

EL MAL NEGOCIO DE LA COGENERACION PRIVADA DE ELECTRICIDAD

José María Villalta Flórez-Estrada, diputado del Frente Amplio

RESUMEN

-Durante los últimos años el ICE pudo haberse ahorrado la suma de **¢146.663 millones de colones** en pago de electricidad que no necesitaba porque tiene que “comprar sí o sí” a las empresas privadas energía que no necesita y que produce con costos mucho menores.

-El ICE en el período de 2010-2018 ha pagado a las empresas privadas por la electricidad **¢709.936 millones de colones, equivalente a \$1.333 millones de dólares.**

-El peso dentro de la estructura de costos del sistema de generación del ICE del pago a los generadores privados para el año 2018 fue de un **37%**; pero ARESEP no reconoció esos gastos para las tarifas para ese mismo año en una suma de **¢20 mil millones de colones.**

-La producción eólica privada cada vez factura en mayor proporción, en 2018 se pagó más por la energía eólica que por la hidroeléctrica.

CONTEXTO DE LA COGENERACION PRIVADA DE ELECTRICIDAD

La privatización del sector eléctrico nacional ha sido una meta permanente de los políticos y empresarios neoliberales. No han logrado la liberalización total del mercado o la privatización del ICE por la resistencia social que tuvo su máxima expresión en la derrota del Combo ICE en el año 2000 y en la oposición patriótica frente al Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos en la primera década del siglo. Aun así, cada vez que las circunstancias se los permiten vuelven con la misma demanda de privatización que básicamente se sostiene sobre premisas ideológicas a pesar de que la evidencia económica demuestra que es un mal negocio para el país como en el caso de la cogeneración eléctrica.

No han conseguido privatizar el sector eléctrico pero sí pudieron crear un mercado privado de electricidad en el que el ICE está obligado a comprar aunque no requiera toda la energía que las empresas produzcan. Un negocio redondo. Esto lo hicieron a través de dos leyes, la 7200 y la 7508, ambas tramitadas con celeridad en la Asamblea Legislativa y cuya implementación ha sido posteriormente cuestionada e investigada en varias ocasiones en el parlamento. Hoy día los pagos que hace a las empresas privadas por energía que no necesita constituye una de las razones para que la institución estatal tenga

un sistema eléctrico deficitario, no sólo por el alto monto del costo de esta energía sino también porque ARESEP no reconoce estos pagos en la estructura de costos del ICE.

SITUACION ACTUAL DEL SECTOR ELECTRICO

-Costa Rica tiene capacidad instalada suficiente para cubrir la demanda eléctrica para los próximos 8-10 años.

-Hay una desaceleración de la demanda por electricidad por la reducción de la industria manufacturera y el aumento de la economía de servicios.

-Dada la reducción en la demanda y la capacidad instalada del ICE y otros generadores cooperativos y privados, no hacen falta proyectos de generación eléctrica como Diquis del ICE, Toritos II de JASEC y de generadores privados. Y por esa razón se pospone también Borinquen.

-El ICE entrará en nuevos negocios como la venta de electricidad por períodos con el uso de los medidores inteligentes, participación en los proyectos de trenes eléctricos metropolitano y del Atlántico, estaciones para suplir de electricidad a autobuses y automóviles. También podría hacer obra pública.

EL ICE PRODUCE HIDROELECTRICIDAD MAS BARATA QUE LAS EMPRESAS PRIVADAS

-En el año 2010 el costo por Kwh de la producción de energía generada por el ICE era de ₡19.53, mientras el costo pagado por el ICE a las empresas fue de ₡38.54, es decir una diferencia de ₡19.01 en cada Kwh. Los costos de ambas han ido aumentando, pero la diferencia entre lo que se paga al sector privado y lo que le cuesta producirlo a la empresa pública se mantiene.

-Para el año 2017 el costo por Kwh de la producción de energía generada por el ICE era de ₡33.64 colones, mientras el costo de lo pagado por el ICE a empresas con contratos de cogeneración eléctrica era de ₡55.47 colones. Es decir ₡22.83 colones más por Kwh. Hasta el mes de setiembre de 2018 el costo para el ICE de la generación eléctrica privada subió hasta ₡66.99 colones por Kwh.

-Aun sabiendo que la metodologías de cálculo son distintas, sí se evidencia la magnitud de las diferencias. Aquí nos referimos sólo a la producción hidroeléctrica porque de acuerdo a la información suministrada oficial la comparación con la producción eólica de empresas privadas no es posible porque el ICE sólo tiene una planta única cuya vida útil esta próxima a vencer. En todo caso el Kwh de la generación eólica privada tuvo un costo de ₡39.87 en 2010 y de ₡42.93 en 2017. En ambos casos más alta que la producción hidroeléctrica del propio ICE.

-En el siguiente cuadro se puede observar lo que el ICE ha pagado a las empresas privadas y el costo promedio anual por KWh en el período que va de 2010 a 2017. A la par se puede observar el costo del KWh en el sistema de generación hidroeléctrica del ICE y lo que le hubiera costado a ICE producir la energía comprada. El resultado no deja duda. En total el ICE pagó a las empresas privadas la enorme suma de ₡354.238 millones de colones. Si el ICE hubiera generado esa energía el costo sería de ₡207.575 millones de colones. Resultado, el ICE pagó ₡146.663 millones de colones que pudo no haber gastado si hubiera producido esa energía. Esta enorme suma hay dos manera de valorarla, es el monto que el ICE se pudo ahorrar durante 8 años o es el sobreprecio que paga el ICE por estar obligado a comprarle la energía a las empresas privadas que generan hidroelectricidad.

