.132,137	4.754,870	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.887,007
	Cubujuquí	5.728,010	6.708,196	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.436,206
	Hidrozarcas	3.057,184	3.244,183	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.301,368
	La Esperanza	1.756,790	2.248,174	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.004,965
	Platanar	4.518,497	4.959,707	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.478,204
	Subtotal	20.192,619	21.915,131	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42.107,750
Coope-Guanacaste	Bijagua	6.662,874	4.779,563	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.442,437
	Canalete	5.410,475	3.717,438	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.127,913
	Juanilama Solar	762,036	771,152	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.533,188
	PE Río Naranjo	4.556,720	4.312,226	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.868,946
	PE Cacao	8.474,002	7.720,528	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16.194,529
	Subtotal	25.866,108	21.300,905	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47.167,013
Cone-léctricas	Pocosol	9.287,715	10.654,025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19.941,739
	San Lorenzo	4.247,648	4.706,660	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.954,308
	Subtotal	13.535,362	15.360,685	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28.896,047
Coopesantos Los Santos	4.556,595	3.630,620	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.187,215	
Otras Solares	1.603,055	1.523,687	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.126,742	
Total	119.738,165	105.198,868	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	224.937,033

Sistema Eléctrico
Resumen Anual 2 0 2 4

Producción Privados MWh - Ley 7200, capítulo I

	Plantas	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	ACUMULADO
Hidro	Tapezco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Vara Blanca	451,176	376,952	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	828,128
	El Ángel Ampliación	966,143	1.161,290	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.127,433
	Caño Grande	1.257,380	1.306,711	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.564,091
	Santa Rufina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	La Rebeca	48,806	39,473	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	88,278
	Zuerkata	737,798	570,329	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.308,127
	Don Pedro	2.258,209	1.528,075	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.786,284
	Matamoros	1.436,686	1.432,862	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.869,548
	Río Lajas	2.940,378	2.978,352	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.918,731
	El Embalse	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Volcán	2.425,530	1.943,392	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.368,922
	Doña Julia	4.147,221	0,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.147,221
	Caño Grande III	1.760,638	1.821,487	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.582,125
Subtotal	18.429,963	13.158,923	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31.588,886	
Eólico	Aeroenergía	2.454,937	2.187,886	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.642,823
	Vientos del Este	5.566,162	4.674,865	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.241,027
	PE Tilarán	3.691,270	3.523,985	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.215,255
	MOVASA	7.479,330	7.371,820	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.851,150
	Tilawind	10.441,694	10.700,486	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21.142,179
	PE Mogote	11.536,715	10.543,160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22.079,875
	Altamira	12.505,121	10.561,924	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23.067,045
	Campos Azules	11.540,159	9.624,615	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21.164,774
	Vientos de la Perla	9.475,845	8.530,702	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.006,547
	Vientos de Miramar	9.126,584	8.450,325	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17.576,909
	Subtotal	83.817,817	76.169,767	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	159.987,584
Bagazo	Ingenio Taboga	5.764,863	6.145,931	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.910,793
	Ingenio El Viejo	7.250,794	6.208,390	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13.459,184
	Subtotal	13.015,657	12.354,320	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.369,977
Total	115.263,437	101.683,010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	216.946,447	

Sistema Eléctrico
Resumen Anual 2 0 2 4
Producción BOT MWh – Ley 7200, capítulo II

Plantas	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	ACUMULADO
Torito	12.900,173	11.833,768	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24.733,941
Chucás	11.596,589	9.121,160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20.717,748
Subtotal Hidro	24.496,761	20.954,928	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45.451,690
P.E. Guanacaste	25.148,768	23.248,131	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48.396,899
Chiripa	29.941,552	25.762,447	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55.703,999
P.E. Orosí	26.437,860	23.332,728	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49.770,588
Subtotal Eólico	81.528,180	72.343,306	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	153.871,485
Total	106.024,941	93.298,234	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	199.323,175

