

## **Posiciones de actores políticos y sociales acerca de políticas energéticas -ahorro, eficiencia y generación-**

**Estiven González Jiménez**  
**NOVIEMBRE 2013**

- Existe una fuerte tensión entre las posiciones de los actores del sector energético para construir una nueva política de Estado para Costa Rica. En materia de electricidad algunos consideran necesario un marco legal más organizado, pero otros sectores denuncian que esa carencia ha funcionado como plataforma para impulsar una mayor participación del sector privado en la generación eléctrica. Una discusión facilitada por la incertidumbre sobre la capacidad real del sector público para financiar la inversión necesaria en los próximos años. A la vez que existe muy poca iniciativa para impulsar medidas que fomenten el ahorro y la eficiencia del sector energético. Aunque existen propuestas como la eliminación de los subsidios o las tarifas estacionales para todos los consumidores.
- A pesar de que existe un consenso sobre la necesidad de aprovechar más fuentes renovables, con especial las hidroeléctricas y geotermia, que son de interés para muchos actores; el sector ambientalista ha ejercido una altísima presión para evitar estos proyectos, porque consideran que no cuentan con las consideraciones socioambientales consecuentes con el modelo de país que se busca.
- La reciente discusión sobre la posibilidad de utilizar gas natural como fuente energética para el país, ha generado pocos avances. Aunque ya está definida la imposibilidad legal de mantener la importación como monopolio del Estado, por no ser un derivado del petróleo, existe un interés de grupos políticos por encontrar los mecanismos para mantenerlo dentro de la administración de RECOPE. Mientras que el sector privado ya

anunció su interés de importarlo por su propia cuenta, aunque el marco de regulación todavía es incipiente. Una discusión donde todavía no se han sumado con pronunciamientos claros la mayoría de los actores, especialmente los políticos.

- Al margen de esa disputa se encuentra el tema de los hidrocarburos, reconocido por todos los actores como un problema urgente a tratar, aunque existen posiciones sin propuestas de política pública de Estado para dar solución a este tema. Los avances en materia de biocombustibles y su aplicación han tardado años; porque el centro de la discusión sobre hidrocarburos ha sido la construcción de una nueva refinería para Costa Rica.

Aunque justificada como necesaria para modernizar la producción de hidrocarburos en el país; el proceso de diseño y estimación de costos, los volúmenes de producción y consideraciones ambientales se convirtieron en el centro del debate nacional, que terminó por deshacer el proyecto. Por tal motivo, se hace necesario un diálogo nacional orientado a resultados sobre el modelo integral en hidrocarburos que Costa Rica necesita; uno considere las fuentes, las estrategias para la reducción del consumo o el rol del transporte público y de carga en la movilización del país.



## INDICE

Lista de abreviaturas.....	4
Introducción.....	5
<b>El modelo eléctrico.....</b>	<b>6</b>
<b>Propuestas en materia de ahorro y eficiencia .....</b>	<b>9</b>
<b>Fuentes de energía.....</b>	<b>9</b>
Renovables .....	9
Gas natural.....	10
Hidrocarburos y biocombustibles .....	10
<b>Resumen del posicionamiento por actores del sector energético nacional .....</b>	<b>11</b>
Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) .....	11
Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) .....	13
Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP) .....	14
Cooperativas de electrificación rural .....	14
Empresas de servicios públicos (ESPH, JASEC).....	15
Refinadora Costarricense de Petróleo (RECOPE).....	16
Frente Interno de trabajadores del ICE (FIT-ICE).....	18
Partido Acción Ciudadana (PAC) .....	19
Partido Frente Amplio (PFA).....	20
Partido Liberación Nacional (PLN) .....	21
Cámara de Industrias de Costa Rica (CICR).....	22
Asociación Costarricense de Productores de Energía (ACOPE) .....	24
Asociación Costarricense de Grandes Consumidores de Energía (ACOGRAE).....	25
Federación Conservacionista de Costa Rica (FECON).....	26
Unión Costarricense de Cámaras y asociaciones del sector empresarial privado (UCCAEP).....	27
<b>Conclusiones .....</b>	<b>28</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>32</b>