Monto del costo para el ICE del pago por contratos con empresas privadas de generación hidroeléctrica y el monto que el ICE se pudo ahorrar en colones si hubiera producido esa energía (2010-2017)						
Año	KWh comprados por el ICE a empresas privadas	Monto pagado por el ICE en colones a empresas privadas	Empresas privadas. Precio Promedio anual (CRC¢(sin imp.)/KWh)	Costos del sistema de Generación ICE (CRC¢/KWh)	Monto de los KW si los hubiera producido el ICE	Monto que el ICE se pudo ahorrar en colones
2010	1.025.053.146,72	39.501.008.810,95	38,54	19,53	20.021.155.703,21	19.479.853.107,74
2011	933.510.973,18	33.412.241.384,47	35,79	18,22	17.010.123.883,43	16.402.117.501,04
2012	977.754.427,51	35.013.823.473,14	35,81	25,03	24.471.373.626,72	10.542.449.846,42
2013	909.506.295,25	34.992.086.642,08	38,47	26,84	24.415.656.094,46	10.576.430.547,62
2014	884.228.860,79	32.545.578.909,44	36,81	32,06	28.347.471.211,76	4.198.107.697,68
2015	1.208.443.779,55	59.506.879.795,84	49,24	25,04	30.260.756.372,35	29.246.123.423,49
2016	1.038.406.090,71	51.153.071.830,62	49,26	20,94	21.746.338.102,93	29.406.733.727,69
2017	1.227.864.593,41	68.113.414.196,46	55,47	33,64	41.302.190.587,40	26.811.223.609,06
Total	8.204.768.167,12	354.238.105.043,00	42,42	25,16	207.575.065.582,25	146.663.039.460,75

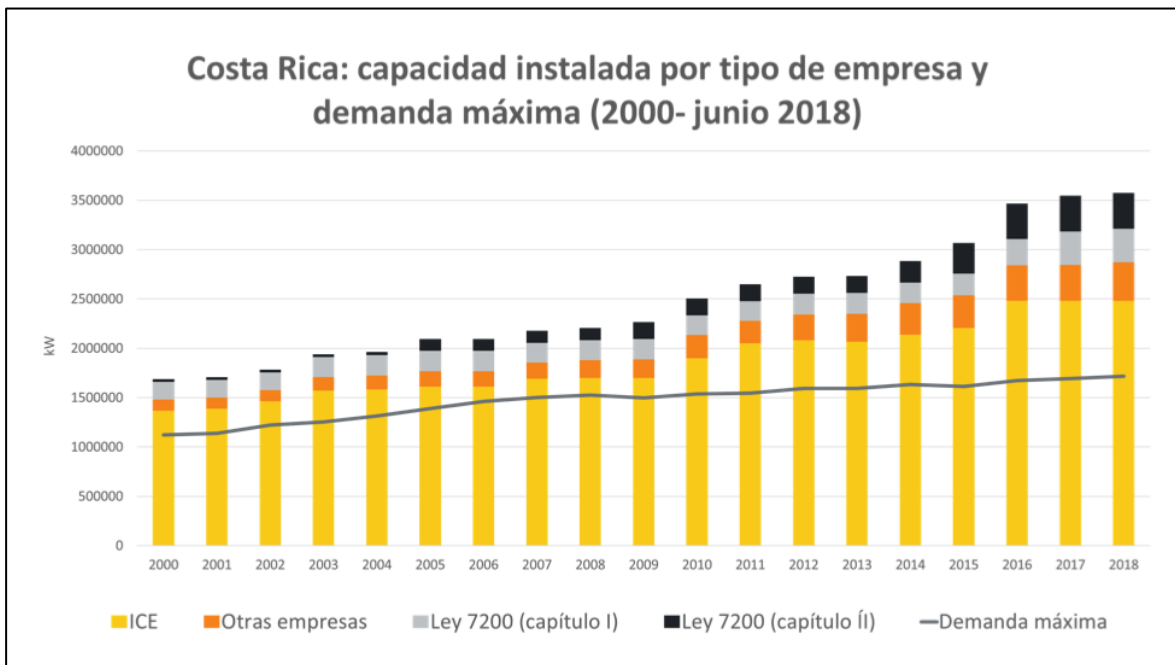
Fuente: Elaboración propia con datos suministrados por el ICE.