Sistema Eléctrico
Resumen Anual 2 0 2 4
Intercambio Regional MWh

Mes	Producción Nacional	Norte (Liberia)			Sur (Progreso)			Total			Demanda Nacional
		Importación	Exportación	Diferencia	Importación	Exportación	Diferencia	Importación	Exportación	Diferencia	
Enero	1.029.127,03	60.308,38	3.399,59	56.908,79	18.641,89	25.848,40	-7.206,51	78.950,27	29.247,98	49.702,29	1.078.829,32
Febrero	969.410,77	66.504,45	500,26	66.004,19	17.388,90	31.395,29	-14.006,40	83.893,35	31.895,55	51.997,80	1.021.408,57
Marzo	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
Abril	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
Mayo	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
Junio	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
Julio	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
Agosto	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
Septiembre	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
Octubre	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
Noviembre	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
Diciembre	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
TOTAL	1.998.537,80	126.812,83	3.899,85	122.912,99	36.030,79	57.243,69	-21.212,90	162.843,62	61.143,54	101.700,08	2.100.237,88

* El intercambio de energía se refiere a la energía que se da en la transferencia entre dos sistemas de potencia a través de una línea de transmisión (interconectado).

Esta energía puede fluir en ambos sentidos (- salida, + entrada).

En el caso del intercambio norte, este corresponde a la suma de los flujos de potencia entre Costa Rica y Nicaragua.

Sistema Eléctrico

Capacidad Instalada en placa - Febrero 2024

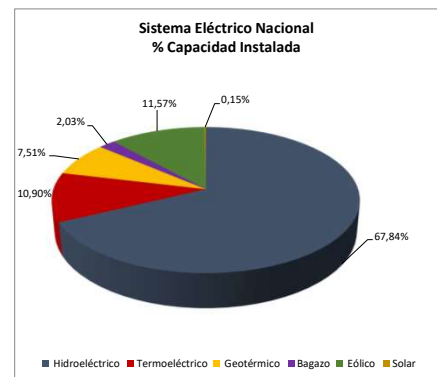
I.C.E. ³	Número Unidades	kW en placa ¹
ICE HIDRO		
Garita	4	134 740
Río Macho	5	135 680
Cachí	4	152 000
Arenal	3	157 399
Miguel Dengo	3	174 012
Sandillal	2	31 977
Angostura	3	172 202
Peñas Blancas	2	38 172
Cariblanco	2	87 941
Pirris	2	140 272
Toro I	2	27 300
Toro II	2	73 040
Toro III ⁴	1	23 760
Echandi	1	4 696
Reventazón	5	306 868
La Joya ¹⁰	3	50 682
El General ¹¹	2	39 950
Subtotal Hidro	46	1 750 690
ICE TÉRMICO		
Moín Gas	3	108 300
Moín Gas - C.N.F.L	1	45 000
Guápiles	2	14 267
Orotina	2	10 686
Garabito ²	11	202 708
Subtotal Térmico	19	380 962
ICE GEOTÉRMICO		
Miravalles I	1	55 080
Miravalles II	1	55 080
Miravalles III	1	29 450
Miravalles V	1	10 500
Boca de Pozo I	1	5 000
Pailas	2	51 750
Las Pailas II	1	55 800
Subtotal Geotérmico	8	262 660
ICE EÓLICO		
Tejona ¹³	15	9 900
Subtotal Eólico	15	9 900
ICE SOLAR		
Parque Solar Miravalles	10	1 000
Subtotal Solar	10	1 000
TOTAL ICE (sin contratos)	98	2 405 212

OTRAS EMPRESAS	Número unidades	kW en placa
Hidro		
E.S.P.H.	8	58 000
J.A.S.E.C.	9	47 266
C.N.F.L.	22	143 520
Coopelesca ⁷	13	97 609
Coopeguanacaste	4	35 000
Coneléctricas	5	46 780
Subtotal Hidro	61	428 175
Eólico		
Valle Central (CNFL)	17	15 300
COOPESANTOS	15	12 750
Río Naranjo (Coopegua)	3	9 000
P.E. Cacao (Coopegua)	9	21 150
Subtotal Eólico	44	58 200
Solar		
Juanilama	1	4 400
Subtotal Solar	1	4 400
Total Otras Empresas	106	490 775

