

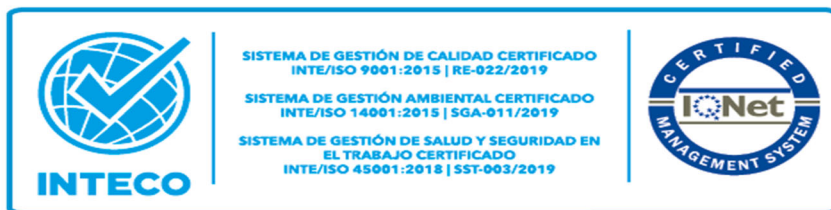
INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD

División Operación y Control del Sistema Eléctrico

Generación y Demanda

Informe Mensual

Enero, 2023



I. DEMANDA DE ENERGÍA

Atención de Demanda por Fuente enero – enero, 2023		
Fuente	MWh	%
Bagazo	15,709.07	1.57%
Eólico	190,580.72	19.09%
Geotérmico	104,395.85	10.46%
Hidro-Exportación	665,694.20	66.68%
Solar	823.16	0.08%
Térmico	612.87	0.06%
Importación	20,575.86	2.06%
	998,391.71	100.00%

Atención de
Demanda
con fuentes
renovables
97.88%

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

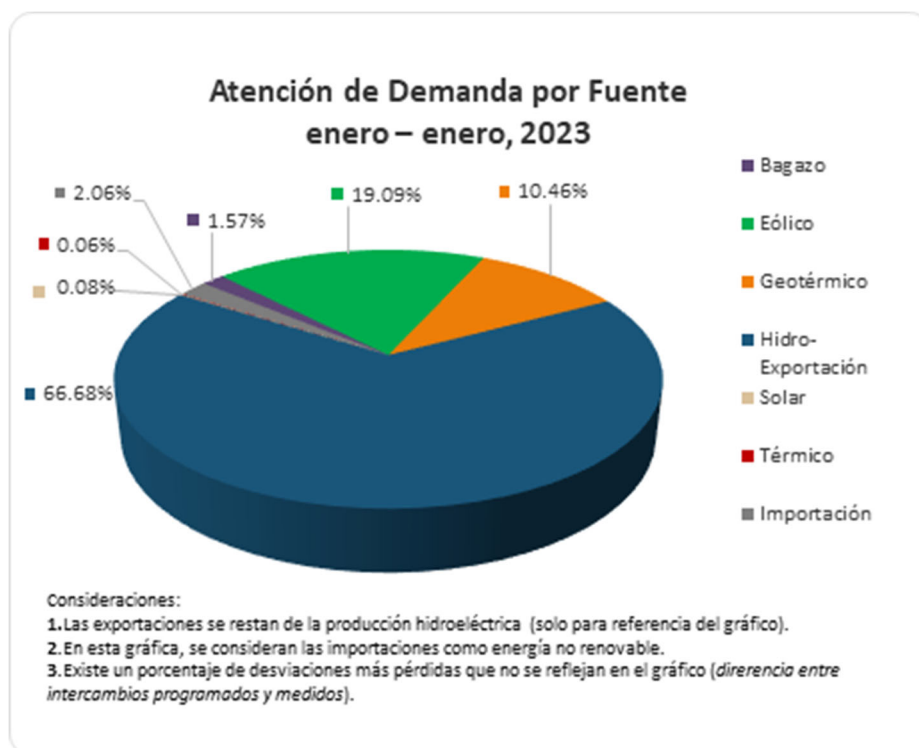


Gráfico 1. Distribución de la atención de la demanda por fuente.

Comparación demanda mensual de energía y crecimiento

Demanda MWh					
Mes	2022	% Crecimiento mensual	2023	% Crecimiento mensual	% Crecimiento anual
Ene	988,736.99	1.23%	998,391.71	1.19%	0.98%
Feb	915,494.12	-7.41%	-	-	-
Mar	1,049,420.62	14.63%	-	-	-
Abr	991,648.05	-5.51%	-	-	-
May	1,024,591.56	3.32%	-	-	-
Jun	966,428.23	-5.68%	-	-	-
Jul	988,251.97	2.26%	-	-	-
Ago	1,002,955.51	1.49%	-	-	-
Set	968,721.68	-3.41%	-	-	-
Oct	1,000,726.93	3.30%	-	-	-
Nov	985,414.69	-1.53%	-	-	-
Dic	986,667.59	0.13%	-	-	-
Acumulado	988,736.99		998,391.71	% crecimiento acumulado	0.98%

Tabla 2. Comparación de la demanda de energía 2022 - 2023.