EL GASTO DEL ICE EN PAGO DE GENERACION PRIVADA ES CRECIENTE

-Durante una comparecencia de la señora Irene Cañas, presidenta ejecutiva del ICE, en la Comisión de Ambiente de la Asamblea Legislativa dijo que: “Hemos crecido mucho en lo que es la compra de generadores privados y eso se debe a una directriz que se emitió en el 2011. El Ministerio de Ambiente y Energía en el 2011 emite una directriz con la que le obliga al ICE a llenar el porcentaje de generación privada de la Ley 7200... Cumplir esa directriz fue la que nos llevó al gráfico que les mostré, en el que tenemos casi un 30% de la generación privada permitida por la Ley 7200, más el crecimiento de las empresas distribuidoras eléctricas, más el desarrollo del Proyecto Reventazón. Entonces, hoy por hoy sí tenemos una carga importante de pago a generadores privados.” (Acta de la Comisión Especial de Ambiente de la Asamblea Legislativa, del 8 de noviembre de 2018, página 11).

-“Entonces lo que me parece a mí importante resaltar es vean el 2013, el 12% era la compra de generadores privados o en el 2017, llegó a representar un 26% y en el 2018 va a andar cerca de un 32 o un 34% la compra de generadores privados y en este momento,

sí o sí hay que comprarle a generadores privados, aunque tengamos energía más barata de parte del ICE... En este año hemos tenido que dejar de generar con geotermia, proyectos de geotermia que son, la verdad, muy beneficiosos para el país”. (Acta de la Comisión Especial de Ambiente de la Asamblea Legislativa, del 8 de noviembre de 2018, página 12).



-Este es el gráfico al que se refiere la señora Cañas, presidenta del ICE, que comprueba que la capacidad instalada del ICE ha sido suficiente para cubrir la demanda máxima durante los últimos 19 años. Esta es la mejor prueba de que se ha estado pagando electricidad a los generadores privados sin necesidad.

-Los siguientes dos cuadros muestran la enorme cantidad de recursos que ha pagado el ICE a las empresas privadas por la energía hidroeléctrica, la eólica y la de biomasa, que no necesitaba porque podía cubrir la demanda con su capacidad instalada. Para el período 2010-2018 se trata de ¢709.936 millones de colones, equivalente a \$1.333 millones de dólares.

-El ICE mantiene 21 contratos vigentes con empresas privadas que producen hidroelectricidad, 13 contratos de producción de energía eólica y 2 contratos de producción de energía mediante biomasa.

**Monto de la energía comprada por el ICE a los generadores privados
Energía hidroeléctrica, eólica y biomásica
Años 2010 al 2018 en colones y dólares**

Año	Monto total anual de la energía comprada por el ICE en colones	Tipo de cambio promedio anual	Monto total anual de la energía comprada por el ICE en \$
2010	53.455.233.977,97	529,97	100.864.641,35
2011	48.076.865.760,76	518,11	92.792.777,13
2012	52.503.041.356,46	516,78	101.596.504,04
2013	51.895.625.176,63	508,38	102.080.383,13
2014	54.290.944.244,53	506,01	107.292.235,81
2015	100.206.999.769,12	541,68	184.992.984,36
2016	99.444.545.516,37	539,56	184.306.741,63
2017	122.762.510.273,45	557,60	220.162.321,15
2018	127.300.541.934,00	573,60	221.932.604,49
Total	709.936.308.009,29	532,41	1.333.439.093,95

Fuente: Elaboración propia con datos suministrados por el ICE.

Monto del costo para el ICE del pago por contratos con empresas privadas (2010-2017)

Año	Monto pagado por el ICE en colones a empresas privadas hidroeléctricas	Monto pagado por el ICE en colones a empresas privadas energía eólica	Monto pagado por el ICE en colones a empresas privadas biomasa
2010	39.501.008.810,95	11.506.731.279,48	2.447.493.887,53
2011	33.412.241.384,47	11.965.986.238,83	2.698.638.137,46
2012	35.013.823.473,14	13.935.946.546,01	3.553.271.337,30
2013	34.992.086.642,08	13.098.114.510,93	3.805.424.023,62
2014	32.545.578.909,44	18.064.447.231,23	3.680.918.103,86
2015	59.506.879.795,84	36.821.360.990,81	3.878.758.982,48
2016	51.153.071.830,62	44.103.601.796,85	4.187.871.888,90
2017	68.113.414.196,46	49.998.121.349,16	4.650.974.727,83
2018	61.541.006.383,67	62.429.078.317,47	3.330.457.232,86
Total	415.779.111.426,68	261.923.388.260,76	32.233.808.321,85
	709.936.308.009,29		
Total en %	58,57%	36,89%	4,54%

Fuente: Elaboración propia con datos suministrados por el ICE.

-El diputado José María Villalta preguntó a la señora Cañas luego de su comparecencia en la Comisión de Ambiente: ¿Qué tanto pesan las compras a las empresas privadas en las finanzas del sector eléctrico del ICE? Y ella respondió: “El peso dentro de la estructura de costos del sistema de generación del ICE para el año 2018 es de un 37%” (Oficio 0060-009-2019).

METODOLOGIA ARESEP NO RECONOCE GASTOS DEL ICE EN GENERACION PRIVADA

-La Presidenta Ejecutiva del ICE, en la Comisión Especial de Ambiente de la Asamblea Legislativa dijo que “...Una de las observaciones que le hago a la Aresep, es que esta nueva metodología es un poco perversa porque en realidad no estoy pidiendo un aumento tarifario, lo que estoy pidiendo es que me reconozca lo que realmente tengo que pagar por contratos de generación privada”. En el año 2018 Aresep no le reconoció al ICE \$20 mil millones de colones que canceló por la generación privada, contribuyendo eso al déficit del sector. Es decir que encima de que tiene que comprar una energía que no necesita para cubrir la demanda la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos no le reconoce esos gastos.