<b>LISTA DE ABREVIATURAS</b>	
ACOGRACE	Asociación Costarricense de Grandes Consumidores de Energía
ACOPE	Asociación Costarricense de Productores de Energía
ARESEP	Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos
CICR	Cámara de Industrias de Costa Rica
CNFL	Comisión Nacional de Fuerza y Luz
COOPEGUANACASTE	Cooperativa de Electrificación Rural de Guanacaste
COOPELESCA	Cooperativa de Electrificación Rural de San Carlos
ESPH	Empresa de Servicios Públicos de Heredia
FECON	Federación Conservacionista de Costa Rica
FIT-ICE	Frente Interno de Trabajadores y Trabajadoras del ICE
ICE	Instituto Costarricense de Electricidad
JASEC	Junta Administradora de Servicios Eléctricos de Cartago
MER	Mercado Eléctrico Regional
MINAE	Ministerio de Ambiente y Energía
PAC	Partido Acción Ciudadana
PFA	Partido Frente Amplio
PLN	Partido Liberación Nacional
RECOPE	Refinadora Costarricense de Petróleo
SEN	Sistema Eléctrico Nacional
SIICE	Sindicato de Ingenieros y Profesionales del ICE, RACSA y CNFL
SITRAPEQUIA	Sindicato de Trabajadores Petroleros, Químicos y Afines
UCCAEP	Unión Costarricense de Cámaras y Asociaciones del sector Empresarial Privado



## INTRODUCCIÓN

El sector energético de Costa Rica se enfrenta al desafío de redefinir su política de Estado para los próximos años. Los acuerdos del pasado, que concibieron un modelo energético exitoso, hoy sufren cuestionamientos y se enfrentan a una realidad diferente. Más allá de la divergencia sobre la dirección para orientar los esfuerzos, existe la concertación entre los actores del sector energético sobre la necesidad de establecer un pacto nacional que le permita al país, no perder lo alcanzado hasta el momento, y adecuarse a las nuevas circunstancias.

La definición de una política de Estado en energía tiene como requisito básico la selección de criterios y el diálogo entre la mayor cantidad de actores vinculados al sector. Se puede afirmar que esa discusión ha existido desde hace años, en foros públicos, comparecencias legislativas, conferencias, notas periodísticas y muchas otras fuentes. Sin embargo, existe muy poca sistematización sobre los contenidos de esas discusiones. A lo mejor los actores institucionales han fabricado perfiles que resume el posicionamiento de las otras figuras del sistema; pero se han mantenido como documentos internos de trabajo. De ahí la necesidad de construir un instrumento público, junto con las partes involucradas, de forma que las conclusiones sean lo más cercanas a sus proposiciones. Por lo que este documento tiene como objetivo sistematizar la posición de los actores del sector energético de Costa Rica, mediante un proceso de revisión bibliográfica y consulta a las partes involucradas.

Se han seleccionado para el análisis tres grandes áreas de la política energética: el modelo eléctrico, políticas de ahorro/eficiencia y fuentes de generación. El primer criterio está orientado a identificar la opinión de los actores sobre la pertinencia de hacer modificaciones al modelo actual, el rol que debe ocupar el sector público y privado en el sistema nacional, así como la perspectiva con que Costa Rica se debe incorporar al Mercado Eléctrico Regional (MER).

La segunda área intenta identificar propuestas de las partes sobre políticas o medidas de ahorro y eficiencia energética. La idea es socializar los hallazgos y discutir la posibilidad de incorporar estas ideas como política de Estado. El último gran componente, fuentes de generación, pretende crear acuerdos alrededor del uso de fuentes renovables para la generación eléctrica (especialmente de las más cuestionadas hoy como hidroeléctrica y geotermia), la incorporación del gas natural en el sector energético de Costa Rica y el abordaje que deberá darse a los hidrocarburos en Costa Rica con énfasis en las capacidades de refinería, biocombustibles y transportes.

