

Solicitud de información

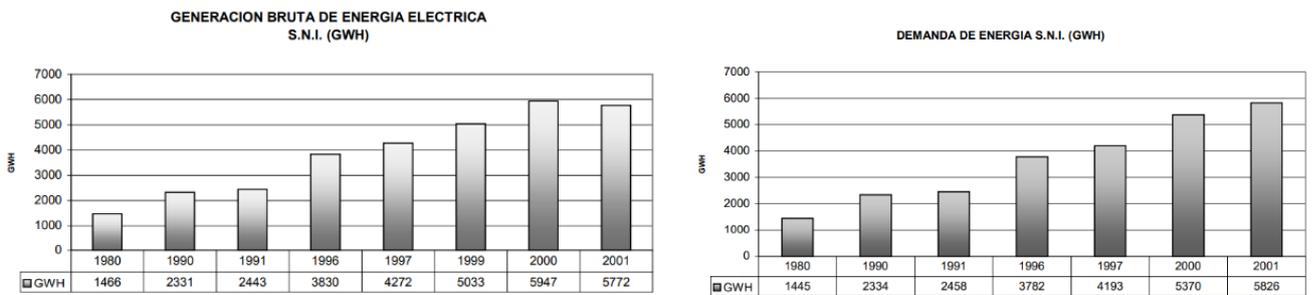
Periodista: Asier Andrés
 Medio: Plaza Pública
 Fecha: 19 de abril de 2021

1. EEGSA suscribió contratos de compraventa de energía por 15 años con algunos ingenios en 1994. Fue entonces que empezó la producción de energía a gran escala con bagazo de caña. Sobre estos contratos se han hecho algunos comentarios críticos que me gustaría trasladarles para tener su visión.

Para ponerlo en contexto, a finales de los años 80 y principios de los 90 Guatemala entró en una crisis del suministro de electricidad derivado de fallas en las centrales generadoras que el Gobierno administraba, a través del Instituto Nacional de Electrificación -INDE- y de la Empresa Eléctrica de Guatemala -EEGSA-. Cabe mencionar, que esa época el Estado tenía el monopolio de la generación, de la transmisión y la distribución de la electricidad.

El Estado poseía la mayoría de las acciones de EEGSA. Evidentemente, en esos años la administración del Gobierno fracasó, en un contexto de golpes de Estado, inestabilidad política, corrupción y el conflicto armado interno.

A esos factores, se suma la falta de capacidad de generación para atender la demanda creciente¹ del país², al punto que fue necesario realizar racionamientos de energía, las programaciones de los cortes se publicaban cada semana en medios de comunicación.



Estas gráficas muestran el déficit que existía entre generación y demanda eléctrica en los años 1990 – 1991. El registro a partir de 1996, muestra una mayor oferta, la cual cubre efectivamente la demanda del país³.

¹ Anexo III, Informe anual del mercado mayorista de electricidad guatemalteco Año 2008. Pag. 33
<https://www.cnee.gob.gt/pdf/Estadisticasmercado/2009/INFORME%20ANUAL%20DEPARTAMENTO%20DE%20MONITOREO%20Y%20VIGILANCIA%202008-2009.pdf>

² Informe Estadístico CNEE 2012, páginas 32-33
<https://www.cnee.gob.gt/xhtml/memo/Informe%20estadistico%202012.pdf>

³ Anexo Evolución de la generación de energía eléctrica de Guatemala, Informe de Labores págs. 65-66. [BREVE HISTORIA DEL SUBSECTOR ELECTRICO DE GUATEMALA: \(cnee.gob.gt\)](http://www.cnee.gob.gt)

CUADRO 4
CENTROAMÉRICA: EVOLUCIÓN DE LA DEMANDA MÁXIMA, 1990-2012
(MW)