Demandas máximas mensuales

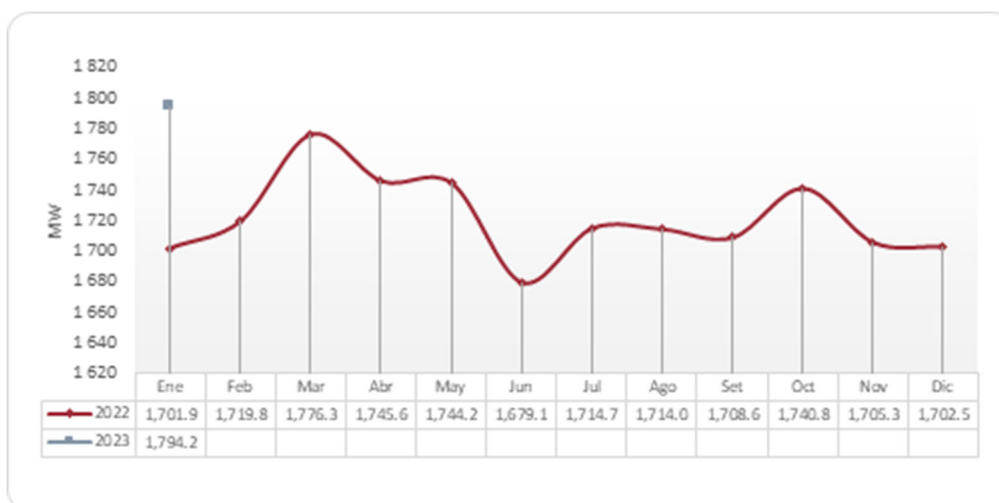


Gráfico 2. Comparación de la demanda de potencia máxima mensual 2022 - 2023.

PRODUCCIÓN DE ENERGÍA

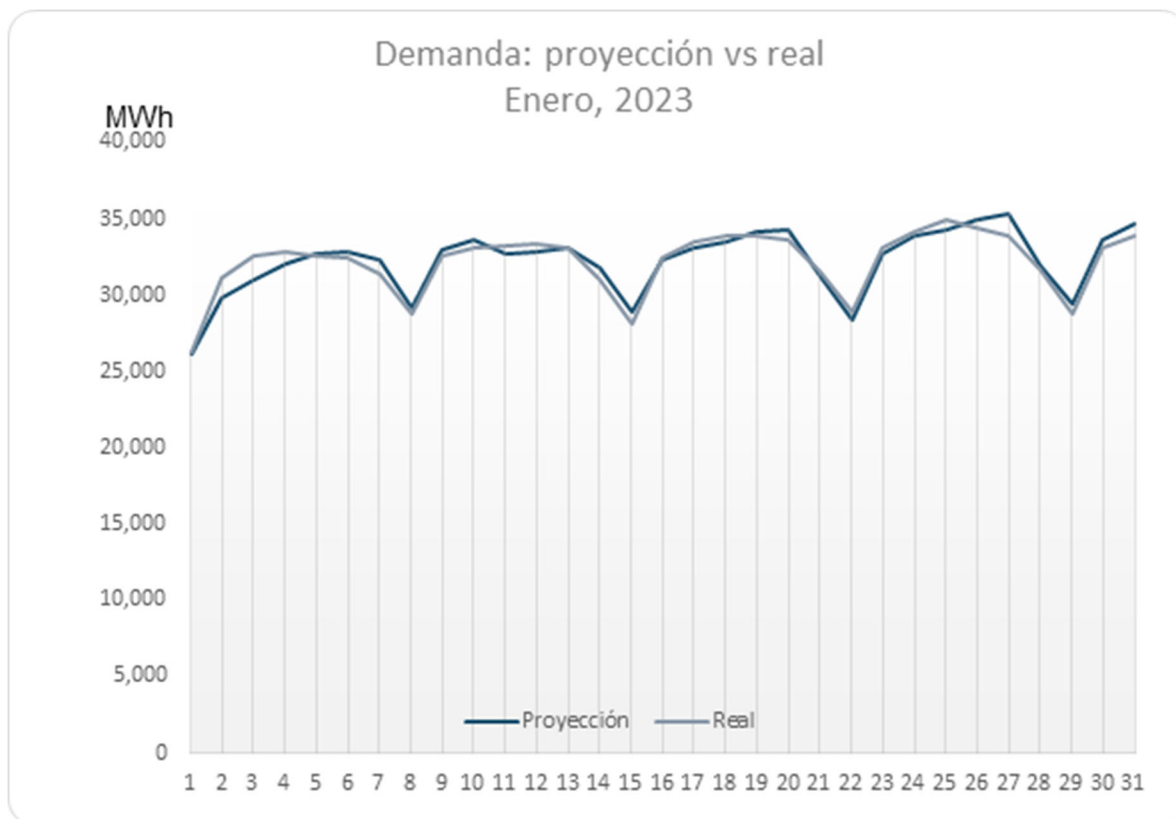


Gráfico 3. Comparación de la producción de real de energía vs proyección.

Producción de Energía MWh				
Acumulado a enero	2022	2023	Crecimiento	
Hidroeléctrico	665 274.9	683 749.8	2.78%	↑
Termoeléctrico	2 652.0	612.9		↓
Geotérmico	129 837.5	104 395.8	-19.60%	↓
Bagazo	15 097.2	15 709.1	4.05%	↑
Eólico	206 688.2	190 580.7	-7.79%	↓
Solar	800.4	823.2	2.84%	↑
Producción bruta	1 020 350.22	995 871.41	-2.40%	↓
Intercambio MWh	- 31 613.23	2 520.30		
Demanda MWh	988 736.99	998 391.71	0.98%	↑
Demanda Máxima MW	1 701.93	1 794.21	5.42%	↑

Tabla 3. Producción de energía y crecimiento 2022 - 2023.