La idea es identificar perspectivas, opiniones y propuestas publicadas por los actores del sector. Información que servirá como base para elaborar lineamientos de política energética de Estado; pero principalmente para reactivar el diálogo, el intercambio y la concertación para construir el acuerdo nacional que necesita el sector energético de Costa Rica.



Este es un documento resumen sobre el posicionamiento de los actores del sector, por lo que no se encuentran alusiones directas sobre los argumentos planteados por los actores; aunque la construcción de este documento se sustenta en el análisis de las declaraciones publicadas por los mismos; las fuentes están disponibles en la bibliografía. Además, los resultados acá expresados fueron sometidos a una discusión abierta con actores del sector el 05 de septiembre de 2013 sobre la mesa en Costa Rica de la Friedrich Ebert Stiftung - FES Energía 2021 y estuvo disponible para ampliaciones o correcciones que consideraban pertinentes.

## EL MODELO ELÉCTRICO

La discusión del modelo eléctrico de Costa Rica ha ocupado los esfuerzos políticos de los últimos 10 años. El país no es ajeno a las tendencias internacionales que impulsan la liberalización de aquellas áreas de la economía que han estado encomendadas a la administración pública. Los esfuerzos por privatizar el sector han venido en la modalidad de proyectos de ley para impulsar la participación privada en todas las áreas del sector.

La justificación para impulsar una modificación al modelo eléctrico nacional se compone de los siguientes argumentos: por un lado, en la necesidad de organizar el marco legal del sector porque las adiciones se han asignado mediante iniciativas legales que se fueron sumadas con el tiempo de manera desorganizada en temas como el financiamiento, la participación del

sector privado, la asignación de roles y otros aspectos del sector. Por otro lado, se encuentra la supuesta incapacidad del ICE, y del sector público en general, para duplicar la oferta eléctrica nacional. Con esta idea se identifican, como es de esperar, el sector privado nacional; representado mediante la UCCAEP, ACOPE, ACOGRACE, la CICR; así como el MINAE y el PLN.

Contrarios a esa posición se encuentran actores como las cooperativas de electrificación rural, las empresas de servicios públicos, la Federación Conservacionista (FECON), el Partido Frente Amplio (PFA) y el Partido Acción Ciudadana (PAC), que consideran innecesaria una modificación de un modelo eléctrico que ha funcionado por años con resultados sociales, ambientales y económicos admirables.

Entre las explicaciones para oponerse a una modificación del esquema actual se pueden encontrar las siguientes. Actores como la FECON, no creen en la proyección de la demanda que justifica duplicar la capacidad eléctrica nacional en corto tiempo. Otros (como las cooperativas y las empresas de servicios públicos) piden reforzar los actores actuales, con modificaciones a sus toques de endeudamiento, a los mecanismos de acceso a financiamiento o incluso que se les permita generar electricidad para el sistema nacional y no sólo para la demanda de su circunscripción geográfica.

Sobre el rol del sector público existe una disputa sobre su capacidad para enfrentar la tarea. Si bien todos los actores abogan por el fortaleci-



miento del sector público, quienes están a favor de un modelo más aperturistas consideran que no le es posible atender esa tarea en solitario. Los partidos políticos, Frente Amplio y Acción Ciudadana, las cooperativas, las empresas de servicios públicos y la FECON son de la tesis que es necesario realizar algunas modificaciones para revitalizar al sector público, de forma que pueda hacerle frente a la demanda crecimiento, como lo ha venido haciendo hasta ahora.

Sobre modificaciones necesarias que hacer al sector, tanto el actores privados, como el MINAE, las cooperativas y las empresas de servicios públicos, respaldan la separación entre algunos actores y el ente regulador. En clara alusión al Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) porque ejerce, según consideran algunos, la rectoría de manera indirecta. Aunque en este posicionamiento es necesario desagregar la posición de cada actor porque tienen visiones diferentes sobre la posición que debe ocupar el ICE en el sistema eléctrico nacional.