Año	Centroamérica	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua	Panamá
1990	2 614,9	682,0	412,3	452,2	351,0	253,0	464,4
2000	4 772,4	1 121,3	758,0	1 017,3	702,0	396,8	777,0
2005	5 951,8	1 389,6	829,0	1 290,1	1 014,0	482,8	946,3
2006	6 285,1	1 461,4	881,0	1 382,6	1 088,0	500,8	971,3
2007	6 507,4	1 500,4	906,0	1 443,4	1 126,0	507,4	1 024,2
2008	6 655,4	1 525,8	924,0	1 430,1	1 205,0	506,3	1 064,3
2009	6 757,4	1 497,4	906,0	1 472,5	1 203,0	524,5	1 154,0
2010	6 957,8	1 535,6	948,0	1 467,9	1 245,0	538,9	1 222,4
2011	7 094,8	1 545,6	962,0	1 491,2	1 240,0	569,5	1 286,5
2012	7 379,0	1 593,1	975,0	1 533,0	1 282,0	609,9	1 386,0

Fuente: CENTROAMÉRICA: ESTADÍSTICAS DE PRODUCCIÓN DEL SUBSECTOR ELÉCTRICO, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2012.

Otro elemento importante de esa época fue que a nivel internacional se cerraron las oportunidades para obtener financiamiento en la banca multilateral (Banco Mundial, Banco Interamericano de Desarrollo y Banco Centroamericano de Integración Económica), esto debido a que el país carecía de credibilidad y confianza para ser sujeto de crédito, lo que limitaba o impedía las inversiones necesarias para atender la necesidad energética del país, entre otros temas.

Como consta en informes de la Comisión Nacional de Energía Eléctrica -CNEE⁴, anteriormente, toda nueva generación de electricidad era efectuada por el INDE con garantías soberanas, el que como resultado de esto ya había contraído una fuerte deuda externa con las instituciones multilaterales, y estaba en mora en sus amortizaciones.

*“Ante esta situación, la única alternativa era la de la apertura del subsector a la generación privada. El inversionista estimaba que entre mayor fuera el riesgo e inseguridad jurídica, mayor sería el cobro a realizar y menor el plazo para recuperación de esa inversión. En 1993-1994, se suscribieron **diecinueve contratos de generación** térmica, geotérmica e hidroeléctrica, siete para EEGSA y doce para INDE; entre 1994-1995 **dos contratos** más de generación térmica, para EEGSA.” relata el informe⁵.*

En este escenario, con condiciones que afectaban directamente el desarrollo y crecimiento del país, se vio como única posibilidad promover la inversión y participación del sector privado. De ahí vinieron los contratos con empresas privadas y con ello la necesidad de provocar reformas en el sector eléctrico, dado que las leyes existentes no permitían la generación de electricidad a empresas privadas (con excepción de la EEGSA, que también era del Estado)

⁴ [BREVE HISTORIA DEL SUBSECTOR ELECTRICO DE GUATEMALA: \(cnee.gob.gt\)](http://www.cnee.gob.gt) pag. 8