Producción de energía

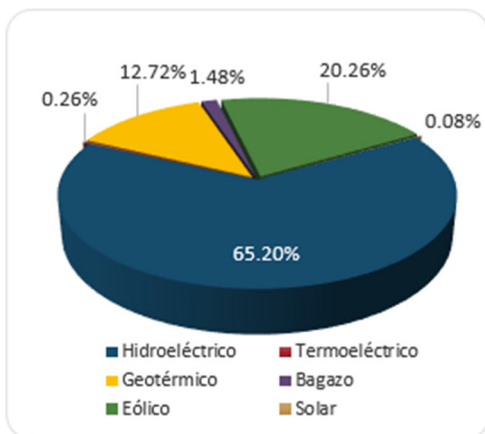


Gráfico 4. Producción de energía MWh por fuente - 2022.

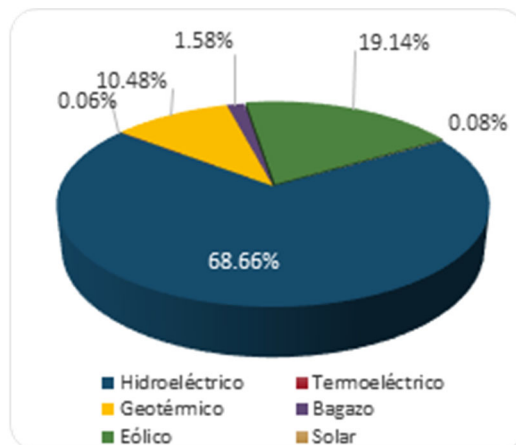


Gráfico 5. Producción de energía MWh por fuente - 2023.

Producción de energía termoeléctrica

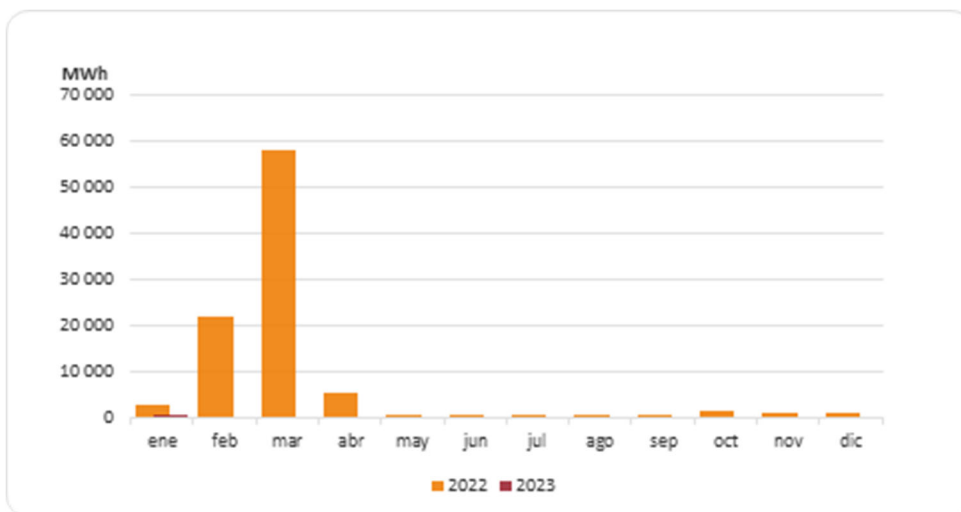


Gráfico 6. Comparación de generación termoeléctrica 2022 - 2023.

II. EMBALSE ARENAL

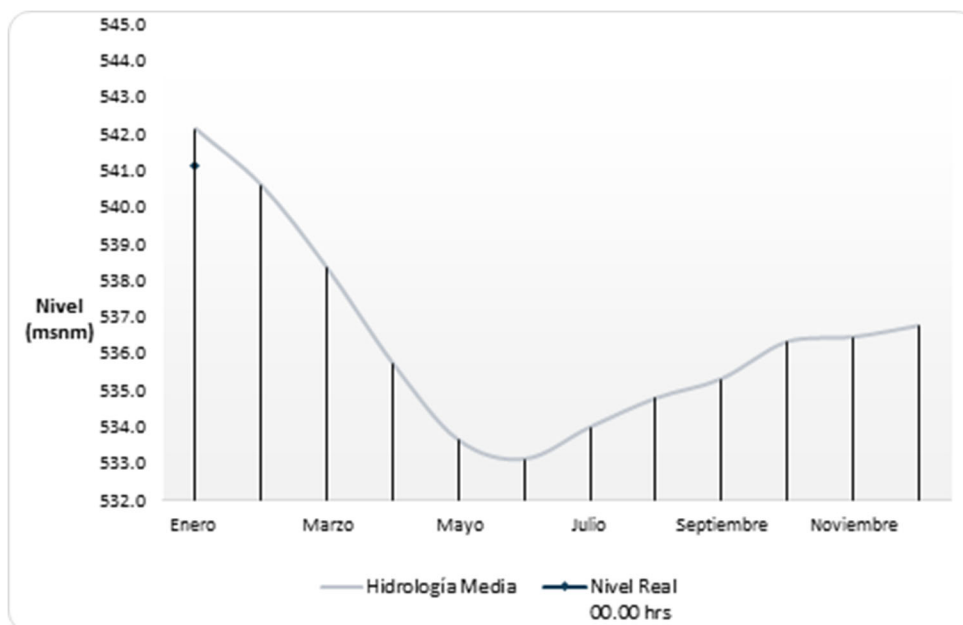


Gráfico 7. Curva nivel del embalse Arenal hidrología media.