Figura 1.  
Resumen de los principales argumentos  
de los actores del sector energético sobre una modificación al modelo actual

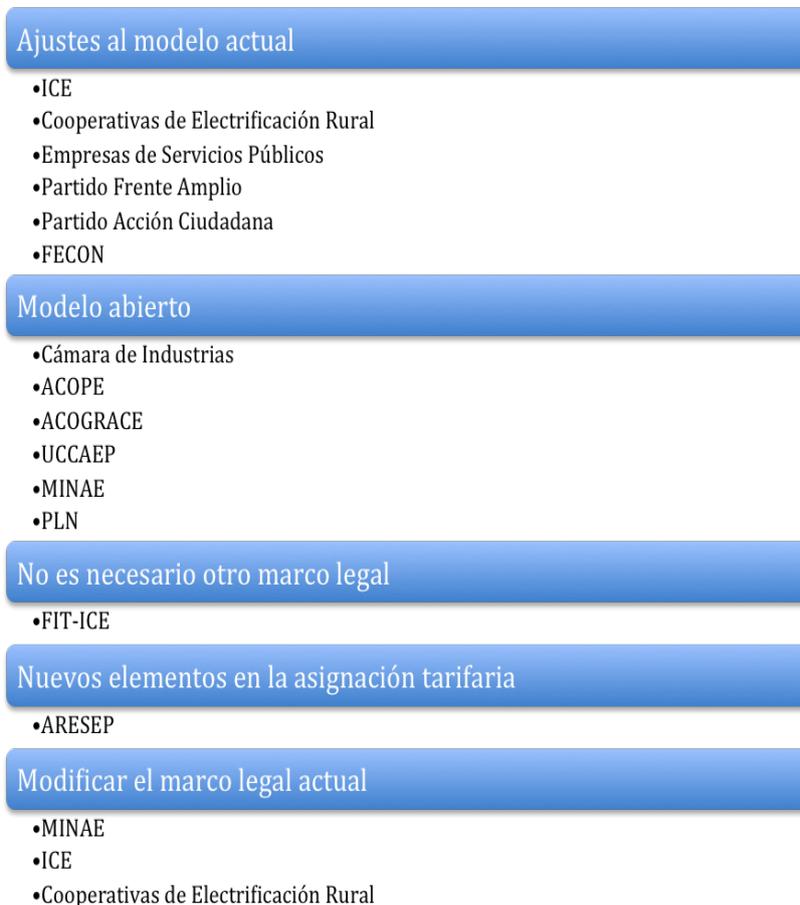




Figura 2.  
Resumen del posicionamiento de los actores del sector energético sobre la participación privada en la generación eléctrica de Costa Rica

### Mayor participación privada

- ICE
- ACOGRACE
- UUCAEP
- MINAE
- ARESEP
- Cámara de Industrias de Costa Rica
- ACOPE

### El sector privado puede contribuir mediante los mecanismos existentes o alianzas con otros actores

- Cooperativas
- Empresas de Servicios Públicos

### No se justifica ampliar la participación privada

- FIT-ICE
- PAC

### Ninguna participación privada

- FECON

Respecto a las visiones sobre el rol de Costa Rica en el MER, a continuación se ofrece un resumen de las posiciones. El sector privado es proclive a la importación y exportación del mercado regional; una posición respaldada por el Plan Nacional de Energía del MINAE. El Frente Interno de Trabajadores y Trabajadoras del ICE (FIT-ICE) señala que la opción del mercado regional podría fugar generación renovable y escasa, por lo que las empresas de servicios públicos, el PAC y FECON han expresado la necesidad de poner limitantes

a la generación privada para la exportación. Aunque las empresas de servicios públicos, así como la FECON están de acuerdo con la exportación de excedentes al mercado regional. Las cooperativas y el PAC también proponen mantener al ICE como comprador único del mercado, como funciona el esquema actual, y las cooperativas han denunciado que no es necesario homologar los esquemas nacionales a los de Centroamérica para poder participar en este mercado porque ya hay mecanismos que lo permiten.