Retos del sector eléctrico

- Desde el 2006 la tasa de variación interanual de crecimiento de la demanda eléctrica ha presentado un comportamiento a la baja
- En el periodo 2013-2018 las compras a privados crecieron casi un 150%.
- +62% de clientes con generación distribuida de enero a junio

Actualización del Plan de Expansión de la Generación Eléctrica

- Desplazamiento de la ejecución de proyectos de generación (*Borinquen I, Diquis*)
- Reprogramación de estudios de pre inversión de futuros proyectos
- Postergación obras de transmisión
- Salida de plantas térmicas obsoletas
- Aplazamiento de proyectos de repotenciación de generación como el caso de la planta eólica *Tejona*.

-Desde el 2011 se obligó al ICE a comprar electricidad, que no se necesitaba, haciendo que crecieran hasta un 150% en el período 2013 a 2018, dijo la presidenta ejecutiva del ICE en la Comisión de Ambiente de la Asamblea Legislativa donde mostró el gráfico anterior.

-La directriz “dirigida a los integrantes del subsector energía para promover el desarrollo de las energías renovables” se emitió el 15 de marzo de 2011 y lleva la firma de la entonces presidenta Laura Chinchilla (Directriz No. 15 MINAET). En este documento se obliga a la ARESEP a establecer tarifas que promuevan la inversión de los generadores privados en fuentes renovables de energía, pero sobre todo obliga al ICE a comprar energía que no necesita para completar el porcentaje de participación privada que la ley autoriza. Esta directriz mantuvo su vigencia hasta el 5 de diciembre de 2017. Esta es una muestra evidente de una acción política en beneficio del sector privado y en perjuicio del Instituto Costarricense de Electricidad. Más grave aún si se considera los intereses en el sector privado de generación eléctrica de familias liberacionistas como las de los Arias, Sánchez, Figueres, Jenkins y otras. Si hay que buscar alguna responsabilidad política por este gasto innecesario del ICE que tiene efectos sobre las tarifas que paga la ciudadanía por el servicio público, entonces es de la mandataria Chinchilla Miranda.

-A pesar del evidente daño a las finanzas del ICE que resulta de esta relación obligada por contratos el ICE, todavía en su plan de expansión eléctrica 2018-2034 se incluye 3 plantas hidroeléctricas de empresas privadas para el año 2021. Estas son las plantas San Rafael, Río Bonilla 1320 y Río Bonilla 510 que fueron adjudicadas en el año 2014. La primera planta es del Grupo Solís Sociedad Anónima y los otros dos de la empresa Río Platanares S.A.

LA INCONVENIENCIA NACIONAL DEL CONTRATO ICE – H SOLIS SA.A. PARA EL PH SAN RAFAEL

Es evidente que para las finanzas del ICE, comprar energía a cogeneradores privados al amparo de la Ley 7200, no representa ningún beneficio, sino que por el contrario, tal y como se demostró, lo que deja son pérdidas. A pesar de ello, desde el Ministerio de Ambiente y el mismo ICE, durante esta Administración, actúan para prolongar la situación deficitaria en la que se encuentra la institución.

De manera que: i) la demanda de energía en el país no justifica más proyectos hidroeléctricos privados y ii) las finanzas del ICE se ven perjudicada por la obligación de comprar la energía de generación privada. Sin embargo, para el caso del PH San Rafael, a pesar de que la declaratoria de conveniencia nacional se encuentra en trámite ante el Ministerio de Ambiente, ya el ICE suscribió el contrato de compra de energía con la empresa H Solís S.A.

Es decir, el ICE no necesita del proyecto para abastecer la demanda nacional y, además, tiene pérdidas económicas por la compra de energía privada, a pesar de ello, el 18 de junio de 2018, durante los primeros días de la Administración Alvarado Quesada, se

comprometió a comprar la energía costosa e innecesaria a la empresa H Solís S.A., proveniente de un proyecto (expectativa de derecho) que aún no cuenta con los requisitos legales para operar, y hace falta la valoración desde el Ministerio sobre la conveniencia nacional (que debiera ser negativo por las razones expuestas), pero que ya cuenta con el compromiso del ICE de comprarle la energía que eventualmente produzca.

LOS CONTRATOS CON LAS EMPRESAS PRIVADAS

-Los siguientes dos cuadros muestran las empresas privadas que producen electricidad y la venden al ICE, con contratos vigentes amparados en la Ley 7200, del Capítulo 1 y del Capítulo 2. Las del Capítulo 2 son aquellas que están bajo el esquema “Construya, opere y transfiera” conocidos por sus siglas en inglés como proyectos BOT.