⁵ Comisión Nacional de Energía Eléctrica, informe de gestión 1997-2002, pag. 22

<https://www.cnee.gob.gt/xhtml/memo/informe-labores97-2002.pdf>

- Un aspecto que se ha criticado fue el hecho de que los precios de la energía producida se indexaron a los precios del bunker y del dólar (aunque se pagaban en quetzales). Algunas personas consideran que esto no reflejaba fielmente los costos reales de producción de electricidad de los ingenios con bagazo y que esto fue perjudicial para los consumidores porque contribuyó a aumentar las tarifas de la electricidad durante muchos años. ¿Qué opinan sobre esto?
- Revisamos algunos informes que explicaban un poco la historia de la producción de electricidad con bagazo en Guatemala. Usaid realizó una asesoría sobre este tema a finales de los 80 o principios de los 90 en el que se recomendó una metodología para calcular un precio razonable al que los ingenios podían vender electricidad a EEGSA. Pero también leímos algunos documentos de Cepal que dicen que esta metodología propuesta por Usaid fue finalmente abandonada cuando se firmaron los contratos de 1994 y que se había utilizado como referencia más bien, el contrato que EEGSA firmó con Enron en 1992, un contrato para producir energía con búnker todo el año. Los datos muestran que efectivamente, en el año 2000, por ejemplo, los precios promedio a los que vendía energía Enron eran muy similares a los de los ingenios, a pesar de que los ingenios producen energía con bagazo durante una parte importante del año. Esto también habría contribuido a que aumentaran las tarifas de la electricidad durante muchos años. ¿Qué opinan sobre esto?
- Los contratos de 1994 entre la EEGSA y los ingenios fueron adjudicados como compras directas; es decir, en un proceso no competitivo y poco transparente. Además, los ingenios que participaron en estos contratos negociaron en conjunto con la EEGSA, en vez de competir entre sí para ofrecer condiciones mejores. Obviamente todo esto era legal, pero ¿creen que fue positivo para el interés público? No habría sido más conveniente para el país en su conjunto que hubiese existido algún mecanismo más competitivo para establecer los precios y las condiciones de los contratos?

Para resolver la crisis de la energía eléctrica el Gobierno firmó en 1992 los primeros contratos con generadores a partir de búnker. Esto, para Guatemala era una solución relativamente rápida y viable, dado que no debía invertir en la construcción de las centrales y en el término de un año ya estaban funcionando. Las primeras centrales generadoras eran motores de búnker instalados en barcas.

Todos los contratos suscritos antes de la Ley General de Electricidad se adjudicaban como contratos privados porque no existía marco regulatorio. Ahí radica la importancia de la creación y la ley y los reglamentos correspondientes.

Tal como señala el informe de la CNEE, en el período de 1993-1995 se suscribieron 21 contratos de generación térmica, geotérmica e hidroeléctrica, nueve para EEGSA y doce para INDE, lo cual permitió incrementar la oferta de energía para atender la creciente demanda⁶. Entre esos contratos se encuentran los suscritos con ingenios generadores.

Cabe mencionar, que en ese momento y en la actualidad, los precios de la energía se cotizan y pagan en dólares americanos en el Mercado Eléctrico Nacional.

Un desafío que se debió enfrentar en esa época fue la ausencia de mecanismos adecuados para definir las tarifas a los consumidores finales y los crecientes subsidios que habían creado un colapso financiero en las instituciones del sector eléctrico. No existían referencias de los costos reales de producción de la energía, ya que el Estado era el único generador.

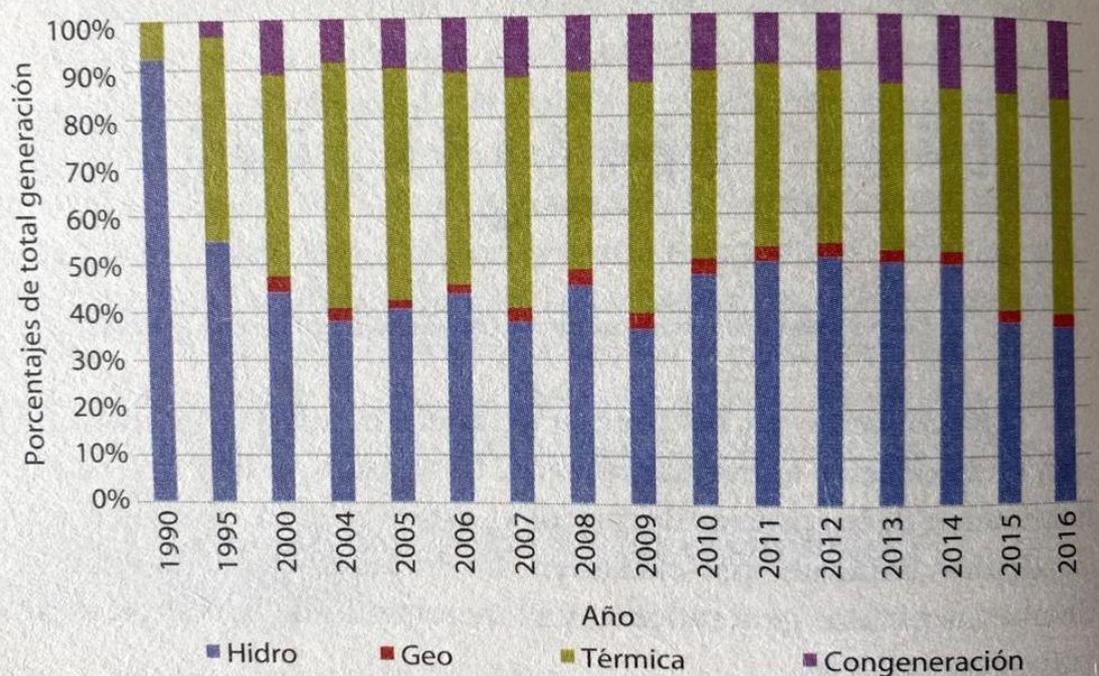
⁶ Comisión Nacional de Energía Eléctrica, informe de gestión 1997-2002, pag. 22