Curva de Arenal Año 2023 - mensual		
Mes	Hidrología Media	Nivel Real 00:00 horas
	Nivel (m.s.n.m.)	
Enero	542.16	541.17
Febrero	540.62	0.00
Marzo	538.36	0.00
Abril	535.76	0.00
Mayo	533.66	0.00
Junio	533.14	0.00
Julio	534.01	0.00
Agosto	534.80	0.00
Septiembre	535.33	0.00
Octubre	536.34	0.00
Noviembre	536.47	0.00
Diciembre	536.78	0.00

Tabla 4. Datos de la curva del nivel del embalse Arenal.

III. DEMANDA MÁXIMA

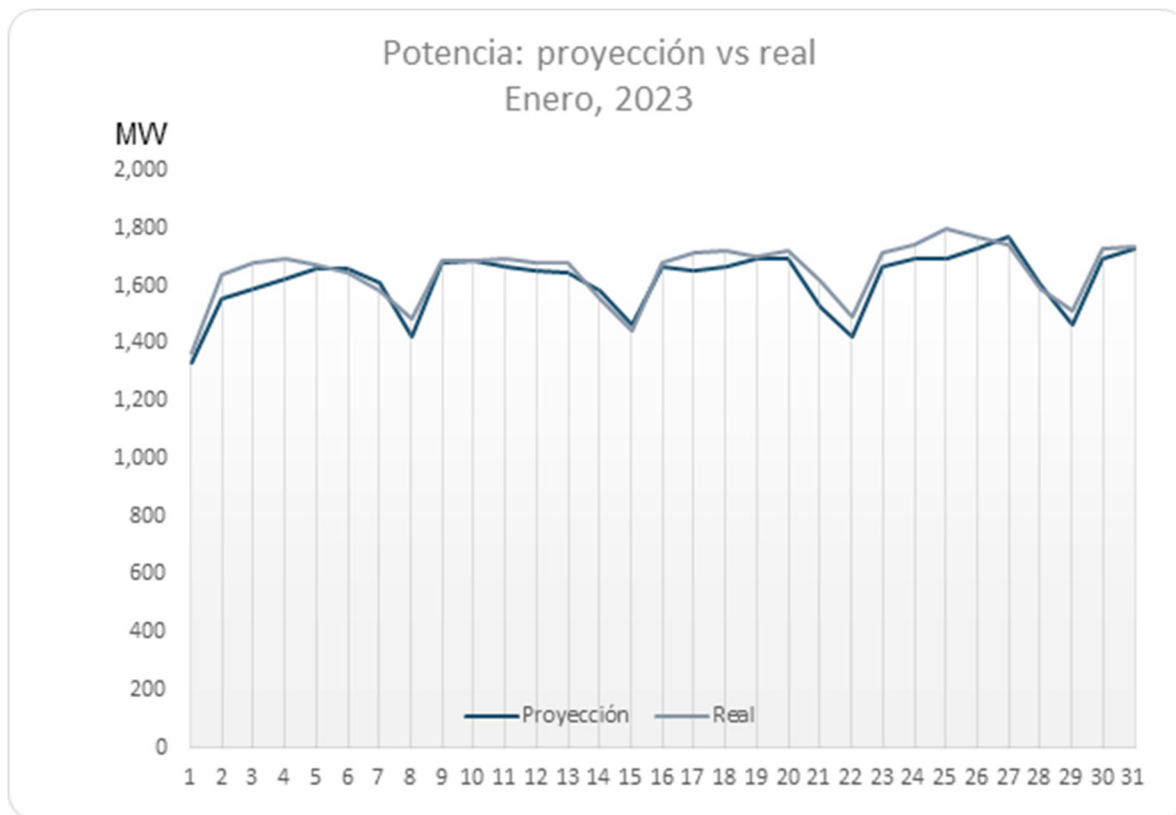


Gráfico 8. Comparación de la demanda de potencia – enero, 2023.