Contratos del ICE con empresas privadas amparados a la Ley 7200 Capítulo I					
Empresa	Vigencia del contrato	Tarifa de la energía	Valor del contrato en \$	Tipo de energía	Representante legal
Aeroenergía (Aeroenergía)	2022	ARESEP	\$21,000,000.00	Eólica	Samuel Viroslov Gudes
Aeroenergía (Vientos del Este)	2031	ARESEP	\$54,490,000.00	Eólica	Samuel Viroslov Gudes
Azucarera El Viejo	2026	ARESEP	\$31,810,000.00	Biomasa	José Alvaro Jenkins Rodríguez
Vara Blanca	2032	\$0.0918 /KWh actualizado anualmente con límites de ARESEP	\$18,973,500.00	Hidroeléctrica	Esteban Lara Erramouspe
Doña Julia	2023	ARESEP	\$68,256,500.00	Hidroeléctrica	Ronald Alvarez Campos
Costa Rica Energy Holding Planta Vientos de Miramar	2034	\$0.0830 /KWh actualizado anualmente con límites de ARESEP	\$132,952,580.00	Eólica	Allan Broide Wohlstein
El Angel (Ampliación)	2035	\$0.1169 /KWh actualizado anualmente con límites de ARESEP	\$45,421,000.00	Hidroeléctrica	Domingo Argentiní Alfayati
El Angel	2021	ARESEP	\$14,759,000.00	Hidroeléctrica	Domingo Argentiní Alfayati
El Embalse	2022	ARESEP	\$4,635,000.00	Hidroeléctrica	Carlos Eduardo Chaves Obando
Eléctrica Matamoros	2023	ARESEP	\$1,533,000.00	Hidroeléctrica	Ana Mercedes y Javier Matamoros Agüero

Fila de Mogote	2032	\$0.0840 /KWh actualizado anualmente con limites de ARESEP	\$119,603,000.00	Eólica	Héctor Gutiérrez
Hidro Venecia (Caño Grande III)	2025	ARESEP	\$2,734,000.00	Hidroeléctrica	Rafael Ángel Rojas Rodríguez
Hidroeléctrica Caño Grande	2026	ARESEP	\$11,719,000.00	Hidroeléctrica	José Alberto Rojas Rodriguez
Hidroeléctrica Platanar	2021	ARESEP	\$10,800,000.00	Hidroeléctrica	Javier Matamoras Agüero y Gerardo Ramírez Steller
Ingenio Taboga	2026	ARESEP	\$40,617,000.00	Biomasa	Adrián Guzmán Oreamuno
Campos Azules	2034	\$0.0830 /KWh actualizado anualmente con limites de ARESEP	\$129,202,850.00	Eólica	Jay D Gallegos
Eólicas Guanacaste (Altamira)	2034	\$0.0830 /KWh actualizado anualmente con limites de ARESEP	\$121,809,970.00	Eólica	Jay D Gallegos
La Rebeca de la Marina	2026	ARESEP	\$419,000.00	Hidroeléctrica	Rebecca Alfaro Alpizar y Esteban Quesada González
Molinos de Vientos del Arenal (Tierras Morenas)	2025	ARESEP	\$26,054,000.00	Eólica	José Antonio Benavides Sancho
Peters S.A. (Santa Rufina)	2022	ARESEP pero según tarifa escogida por el vendedor	\$72,721.00	Hidroeléctrica	Ronald Peters Huber
P.H. Don Pedro	2019	ARESEP	\$21,714,000.00	Hidroeléctrica	José Antonio Benavides Sancho
P.H. Río Volcán	2019	ARESEP	\$23,112,000.00	Hidroeléctrica	José Antonio Benavides Sancho
Planta eléctrica Tapezco	2022	ARESEP	\$724,000.00	Hidroeléctrica	Jorge Arturo Alfaro Vargas
Plantas Eólicas (Tilarán)	2020	ARESEP	\$28,933.00	Eólica	Jay Gallegos
Losko S.A. (Poás 1 y 2)	2020	ARESEP	\$3,209,000.00	Hidroeléctrica	Jorge Eduardo Kooper Rojas y Eduardo Kooper Orlich
Suerkata	2031	ARESEP	\$1,035,000.00	Hidroeléctrica	Edgar Muñoz Montenegro
Tilawind Corporation	2028	\$0.0865 /KWh actualizado anualmente con limites de ARESEP	\$112,104,000.00	Eólica	Carlos Francisco Graffigna Tamayo
Toro Energía S.A. (Río Segundo 2)	2029	ARESEP	\$181,000.00	Hidroeléctrica	Jorge Eduardo Kooper Rojas y Eduardo Kooper Orlich

Vientos del Volcán (Vientos de La Perla)	2034	\$0.0830 /KWh actualizado anualmente con limites de ARESEP	\$136,141,460.00	Eólica	Allan Broide Wohlstein
--	------	--	------------------	--------	------------------------

Contratos del ICE con empresas privadas amparados a la Ley 7200 Capítulo II (BOT)