<https://www.cnee.gob.gt/xhtml/memo/informe-labores97-2002.pdf>

Para abordar esta situación, en vista que la única posibilidad de atender la demanda era la generación térmica a partir del combustible búnker, las autoridades decidieron usar de referencia el precio de dicho combustible, que en su momento tenía un valor estable y resultaba en precios de electricidad muy competitivos. En ese entonces los precios de los combustibles se mantenían entre US\$10 y US\$15 el barril. Nunca se consideró que podría tener grandes variaciones como se pudo observar 10 años después⁷. Importante destacar que otros países de América Central también optaron por una solución similar para resolver su problema de falta de generación.

En ese contexto, se firmaron los contratos de los ingenios cogeneradores con la Empresa Eléctrica de Guatemala, por un monto de aproximadamente 145 Megavatios. La demanda en ese entonces era de alrededor de 600 MW.

Gráfica 14: Tipo de generación de energía en Guatemala: 1990 - 2016



Fuente: Elaboración propia con datos del Módulo de Estadísticas Energéticas en Guatemala (2017)

Fuente: "ENERGÍA Y POTENCIA PARA GUATEMALA. Los estadios del Subsector Eléctrico 1883-2017", Javier Calderón Abullarade.

Dada la crisis energética por la que atravesaba el país y ante la falta de financiamiento internacional para que el Gobierno construyera más centrales de generación, los ingenios tomaron el riesgo de realizar inversiones para incrementar la capacidad de generación de energía a partir de la biomasa de la caña, no hubo ningún tipo de financiamiento del Estado. Inicialmente, los ingenios producían energía solo para el funcionamiento de sus fábricas⁸.

⁷ [History and Analysis -Crude Oil Prices \(wtrg.com\)](http://wtrg.com)

⁸ El cultivo de la caña de azúcar en Guatemala, Cengicaña 2014

<https://cengicana.org/files/20170103101309141.pdf>

Al analizar el contexto general, se observa que al igual que los otros generadores, los ingenios tomaron riesgos, realizaron inversiones arriesgadas que en ese momento nadie quería realizar en Guatemala. Se innovó y eso ha servido de ejemplo para otros países en cuanto a la generación de energía renovable y es un ejemplo de buenas prácticas de desarrollo sostenible.