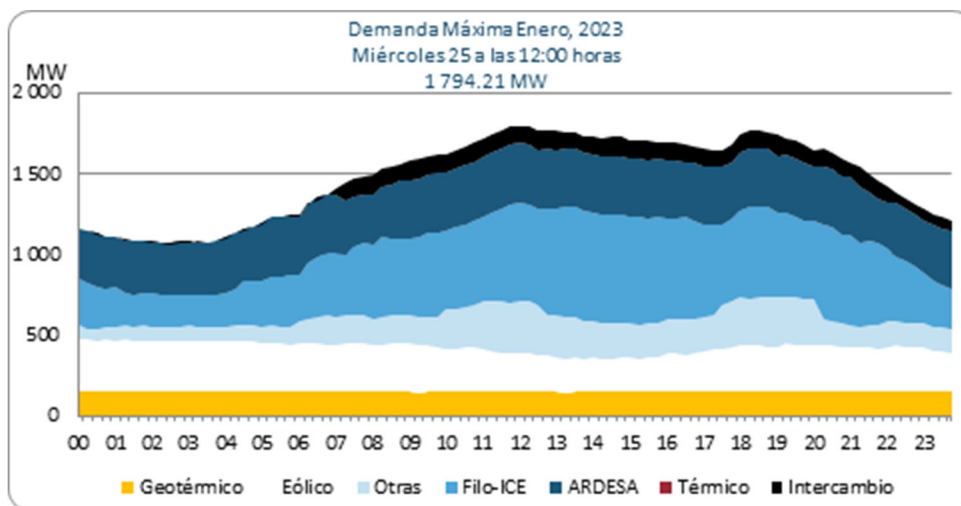


Gráfico 9. Composición de la demanda máxima – enero del año 2023, registrada el miércoles 25.

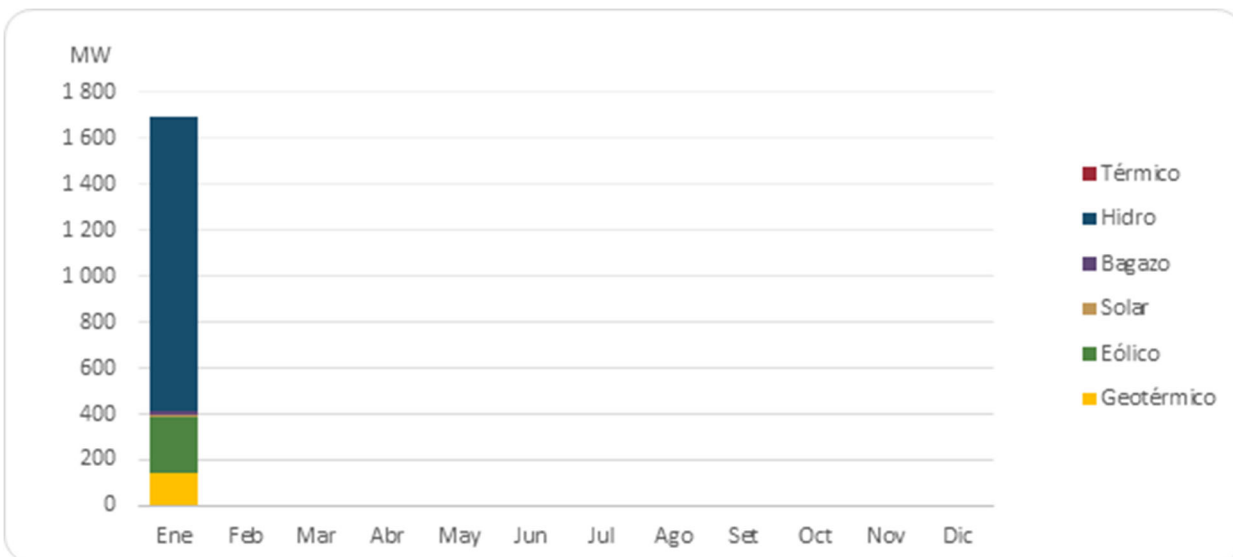


Gráfico 10. Composición de la demanda por fuente a la hora de la máxima enero – enero, 2023.