## PROPUESTAS EN MATERIA DE AHORRO Y EFICIENCIA

Se podría decir que la discusión del modelo eléctrico nacional ha ocupado los esfuerzos de los actores del sector. Por consiguiente, otras áreas importantes de la política energética han quedado rezagadas en la discusión. Especialmente en el posicionamiento de los actores políticos que ocupan sus agendas en la discusión de temas que consideran más relevantes, como el modelo eléctrico. De una revisión preliminar se desprenden las siguientes propuestas, no muy elaboradas, sobre mecanismos que debería impulsar el país para reducir el consumo y hacer más eficiente el gasto eléctrico y de combustibles:

- **Eliminar los subsidios:** porque bajo las condiciones actuales, los consumidores no perciben los costos reales de la electricidad.
- **Tarifa horaria para todos los consumidores:** los sectores que no tienen tarifas horarias, producen excesos de consumo en horas pico, lo que genera exceso de demanda que se debe cubrir con generación térmica, y se incrementan los precios de la electricidad.
- **Cumplimiento de las normativas de calidad:** porque no existen suficientes controles sobre la calidad del suministro eléctrico.
- **No alentar el consumo.**
- **Diseños bioclimáticos, teletrabajo e impuestos.**

## FUENTES DE ENERGIA

### Renovables

Costa Rica es reconocida internacionalmente por la incorporación integral de sus recursos renovables en la generación eléctrica. En ese sentido todos los actores del sector energético coinciden en continuar impulsando la utilización de estas fuentes. A la vez que todos reconocen los rezagos en los últimos años, que han obligado a la incorporación de fuentes térmicas para la generación eléctrica, y el aumento desmedido en la factura petrolera del país.

El sector privado ha expresado su intención de participar en el sector energético mediante la incorporación exclusiva de fuentes renovables, como lo permite la ley actualmente. Las empresas públicas generadoras han mostrado su interés de continuar aportando también con energías renovables, especialmente con hidroeléctricas donde cuentan con una alta experiencia.

El ICE por su parte es del interés de desarrollar grandes proyectos, especialmente embalses plurianuales y geotérmicas, para no depender de los cambios del clima que provoca el calentamiento global; lo que permitiría adicionar energías renovables y predecibles al sector eléctrico nacional. Sin embargo, el sector ambiental considera que los megaproyectos hidroeléctricos y la explotación geotérmica tienen impactos so-



ciales y ambientales no acordes con el modelo de país que se busca. Por lo que se han opuesto rotundamente al desarrollo de estas iniciativas. Asimismo el MINAE y los actores privados impulsan un modelo de autogeneración o generación distribuida; limitado únicamente por factores térmicos. El ente rector, y quizá otros actores se sumen a esta posición, considera que apenas deberían iniciarse con planes pilotos, porque grandes empresas podrían convertirse en grandes productores de energía mediante esta figura de la generación distribuida.

### **Gas natural**

La discusión del gas natural, es incipiente y con posiciones contrapuestas. El MINAE y RECOPE consideran necesaria su importación para sustituirlo por hidrocarburos en la generación eléctrica, además de irle incorporando a otros usos industriales y de transporte. La discusión más fuerte está orientada a definir bajo qué modelo de administración se desarrollará la industria. El PAC ha mostrado su intención de mantenerlo bajo el monopolio del Estado mediante RECOPE; pero la justificación legal no tendría validez, pues el gas natural no es considerado un derivado del petróleo para mantenerlo en el mismo esquema de los combustibles con el marco legal actual.

Mientras tanto el ICE ha dicho que no percibe en el gas natural una opción viable, porque los requerimientos de inversión para echar a andar la industria y el nivel de demanda, ha-

cen inviable financieramente la importación de este recurso. Aunque el sector privado es de la opinión que es posible hacerlo, e incluso ya expresaron su intención de importarlo por sus propios medios; aunque el marco legal para ese fin continúa siendo incipiente.