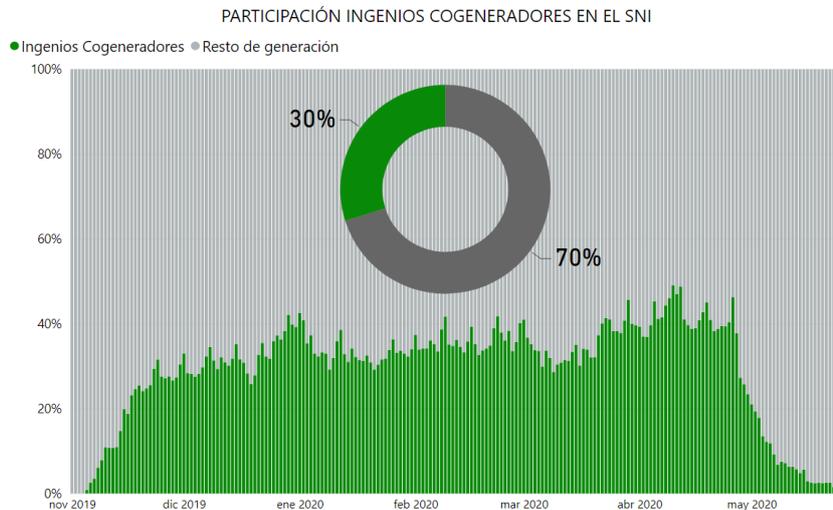
Guatemala es pionero a nivel mundial en la generación de energía eléctrica a partir de la biomasa de la caña, para conectar a la red eléctrica nacional. A través de años de investigación, los ingenios lograron perfeccionar las prácticas de cogeneración para ser eficientes y competitivos. Con la generación de energía a partir de la biomasa de la caña se evita que cada año lleguen al ambiente hasta 4 millones de toneladas de CO₂⁹.

Una característica de los proyectos de generación es que requieren inversiones cuantiosas y mucho tiempo para la recuperación de esas inversiones y en un contexto como el de Guatemala, eran de alto riesgo. Es por ello, que los contratos fueron de largo plazo y bajo condiciones que estimulaban y promovían la inversión de capital privado.

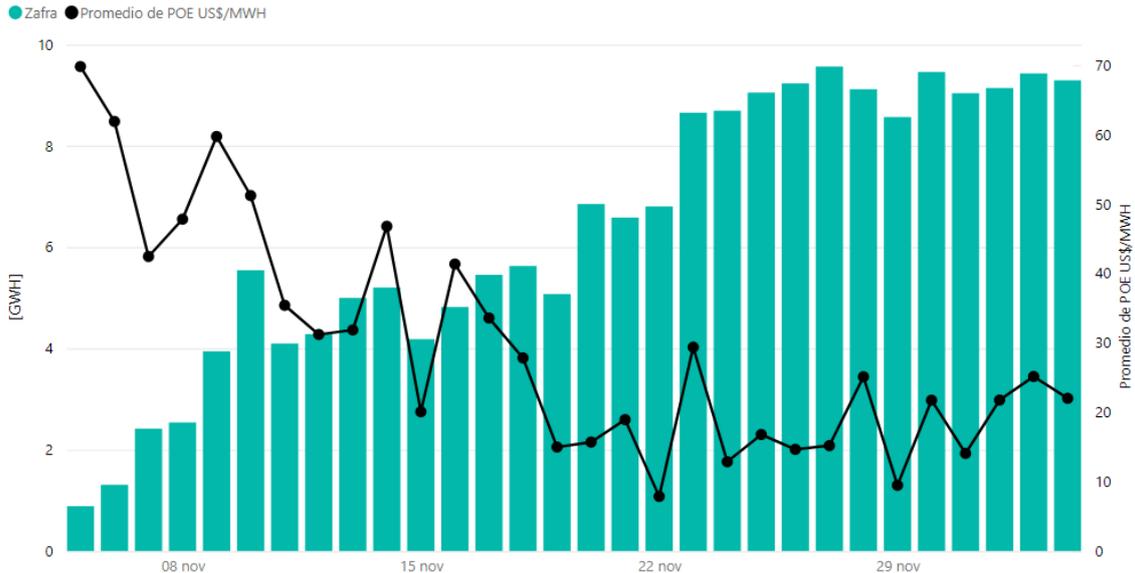
En el caso de los ingenios, el planteamiento que se hizo en ese momento era que la generación con biomasa era complementaria con los ciclos hidrológicos. De tal manera que se aprovechaba la producción durante la época de la Zafra y el agua en las hidroeléctricas durante la temporada lluviosa.