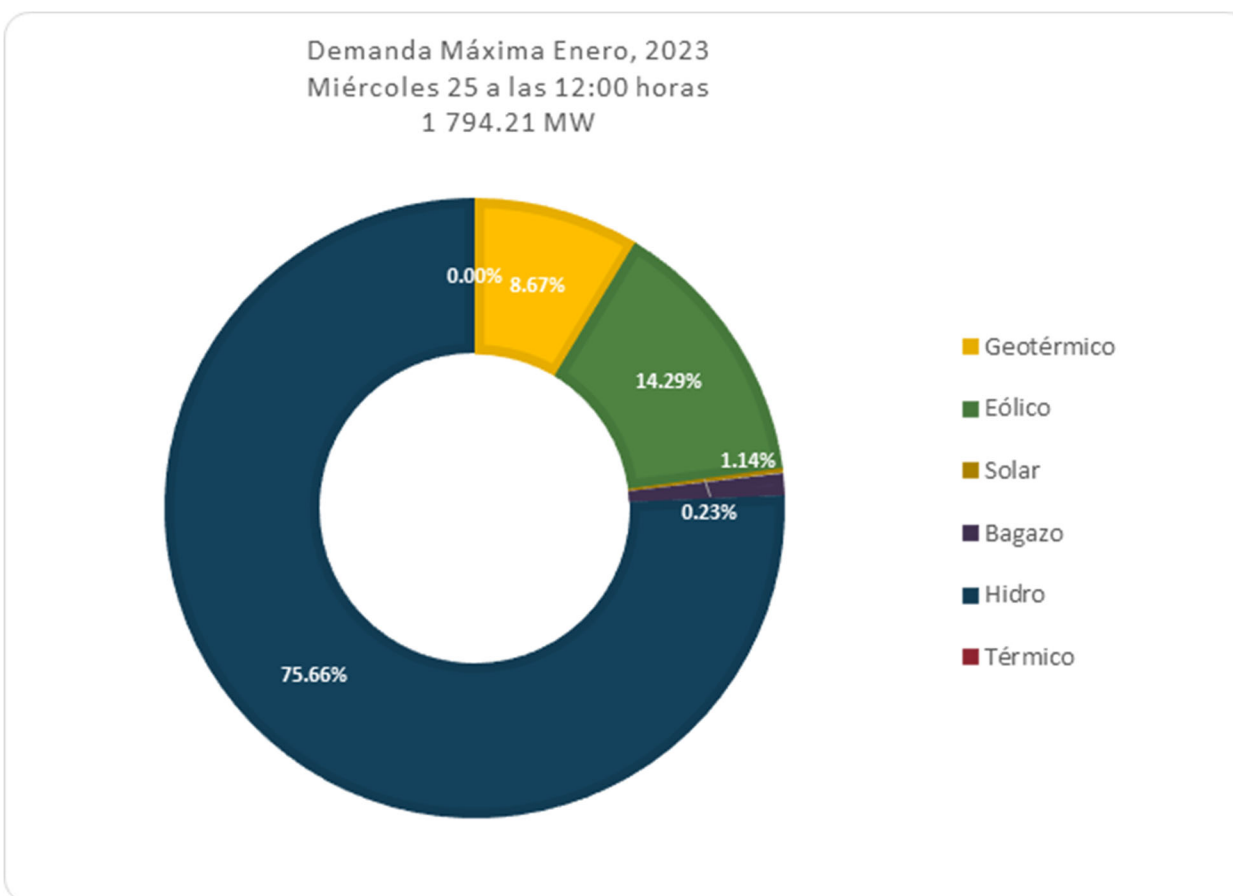


Gráfico 11. Composición de la demanda por fuente a la hora de la máxima.

Sistema de Información del S.E.N.
Resumen Anual 2 0 2 3
Generación - Intercambio - Demanda Nacional MWh

	Plantas	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	ACUMULADO
Otras Empresas	E.S.P.H.	24,849.290	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24,849.290
	J.A.S.E.C.	8,130.468	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,130.468
	C.N.F.L.	22,595.929	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,595.929
	Valle Central	4,182.243	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,182.243
	Coopelesca	20,565.006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,565.006
	CoopeGuanacaste	14,443.894	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,443.894
	Juanilama Solar	748.840	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	748.840
	PE Río Naranjo	4,592.444	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,592.444
	PE Cacao	7,590.542	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,590.542
	Coneléctricas	14,225.194	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,225.194
	Los Santos	4,803.062	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,803.062
	Subtotal	126,726.913	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	126,726.913
Paralela	Hidro	17,969.667	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,969.667
	Térmica	15,709.065	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,709.065
	Eólica	81,432.833	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81,432.833
	Subtotal	115,111.565	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	115,111.565
ICE Hidro	Garita 1 y 2	15,331.440	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,331.440
	Garita 3 y 4	21,504.096	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,504.096
	Río Macho	29,427.424	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29,427.424
	Cachí	33,884.344	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33,884.344
	Arenal	101,073.970	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	101,073.970
	Dengo	110,335.185	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	110,335.185
	Sandillal	18,149.568	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18,149.568
	Toro I	4,220.526	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,220.526
	Toro II	12,314.003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,314.003
	Toro III	9,178.898	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,178.898
	Angostura	41,798.606	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41,798.606
	Reventazón	56,992.116	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,992.116
	Peñas Blancas	10,167.686	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,167.686
	Cariblanco	12,531.630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,531.630
	Pirris	27,969.697	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27,969.697
	Echandi	2,684.777	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,684.777
	Subtotal	507,563.964	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	507,563.964
	Moín Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Moín Gas CNFL	0.007	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.007
	Guápiles	134.512	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	134.512
	Orotina	127.808	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	127.808
	Garabito	350.538	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	350.538
	Subtotal	612.866	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	612.866
ICE Geo	Miravalles I	30,915.328	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30,915.328
	Miravalles II	30,909.027	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30,909.027
	Miravalles III	16,954.311	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,954.311
	Boca de Pozo 1	3,159.883	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,159.883
	Miravalles V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Pallas	22,084.698	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,084.698
	Las Pallas II	372.603	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	372.603
	Subtotal	104,395.849	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	104,395.849
	ICE Eólico (Tejona)	4,748.012	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,748.012
	ICE Solar (Miravalles)	74.317	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74.317
BOT	Hidro	53,406.339	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53,406.339
	Eólico	83,231.585	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	83,231.585
	Subtotal	136,637.925	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	136,637.925
Resumen	Producción S.E.N.	995,871.410	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	995,871.410
	Intercambio	2,520.304	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,520.304
	Producción Demanda Nacional	998,391.714	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	998,391.714
	Demanda Máxima MW Día y hora	1,794.21 el 25 a las 12:00												1,794.21 25 de enero a las 12:00
	Factor de Carga %	74.79%												74.79%
Por Fuente	Hidroeléctrico	683,749.751	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	683,749.751
	Termoeléctrico	612.866	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	612.866
	Geotérmico	104,395.849	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	104,395.849
	Bagazo	15,709.065	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,709.065
	Eólico	190,580.722	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	190,580.722
	Solar	823.157	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	823.157