Empresa	Vigencia del contrato	Tarifa de la energía	Valor del contrato en \$	Tipo de energía	Representante legal
Consorcio Eólico Chiripa	2033	\$0.1215 KVh alta y \$0.486 KVh baja con ajuste semestral	\$124,785,400.00	Eólica	Salomon Lechtman Koslowski y Laurent Mugica
Hidroenergía del General	2023	\$0.05 KVh	ND	Hidroeléctrica	John P. Stauffer (Oxbo Power Corporation)
Orosí II	2033	\$0.1215 KVh alta	\$123,638,000.00	Eólica	Jay Gallegos
PH Chucás	2031	%0.07519 kvH	\$107,595,929.00	Hidroeléctrica	José Benavides Sancho (ENE-IELESA)
Planta Eólica Guanacaste	2027	\$0,0974 KVh alta y \$0.03896 KVh baja	\$84,190,600.00	Eólica	Alejandro Lobo-Guerrero Rodríguez y Guillermo Emilio Zúñiga González
Unión Fenosa Generadora La Joya	2023	\$0.0494 KVh	ND	Hidroeléctrica	Rafael de Ureña Frances
Unión Fenosa Generadora Torito	2031	\$0.0827 diurno / quinta parte nocturno	\$138,678,617.00	Hidroeléctrica	Francisco Cruz Ceacero

LA FACTURA DE LAS EMPRESAS PRIVADAS

-El costo para el ICE de la generación privada se dispara a partir del año 2015. Para el año 2014 la factura fue por un monto de ₡54,290 millones de colones, pero un año después en 2015 subió a ₡100 mil millones y para 2018 alcanzó la suma de ₡127 mil millones de colones. Este aumento parece estar relacionado con la entrada en operación de proyectos privados de energía eólica. Orosí y Tilawind entran en el sistema eléctrico en 2015; Campos Azules, Chiripa, Mogote y Vientos del Este lo hacen en el año 2016; mientras

Altamira, Vientos de la Perla y Vientos de Miramar en 2017. En el año 2018 se pagó más por la energía eólica que por la hidroeléctrica.

-Si se analiza la facturación para todo el período el peso de la producción de energía eólica, a pesar de que las plantas como se dijo entraron en operación en los últimos años, es cada vez más alto. En total, como se ha dicho se facturó entre 2010 y 2018 la suma de ₡709,936,308.009.29 colones, de los cuáles el 58.57% corresponde a energía hidroeléctrica, el 36.89% a energía eólica y el 4.54% a la energía de biomasa.

-Si se observa el cuadro de abajo donde está el total de la facturación de cada empresa con contrato con el ICE, encontramos que entre las 10 primeras hay 5 de producción hidroeléctrica y otras 5 de producción eólica.

-Los proyectos BOT están también entre los de más altos pagos, como La Joya, El General, Planta Eólica Guanacaste (PEG), Chiripa, Torito y Orosi. Al finalizar los contratos estas plantas hidroeléctricas y eólicas pasan a manos del ICE.

**Costo de la energía comprada por el ICE a
empresas privadas, en colones sin
impuestos, 2010-2018**

RK	Planta	Monto en colones sin impuestos 2010-2018
1	LA JOYA	89,506,091,884.54
2	EL GENERAL	70,864,743,653.01
3	PEG	68,926,493,759.20
4	CHIRIPA	51,116,048,909.26
5	TORITO	48,973,435,262.42
6	DOÑA JULIA	35,531,654,732.14
7	OROSI	33,356,264,080.53
8	PLATANAR	27,783,337,497.51
9	PESA	24,048,742,776.41
10	MOVASA	23,255,197,840.61
11	VOLCAN	22,952,834,068.92
12	CHUCAS	22,687,806,885.08
13	DON PEDRO	19,983,301,789.98
14	EL VIEJO	17,294,683,932.38

15	RIO LAJAS	17,151,740,872.75
16	TABOGA	14,939,124,389.47
17	TILAWIND	12,905,926,950.40
18	HIDROZARCAS	12,766,761,676.88
19	CAMPOS AZULES	8,201,654,254.73
20	MOGOTE	8,161,608,568.83
21	ALTAMIRA	7,953,929,777.52
22	AEROENERGIA	7,592,141,966.83
23	MATAMOROS	7,532,257,298.42
24	VIENTOS DEL ESTE	6,168,693,785.77
25	CAÑO GRANDE III	5,896,402,658.79
26	LA ESPERANZA	5,568,205,276.81
27	CAÑO GRANDE	5,372,045,431.72
28	VIENTOS DE MIRAMAR	5,218,414,956.11
29	VIENTOS DE LA PERLA	5,018,270,634.56
30	EL ANGEL I	4,725,997,225.90
31	SUERKATA	4,238,301,990.39
32	EL ANGEL II	3,551,433,982.13
33	VARA BLANCA	3,279,435,975.76
34	EL EMBALSE	2,572,834,381.19
35	POAS I y II	2,535,175,507.17
36	RIO SEGUNDO	1,156,234,143.53
37	SANTA RUFINA	646,219,713.51
38	TAPEZCO	260,448,683.76
39	LA REBECA I	157,384,186.07
40	LA LUCHA	61,544,031.39
41	SAN GABRIEL	19,699,098.09
42	QUEBRADA AZUL	3,783,518.82
TOTAL		709,936,308,009.29

¿QUIÉNES SON LOS ACCIONISTAS DE LAS EMPRESAS PRIVADAS?