No existían en Guatemala las reglas que regulaban la participación privada en la generación de electricidad. Las autoridades iniciaron con la modificación de la ley de INDE, y se continuó en 1996 con la aprobación de la Ley General de Electricidad y sus reglamentos.

Actualmente, la producción con biomasa representa alrededor del 30% del total de la energía producida en Guatemala. Los costos que reportan los ingenios contribuyen a mantener bajas las tarifas de electricidad durante toda la época del verano, ya que sustituyen la energía que las hidroeléctricas no logran entregar durante dicha temporada.



⁹ Huella de Carbono del Azúcar de Guatemala, Instituto Privado de Investigación sobre Cambio Climático -ICC-.



Impacto del inicio de la zafra en los precios Spot del Mercado Mayorista, las barras muestran el aumento de la generación de los ingenios cogeneradores y la línea muestra el precio spot promedio, que va a la baja cuando inicia la Zafra.

Dados los precios del búnker, en el 2000 el Gobierno promovió cambios en los contratos de generación que estaban firmados con el objetivo de disminuir los precios de la electricidad, **no solo de los ingenios sino de todos los generadores**, se hizo una renegociación de todos los contratos.

- En el periodo de 2000-2001 se produjeron unas negociaciones entre representantes del Estado, las distribuidoras e ingenios azucareros que condujeron a que se ampliara cinco años los plazos de vigencia original de los contratos de 1994. Hemos entrevistado a muchas personas, funcionarios, especialistas etc. que aseguran que esta ampliación (si bien implicó una reducción de los precios) no estuvo justificada y principalmente contribuyó a mantener durante años un mercado eléctrico menos competitivo. ¿Qué opinan sobre este tema?

La prórroga de los contratos de largo plazo se dio en el Gobierno de Alfonso Portillo. Lo que ocurrió fue que los precios de los combustibles fósiles iniciaron un proceso de alzas históricas que llevaron los precios hasta niveles de US\$140 por barril. Para ese entonces la dependencia de la generación térmica en Guatemala hacía que esos precios se reflejaran en las tarifas.

El Gobierno promovió cambios en los contratos de generación que estaban firmados con el objetivo de disminuir los precios de la electricidad, **no solo de los ingenios sino de todos los generadores**, se hizo una renegociación de todos los contratos.

Se bajaron los precios, se cambiaron las condiciones, se modernizaron los contratos existentes con el objeto de adaptarlos a las condiciones actuales del Mercado Eléctrico, a lo que los generadores estuvieron anuentes¹⁰. Para no romper la certeza jurídica bajo la cual se firmaron los contratos, se extendió el plazo de estos para garantizar la recuperación de las inversiones que ya se habían hecho.

Es importante tomar en cuenta, si bien los contratos se firmaron en 1994, el proceso de construcción y adaptación de las centrales y la construcción de la infraestructura de transmisión

¹⁰ [BREVE HISTORIA DEL SUBSECTOR ELECTRICO DE GUATEMALA: \(cnee.gob.gt\)](http://cnee.gob.gt) pag. 23

hizo que las entregas de energía a las distribuidoras se dieran varios años después a la firma de los contratos. La idea no era prorrogar los contratos, pero ante la nueva situación las autoridades decidieron hacerlo.

Cabe resaltar que en su momento, esos contratos firmados en los años 90 salvaron al país, lo sacaron de la crisis energética y se interpretaron como contratos transitorios mientras comenzaban a operar todos los mecanismos de mercado que se impulsaron en la Ley General de Electricidad en 1996 y sus reglamentos, de donde se deriva el surgimiento de entidades como la Comisión Nacional de Energía Eléctrica -CNEE-, Administrador del Mercado Mayorista -AMM- y la asignación de funciones de planificación al Ministerio de Energía y Minas -MEM-.