Sistema de Información del S.E.N.
Resumen Anual 2 0 2 3
Generación Otras Empresas MWh

	Plantas	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	ACUMULADO
ESPH	Jorge Manuel Dengo	1,710.605	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,710.605
	Los Negros	5,991.468	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,991.468
	Los Negros II	14,107.383	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,107.383
	Tacares	3,039.834	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,039.834
	Subtotal	24,849.290	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24,849.290
JASEC	Barro Morado	577.652	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	577.652
	Birris12	4,689.263	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,689.263
	Birris3	2,397.052	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,397.052
	Tuis	466.501	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	466.501
	Subtotal	8,130.468	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,130.468
CNFL	CNFL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Belén	1,719.634	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,719.634
	Brasil	5,845.842	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,845.842
	Electriona	1,284.233	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,284.233
	Cote	805.436	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	805.436
	El Encanto	2,462.608	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,462.608
	Río Segundo	392.898	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	392.898
	Ventanas	1,371.646	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,371.646
	Daniel Gutiérrez	4,122.996	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,122.996
	Balsa Inferior	4,590.636	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,590.636
	Subtotal	22,595.929	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,595.929
	Valle Central	4,182.243	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,182.243
Coopesesca	Chocosuelas	6,382.673	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,382.673
	Cubujuquí	6,977.403	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,977.403
	Hidrozarcas	4,725.346	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,725.346
	La Esperanza	1,715.511	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,715.511
	Platanar	764.072	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	764.072
	Subtotal	20,565.006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,565.006
Coope-Guanacaste	Bijagua	7,921.328	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,921.328
	Canalete	6,522.566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,522.566
	Juanilama Solar	748.840	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	748.840
	PE Río Naranjo	4,592.444	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,592.444
	PE Cacao	7,590.542	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,590.542
	Subtotal	27,375.720	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27,375.720
Cone-léctricas	Pocosol	10,641.147	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,641.147
	San Lorenzo	3,584.046	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,584.046
	Subtotal	14,225.194	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,225.194
Coopesantos Los Santos		4,803.062	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,803.062
Total		126,726.913	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	126,726.913

Sistema de Información del S.E.N.
Resumen Anual 2 0 2 3
Generación Privados MWh - Ley 7200, capítulo I

	Plantas	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	ACUMULADO
Hidro	Tapezco	78.387	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	78.387
	Vara Blanca	559.248	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	559.248
	El Angel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	El Angel Ampliación	972.139	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	972.139
	Caño Grande	1,295.979	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,295.979
	Santa Rufina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	La Rebeca	48.853	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48.853
	Zuerkata	622.698	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	622.698
	Don Pedro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Poás I y II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Matamoros	1,705.708	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,705.708
	Río Lajas	3,766.267	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,766.267
	El Embalse	479.030	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	479.030
	Volcán	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Río Segundo II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eólico	Doña Julia	6,798.233	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,798.233
	Caño Grande III	1,643.126	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,643.126
	Subtotal	17,969.667	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,969.667
	Aeroenergía	1,460.157	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,460.157
	Vientos del Este	5,280.508	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,280.508
	PESA (Tilarán)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	MOVASA	7,811.713	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,811.713
	Tilawind	10,030.530	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,030.530
	PE Mogote	10,762.295	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,762.295
	Altamira	12,618.321	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,618.321
Bagazo	Campos Azules	11,793.173	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,793.173
	Vientos de la Perla	11,165.932	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,165.932
	Vientos de Miramar	10,510.204	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,510.204
	Subtotal	81,432.833	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81,432.833
	Ingenio Taboga	7,160.299	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,160.299
Bagazo	Ingenio El Viejo	8,548.767	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,548.767
	Subtotal	15,709.065	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,709.065
	Total	115,111.565	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	115,111.565

Sistema de Información del S.E.N.
Resumen Anual 2 0 2 3
Generación BOT MWh – Ley 7200, capítulo II

	Plantas	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	ACUMULADO
	El General	14,454.113	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,454.113
	La Joya	13,623.397	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,623.397
	Torito	13,196.456	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,196.456
	Chucás	12,132.375	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,132.375
	Subtotal Hidro	53,406.339	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53,406.339
	P.E. Guanacaste	23,555.641	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23,555.641
	Chiripa	30,906.317	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30,906.317
	P.E. Orosi	28,769.628	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28,769.628
	Subtotal Eólico	83,231.585	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	83,231.585
Total		136,637.925	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	136,637.925