-En dos ocasiones el ICE negó la información sobre la composición accionaria de las empresas privadas que venden electricidad. Lo anterior a pesar de que en anteriores periodos constitucionales se ha entregado a otros diputados. En el año 2004 el entonces presidente ejecutivo del ICE Pablo Cob Saborío se la envió al diputado Gerardo Vargas Leiva (Qepd). Así que aunque vamos a divulgarla debe advertirse que la composición accionaria puede haber variado en el transcurso de los 14 años transcurridos y que la

información es parcial, pues una buena parte de los proyectos hidroeléctricos y eólicos entraron en operación posteriormente.

AEROENERGIA S.A. Sus socios son en 2004 Samuel Viroslav Gudes y Salomón Lechtman Koslowski. Tiene relación con una compañía de los Estados Unidos denominada BEN ASSETS HOLDINGS, LLC.

CIA. HIDROELECTRICA DOÑA JULIA S.R.L. El capital accionario en 2004 a su vez es propiedad de varias empresas: Lucascorp Desarrollos S.A. (2,400 cuotas), Eri Holdings II (2,400 cuotas), Venisys S.A. (1,600 cuotas), Grupo Corporativo Saret, S.A. (1,500 cuotas), Electrificadora Nacional Limitada (1,280 cuotas), Ingeniería Nautilus S.R.L. (800 cuotas), Corporación Costarricense de Acciones y Valores S.A. (20 cuotas). La empresa ERI HOLDINGS II no está domiciliada en Costa Rica.

EL ANGEL, S.A. Los dueños en el 2004 son 17 personas físicas, de ellas 5 estadounidenses y el resto costarricenses, entre ellos el actual representante legal Domingo Argentini Alfayate.

ELECTRICA MATAMOROS S.A. El capital accionario en 2004 a su vez es propiedad de varias empresas y personas físicas: Corporación Hermanos Matamoros Agüero C.M.A. S.A., Maria Casilda Madrigal Matamoros, María Eugenia Madrigal Matamoros y Juan Carlos Madrigal Matamoros. La Corporación a su vez está integrada por los siguientes accionistas: Efraín Matamoros Corrales, Zoila Rosa Agüero Solé, Flama Rosa S.A., Royalte S.A., Cortezal Agropecuaria S.A., Corporación Estrella del Norte S.A. y Corporación Efrema SRL.

EL EMBALSE, S.A. Los dueños en 2004 son 35 personas físicas y 7 personas jurídicas, entre ellas otras dos hidroeléctricas, Hidro San Juan S.A. e Hidroeléctrica Caño Grande, S.A.. Entre las personas físicas hay un estadounidense y un español.

HIDROELECTRICA CAÑO GRANDE, S.A. Los dueños en 2004 son 6 personas físicas (Jorge Arturo Rojas Rojas, Federico Baltonado Guillén, Ricardo Echandi Zurcher, Manrique Lara Tomas, Eddy Hernández Castrillo y Max Sittenfeld Roger) y 13 personas jurídicas: Gruen S.A., Amito S.A., Sucesores de Clemente Marín S.A., Rosiar S.A., Los Aparejos S.A., Empresa Consultora Chaves y Oviedo S.A., Bel Ingeniería S.A., Dos Aguas S.A., Ganadera Los Llanos de los Chiles S.A., Aserradero San Jorge Ltda., Pó S.A., Hijos de Juan Vicente Herrera S.A. y Arvi S.A.

HIDROELECTRICA PLATANAR, S.A. En el año 2004 los dueños eran Empresa Hidroeléctrica Matamoros S.A. (40% de las acciones), Efraín Matamoros Corrales (4% de las acciones), Saret Sistemas Energéticos S.A. (41% de las acciones) y Drome Hydro Energías S.A. (15%

de las acciones). Saret Sistemas Energéticos S.A. es propiedad de Grupo Corporativo Saret S.A. cuyos dueños eran en ese momento Ligia, Gerardo, Luis Mariano y Miguel Ramírez Steller. Drome Hydro Energías S.A. es propiedad de Efraín Matamoros Corrales.

INGENIO TABOGA S.A. Esta empresa se ha vinculado usualmente a las familias Arias y Sánchez y su composición accionaria en 2004 así lo confirma, aunque también la presencia de inversores extranjeros, norteamericanos y centroamericanos. El siguiente cuadro muestra la posesión de acciones del ingenio:

ACCIONISTAS	# ACCIONES	%	MONTO TOTAL
BDG & Company	9.554.008	22.75	¢955.400.800.00
Futuros Arisan, F.A., S.A.	4.057.428	9.66	405.742.800.00
Cafetalera San Agustín, S.A.	3.020.840	7.19	302.084.000.00
Servicios Casa Blanca, S.A.	2.758.920	6.57	275.892.000.00
Inversiones Tangolona, S.A.	1.979.551	4.71	197.955.100.00
Cafetalera Sánchez Benavides, S.A.	1.973.709	4.70	197.370.900.00
Inversiones Sarafer, S.A.	1.910.801	4.55	191.080.100.00
Inversiones Odivela, S.A.	1.910.801	4.55	191.080.100.00
Inversiones Gottardo, S.A.	1.910.801	4.55	191.080.100.00
Inmobiliaria San Juan, S.A.	1.834.820	4.37	183.482.000.00
Grupo Sánchez Ortega, S.A.	1.260.000	3.00	126.000.000.00
Inversiones Sánchez y Jalet, S.A.	1.248.240	2.97	124.824.000.00
Importadora Oaxaca, S.A.	1.248.240	2.97	124.824.000.00
Borgonovo Baldocchi Mauricio	955.401	2.27	95.540.100.00
Inversiones Capirucho, S.A.	955.401	2.27	95.540.100.00
Corporación Jeromo de San José, S.A.	700.920	1.67	70.092.000.00
Corporación Alelindi, S.A.	600.000	1.43	60.000.000.00
Corporación Legutiano, S.A.	581.049	1.38	58.104.900.00
Odesa, S.A.	444.300	1.06	44.430.000.00
Inmobiliaria Emi M M, S.A.	414.659	0.99	41.465.900.00
Inversiones Apascalí, S.A.	393.750	0.94	39.375.000.00
Ganadera Sonora, S.A.	339.580	0.81	33.958.000.00
Mis Lares, S.A.	339.580	0.81	33.958.000.00
Inversiones Almalú, S.A.	326.980	0.78	32.698.000.00
Betcom, S.A.	318.600	0.76	31.860.000.00
Inversiones Odil OSA, S.A.	311.031	0.74	31.103.100.00
La Roca, S.A.	311.010	0.74	31.101.000.00
Caclari, S.A.	179.580	0.43	17.958.000.00
Inversiones Profesionales, S.A.	160.000	0.38	16.000.000.00
TOTAL GENERAL =>	42.000.000.00	100.00	¢4.200.000.000.00

BDG & Company es una empresa de ciudadanos norteamericanos domiciliada en el extranjero. Futuros Arisan, F.A., S.A. es la empresa que representa a los hermanos Arias Sánchez. La mayoría de empresas accionistas son de integrantes de la familia Sánchez. Las familias Jenkins, Pacheco y Llobet tienen participación accionaria menor. Igual varias empresas accionistas son de las familias salvadoreña Borgonovo y la nicaragüense Robelo.

LA REBECA DE LA MARINA, S.A. En 2004 son propietarios Angel Custodio Alfaro Soto (12 acciones) y Flor María Alpízar Chaverri (1 acción).

MOLINOS DE VIENTO DEL ARENAL, S.A. Aparecen como propietarias de las acciones Electrificadora Ecológica, S.A. y Aerogeneración de Centroamérica, S.A. La primera

empresa es a su vez propiedad de ZMZ General S.A. y la segunda de Beatriz y Elizabeth Fachler Steinberg. Al final de las propiedades de ZMZ General S.A. se encuentran Zikhka Renewable Energy International con sede en Gran Cayman y Energía Global International LLC con sede en Delaware, Estados Unidos y una parte propiedad del Ministerio de Economía y Finanzas de Italia (53% del capital social).

P.H. DON PEDRO, S.A. En 2004 esta empresa tiene como socios C.L.C. Ingenieros Asociados y Compañía Limitada (de familia Corrales Obando), E.I.F. Costa Rica LLC (con domicilio en Massachussets, Estados Unidos y propiedad de un fondo de inversionistas denominado Energy Investors Fund), Covanta International Holding INC (con domicilio en Virginia, Estados Unidos), General Electric Capital Corporation (con domicilio en Connecticut, Estados Unidos y propiedad de General Electric Company), Energía Global de Costa Rica, S.A., Sociedad Agroindustrial San Cristóbal S.A. (que a su vez pertenece a Fijitica, S.A., Valores en Custodia, S.A. e Inversiones Figueres Olsen).

P.H. RIO VOLCAN, S.A. En 2004 esta empresa tiene como socios C.L.C. Ingenieros Asociados y Compañía Limitada (de familia Corrales Obando), E.I.F. Costa Rica LLC (con domicilio en Massachussets, Estados Unidos y propiedad de un fondo de inversionistas denominado Energy Investors Fund), Covanta International Holding INC (con domicilio en Virginia, Estados Unidos), General Electric Capital Corporation (con domicilio en Connecticut, Estados Unidos y propiedad de General Electric Company), Energía Global de Costa Rica, S.A., Sociedad Agroindustrial San Cristóbal S.A. (que a su vez pertenece a Fijitica, S.A., Valores en Custodia, S.A. e Inversiones Figueres Olsen).

PLANTAS EOLICAS S.R.L. Esta planta en 2004 es propiedad de Compañía Energías Renovables de Mesoamérica S.A. (65% del capital social y con sede en Panamá) y Metta Lagoon Internacional S.A. (35% del capital social y propiedad en partes igual a su vez de Luis Javier Castro Lachner, Harry Wallace Strachan Walker y Juan Carlos Rojas Callan).

SUERKATA S.R.L. Esta empresa en 2004 era propiedad en partes iguales de Edgar y Alex Soto Montenegro.

La Sala Constitucional rechazó un recurso de amparo presentado por el diputado José María Villalta el día 13 de febrero de 2019 para que el ICE entregue la información, es decir: *“Copia fiel de las certificaciones notariales entregadas por cada una de las empresas correspondientes a su capital social y su composición accionaria, con contratos vigentes para la cogeneración eléctrica”*. El diputado Villalta se propone presentar un recurso de inconstitucionalidad a una directriz de confidencialidad emitida por el ICE en 2013, que fundamentó el rechazo al recurso de amparo.