A partir de la implementación de la Ley General de Electricidad, la producción de energía de los ingenios no tiene ninguna garantía de ser despachada porque el mercado de electricidad funciona con mecanismos de una competencia abierta que garantiza la eficiencia y los precios más bajos al consumidor.

- En el periodo 2005-2007, la Comisión Nacional de la Energía Eléctrica (CNEE) presidida por José Toledo impulsó reformas a los reglamentos de la Ley General de Electricidad para, entre otras cosas, impedir que los contratos originales de 1994 se prorrogaran de nuevo. En esa época representantes del sector azucarero, entre otros empresarios, tuvieron un enfrentamiento con Toledo y rechazaron claramente sus intentos de reforma, si bien estas reformas finalmente fueron aprobadas y abrieron un periodo que ha sido muy positivo para el sector eléctrico en el país, con más generación y precios menores. ¿Por qué se opusieron los ingenios a estas reformas? ¿Por qué consideraron que eran perjudiciales?

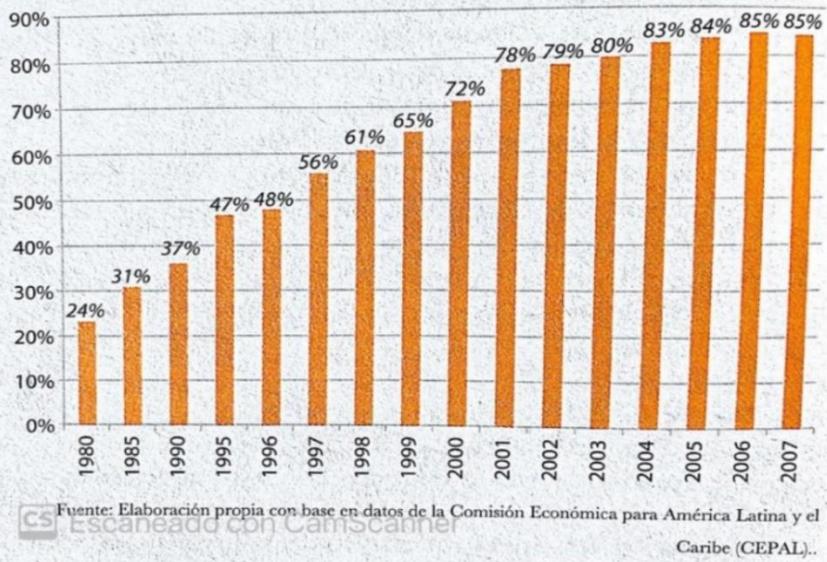
Respecto a las modificaciones de los reglamentos de la Ley General de Electricidad, consideramos que tenían cosas muy importantes, tales como abrir los espacios para que se pudieran hacer contrataciones de nuevas centrales eléctricas promoviendo el uso de energías renovables, así como también la expansión de los sistemas de transmisión. **Es importante dejar claro que nunca hubo oposición a modificar los reglamentos que permitieran alcanzar esos propósitos.**

Hubo acuerdos, pero también de parte nuestra se manifestaron desacuerdos en los temas que no iban en la línea de mantener un mercado abierto y competitivo.

No cabe duda, que las reformas que se hicieron al Subsector Eléctrico en los años 90 han sido de beneficio para el país y principalmente para los usuarios. Tenemos un mercado bastante competitivo con regulación que garantiza las mejores tarifas para el usuario y se ha incrementado el acceso a la electricidad, pasando del 47% de electrificación en 1995 a un 88% de cobertura nacional en 2018¹¹. Con los precios más bajos en comparación con todos los países de Centroamérica.

¹¹ [Información General Electrificación Rural – MEM](#)

Gráfica 5. Tasa de electrificación de Guatemala: 1980 - 2007



Fuente: ENERGÍA Y POTENCIA PARA GUATEMALA. Los estadios del Subsector Eléctrico 1883-2017, Javier Calderón Abullarade.