Sistema de Información del S.E.N.
Resumen Anual 2 0 2 3
Intercambio Regional MWh

Mes	Producción Nacional	Norte (Liberia)			Sur (Progreso)			Total			Demanda Nacional
		Importación	Exportación	Diferencia	Importación	Exportación	Diferencia	Importación	Exportación	Diferencia	
Enero	995,871.41	31,036.11	13,300.29	17,735.82	22,851.83	38,067.34	-15,215.52	53,887.94	51,367.64	2,520.30	998,391.71
Febrero	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-
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	995,871.41	31,036.11	13,300.29	17,735.82	22,851.83	38,067.34	-15,215.52	53,887.94	51,367.64	2,520.30	998,391.71

* 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 Nacional Capacidad Instalada en placa - Enero 2023

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
Toror III ⁴	1	23 760
Echandi	1	4 696
Reventazón	5	306 868
Subtotal Hidro	41	1 660 058

ICE TÉRMICO		
Moin Gas	3	108 300
Moin Gas - C.N.F.L. ⁵	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	20	13 200
Subtotal Eólico	20	13 200

ICE SOLAR		
Parque Solar Miravalles	10	1 000
Subtotal Solar	10	1 000

TOTAL ICE (sin contratos)	98	2 317 880
----------------------------------	-----------	------------------

OTRAS EMPRESAS ⁶	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
Coopeslas ⁷	13	97 609
Coopeguanacaste	4	35 000
Conelétricas	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 ⁸	1	251	186
El Ángel ⁵	2	3 424	3 850
El Ángel Ampliación	2	5 568	5 000
Caño Grande	13	2 960	2 570
Suerkata	1	3 000	2 700
Matamoras	7	4 790	4 828
Río Lajas	2	11 000	10 000
El Embalse ⁶	2	2 000	1 500
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
Subtotal Hidro	35	55 628	53 899

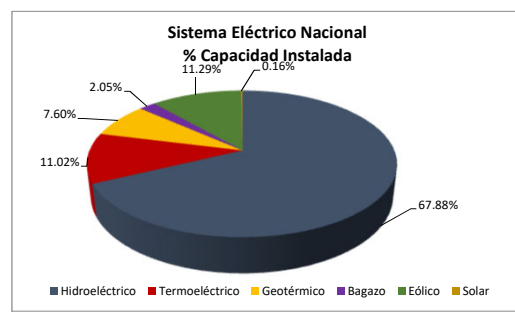
EÓLICO			
Plantas Eólicas			
Aeroenergía	9	6 750	6 400
Tilawind	7	21 420	19 550
Movasa	32	19 200	20 000
Vientos del Este	4	12 240	9 000
Mogote	7	21 420	20 000
Altamira	10	20 700	20 000
Campos Azules	10	20 700	20 000
Vientos de Miramar	10	20 700	20 000
Vientos de La Perla	10	20 700	20 000
Subtotal Eólico	99	163 830	154 950

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	138	290 458	246 649

Generación Ley 7200, Capítulo II	Número unidades	kW en Placa	kW Contrato
Hidro			
El General	2	40 000	39 000
La Joya	3	50 681	50 000
Torito	2	60 000	50 000
Chucús	2	51 850	50 000
Subtotal Hidro	9	202 531	189 000

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	122	357 516	338 000

Sistema Eléctrico Nacional Instalado en Placa			
I C E	kW	Unidades	%
Hidro	1 660 058	41	71.62%
Térmico	380 962	19	16.44%
Geotérmico	262 660	8	11.33%
Eólico	13 200	20	0.57%
Solar	1 000	10	0.04%
Total ICE	2 317 880	98	67.06%
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	14.20%
Ley 7200, Capítulo I			
Hidro	55 628	35	19.15%
Eólico	163 830	99	56.40%
Biomasa	71 000	4	24.44%
Total Ley 7200, Capítulo I	290 458	138	8.40%
Ley 7200, Capítulo II			
Hidro	202 531	9	56.65%
Eólico	154 985	113	43.35%
Total Ley 7200, Capítulo II	357 516	122	10.34%
Total instalado	3 456 629	464	



Resumen kW Costa Rica	Hidroeléctrico	2 346 393	67.88%
	Térmico	380 962	11.02%
	Geotérmico	262 660	7.60%
	Bagazo	71 000	2.05%
	Eólico	390 215	11.29%
	Solar	5 400	0.16%
	Total	3 456 629	100.00%

Consideraciones:

1. **Placa Generador** = Dato de diseño del generador utilizado en la unidad, no necesariamente corresponde con la potencia del conjunto turbina-generador.
2. Para el caso de Garabito se debe planificar con solo 10 unidades ya que la onceava unidad es un respaldo de potencia.
3. Datos suministrados por el Negocio de Generación del ICE.
4. 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.
5. 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.
6. El 31 de enero del 2023 vencieron los contratos de El Embalse S.A. y Planta Eléctrica Tapezco Ltda.
7. Coopeslas inicia operación oficial de la Planta Platanar el 25 de enero del 2023, con 2 unidades y 15 840 kW.