### **Hidrocarburos y biocombustibles**

Todos los actores están claros en la necesidad de impulsar medidas para reducir la dependencia de los hidrocarburos en Costa Rica, empero, existen pocas propuestas concretas para acabar con ese problema. Tanto el MINAE como RECOPE han señalado su intención de agregar los biocombustibles en la matriz energética nacional. RECOPE anunció que en los próximos meses iniciará un plan para esa incorporación; a la vez que dio a conocer su intención de continuar con un programa de este tipo en etanol y biodiesel, siempre y cuando los productos utilizados no afecten la capacidad alimentaria.

Con relación a la modificación de transporte (público y de carga) existe también un consenso generalizado entre muchos actores; pero muy pocas propuestas concretas. De nuevo la discusión energética nacional no ha sido lo suficientemente integral para incorporar al debate y la definición de políticas públicas acciones concretas relacionadas con este factor. A continuación se ofrece un resumen detallado del posicionamiento de los actores del sector energético de Costa Rica seleccionados para este estudio.



## RESUMEN DEL POSICIONAMIENTO POR ACTORES DEL SECTOR ENERGÉTICO NACIONAL

<b>MINISTERIO DE AMBIENTE Y ENERGÍA (MINAE)</b>	
<b>Modelo</b>	<p><b>¿Cambio de modelo?</b></p> <p>El MINAE propone un cambio en dos vías: modernización del marco legal del sector, para incorporar reglas claras para todos los actores. A la vez que propone crear un modelo mixto, con mayor participación privada en el desarrollo de proyectos renovables.</p>
	<p><b>Participación del sector público</b></p> <p>Fortalecimiento de los actores públicos, aunque considera que para el ICE es complejo desarrollar las inversiones necesarias, de ahí el impulso a la incorporación de inversión privada. Asimismo considera que el ente operador y el administrador del mercado deben estar fuera del ICE. En la dirección de aumentar la participación del sector público, propone homologar las capacidades de endeudamiento de las cooperativas a las condiciones actuales del ICE.</p>
	<p><b>Participación del sector privado</b></p> <p>Considera que debe existir mayor participación, tanto a nivel mayorista como distribuida. Su propuesta es crear un mercado mixto y aumentar la participación del sector privado en un 10% adicional al que ya está adjudicado. Con esto el sector público podría generar el 35% del total de la electricidad en Costa Rica.</p>
	<p><b>Costa Rica en el Mercado Eléctrico Regional (MER)</b></p> <p>De acuerdo con el Plan Nacional de Energía, es necesario provechar las condiciones del mercado regional, especialmente desarrollar espacios de participación del sector privado para producir electricidad, bajo esquemas de competencia asociados al MER mediante alianzas comerciales con el ICE. Aunque evidencian dificultades para la inserción plena de Costa Rica, especialmente porque los esquemas centroamericanos son diferentes al nuestro, lo que necesita una definición más clara de los roles a nivel nacional.</p>
<b>Ahorro / Eficiencia</b>	<p><b>Propuestas</b></p> <p>Propone implementar una reforma tributaria comprensiva que modifique los impuestos actuales a los combustibles, bajo el principio de capacidad de pago, “del que contamina, paga”.</p>



<b>Modelo</b>	<b>Renovables</b> Es partidario de la diversificación de fuentes renovables y la necesidad de alejarse de la producción térmica, así como el uso intensivo de los hidrocarburos. También apoya desarrollar generación eléctrica con fuentes geotérmicas y que sólo se permita la generación con energías renovables al sector privado. Además, impulsa el desarrollo de sistemas de generación de pequeña escala para autoconsumo y que puedan aportar al sistema nacional. .
	<b>Gas Natural</b> El MINAE es de la opinión que es necesario incorporar el gas natural como sustituto de combustibles fósiles en la generación eléctrica. A la vez ha expresado que el gas natural no puede ser considerado como un monopolio de RECOPE, ya que no es un derivado del petróleo.
	<b>Hidrocarburos</b> A la vez respalda la incorporación de los biocombustibles en Costa Rica, así como de una reforma al transporte, aunque este último aspecto ha sido poco desarrollado.