Generación Ley 7200 Capítulo I	Número unidades	kW en placa	En contrato
HIDRO			
Tapezco ^{6,9}			
El Ángel ⁵			
El Ángel Ampliación	2	5 568	5 000
Caño Grande	13	2 960	2 570
Suerkata	1	3 000	2 700
Matamoros	7	4 790	4 828
Río Lajas	2	11 000	10 000
El Embalse ⁶			
Doña Julia	2	16 470	17 400
Caño Grande III	1	3 375	3 280
Vara Blanca	1	2 677	2 500
Rebeca I	1	113	85
Don Pedro ⁸	1	14 000	14 000
Volcán ⁸	1	17 000	17 000
Subtotal Hidro	32	80 953	79 363
EÓLICO			
PE Tilarán ¹²	55	17 400	19 800
Aeroenergía	9	6 750	6 400
Tilawind	7	21 420	19 550
Movasa	32	19 200	20 000
Vientos del Este	4	12 240	9 000
Mogote	7	21 420	20 000
Altamira	10	20 700	20 000
Campos Azules	10	20 700	20 000
Vientos de Miramar	10	20 700	20 000
Vientos de La Perla	10	20 700	20 000
Subtotal Eólico	154	181 230	174 750
BAGAZO			
El Viejo	1	32 500	18 000
Taboga	3	38 500	19 800
Subtotal Bagazo	4	71 000	37 800
Total Ley 7200, Capítulo I	190	333 183	291 913

Generación Ley 7200, Capítulo II	Número unidades	kW en Placa	kW Contrato
Hidro			
Torito	2	60 000	50 000
Chucás	2	51 850	50 000
Subtotal Hidro	4	111 850	100 000
Eólico			
P.E. Guanacaste	55	52 250	49 500
Chiripa	33	50 985	49 500
Orosí	25	51 750	50 000
Subtotal Eólico	113	154 985	149 000
Total Ley 7200, Capítulo II	117	266 835	249 000

Sistema Eléctrico Nacional Instalado en Placa			
I C E	kW	Unidades	%
Hidro	1 750 690	46	72,79%
Térmico	380 962	19	15,84%
Geotérmico	262 660	8	10,92%
Eólico	9 900	15	0,41%
Solar	1 000	10	0,04%
Total ICE	2 405 212	98	68,80%
Otras Empresas			
Hidro	428 175	61	87,24%
Biogás			
Eólico	58 200	44	11,86%
Solar	4 400	1	0,90%
Total Otras Empresas	490 775	106	14,04%
Ley 7200, Capítulo I			
Hidro	80 953	32	24,30%
Eólico	181 230	154	54,39%
Biomasa	71 000	4	21,31%
Total Ley 7200, Capítulo I	333 183	190	9,53%
Ley 7200, Capítulo II			
Hidro	111 850	4	41,92%
Eólico	154 985	113	58,08%
Total Ley 7200, Capítulo II	266 835	117	7,63%
Total instalado	3 496 005	511	



Resumen kW Costa Rica			
Hidroeléctrico	2 371 669	67,84%	
Termoelectrico	380 962	10,90%	
Geotermico	262 660	7,51%	
Bagazo	71 000	2,03%	
Eólico	404 315	11,57%	
Solar	5 400	0,15%	
Total	3 496 005	100,00%	

Consideraciones:

- Placa Generador** = Dato de diseño del generador utilizado en la unidad, no necesariamente corresponde con la potencia del conjunto turbina-generador.
- Para el caso de Garabito se debe planificar con solo 10 unidades ya que la onceava unidad es un respaldo de potencia.
- Datos suministrados por el Negocio de Generación del ICE.
- Toro III tiene una capacidad en placa de 47 520 kW, la planta funciona en un convenio entre JASEC y el ICE, por lo que para efectos de este cuadro, la potencia de placa se distribuyen entre ambas empresas en 50% para cada una.
- El 9 de enero del 2023 se da por vencido el contrato de la Planta El Ángel, al declararse SIN LUGAR la medida cautelar anticipada promovida por la Empresa El Ángel S.A. ante el Tribunal Contencioso Administrativo.
- El 31 de enero del 2023 vencieron los contratos de El Embalse S.A. y Planta Eléctrica Tapezco Ltda.
- Coopelesca inicia operación oficial de la Planta Platanar el 25 de enero del 2023, con 2 unidades y 15 840 kW.
- Don Pedro y Volcán inician nuevamente la operación a partir del 15 de abril de 2023.
- Planta Tapezco cuenta con el refrendo (ARESEP / CGR), está pendiente la fecha de entrada en operación comercial.
- La Joya BOT vence contrato y pasa al ICE el 12 de julio, 2023.
- El General BOT vence contrato y pasa al ICE el 30 de junio, 2023.
- PE Tilarán entrada en operación comercial el 25 de noviembre, 2023.
- La división de Generación actualiza en enero de 2024 la capacidad retirando 5 unidades.