<b>INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD (ICE)</b>	
<b>Modelo</b>	<p><b>¿Cambio de modelo?</b></p> <p>Desde su perspectiva, es necesaria una regulación mediante el ordenamiento del marco legal del sector, que llevará a una definición más clara del rol de los distintos actores.</p>
	<p><b>Público</b></p> <p>Su propuesta es hacer ajustes a lo que se ha venido haciendo, aunque son partidarios de liberar capacidades al ICE, que se podría traducir en mayor participación privada en el área de generación eléctrica. Su opinión es que el ICE debe ser el encargado de la planificación nacional, “por el tamaño que tiene en el mercado, por el rol que cumple con sus líneas de transmisión, [y] por su capacidad de planificación a largo plazo”.</p>
	<p><b>Participación del sector privado</b></p> <p>Su criterio es que el sector privado debe ocupar el rol que se les asignó desde los noventa. Es decir, quitar la presión inmediata al ICE para que la institución se pueda concentrar en ser más innovadora y eficiente.</p>
	<p><b>Costa Rica en el Mercado Eléctrico Regional (MER)</b></p> <p>Es claro que el ICE aprovecha la ventaja que le otorga el MER para la importación y exportación de excedentes eléctricos, aunque es evidente que Costa Rica necesita una definición clara del rol que cumplen los actores en el sector eléctrico nacional.</p>
<b>Fuentes</b>	<p><b>Renovables</b></p> <p>La institución ha expresado su interés de generación con fuentes geotérmicas, con las consideraciones ambientales que se han aplicado en otros proyectos de este tipo. Además está de acuerdo en el pago por la energía generada para la ampliación de las áreas silvestres protegidas. De igual manera, junto con más plantas geotérmicas el ICE considera indispensable la instalación de embalses plurianuales para darle mayor seguridad al sistema eléctrico nacional.</p>
	<p><b>Gas Natural</b></p> <p>Respecto a la incorporación del gas natural para el sistema energético nacional, el ICE considera que las características de la demanda nacional impiden su importación, porque esto requeriría altos niveles de inversión. Además ha expresado su visión respecto al monopolio de los derivados del petróleo, por lo que no considera a RECOPE para reclamar el monopolio del gas natural, en las condiciones actuales.</p>



<b>AUTORIDAD REGULADORA DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS (ARESEP)</b>	
<b>Modelo</b>	<b>¿Cambio de modelo?</b> Es de la posición que el esquema eléctrico nacional debería migrar hacia la incorporación de más elementos, como los factores ambientales; y no operar bajo un esquema exclusivo de costos.
	<b>Participación del sector privado</b> Desde su criterio podría ser que el servicio al costo limite la participación de los generadores privados, de forma que no hay suficientes incentivos para su participación en el mercado nacional. Por lo que aboga por la necesidad de ofrecer tarifas más atractivas a los generadores privados para que instalen plantas.
<b>Ahorro / Eficiencia</b>	<b>Propuestas</b> Incorporar premios y castigos por el uso de ciertas tecnologías.

<b>COOPERATIVAS DE ELECTRIFICACIÓN RURAL</b>	
<b>Modelo</b>	<b>¿Cambio de modelo?</b> Su preocupación es que un cambio de modelo implique la incorporación del gran consumidor, que tendría entonces la capacidad para contratar directamente con los generadores privados. Lo anterior podría significar la fuga de los grandes consumidores a los que les prestan el servicio en la actualidad, y que constituyen una parte importante de sus esquemas financieros. Además abogan por la necesidad de un cambio que derive en reglas de juego uniformes y claras para los actores del sector.
	<b>Participación del sector público</b> Desde su visión, el ICE es un pilar del modelo eléctrico del país y debe mantenerse así. Aunque consideran necesario impulsar un marco legal que les permita alianzas y modelos financieros más adecuados para el financiamiento de sus proyectos. Un ejemplo de las medidas a tomar es la definición de grupos de interés económico para el sector energético nacional, que limita hoy sus capacidades y la del resto de actores.
	<b>Participación del sector privado</b> El sector privado debe contribuir, mientras las tarifas asignadas vayan orientadas hacia el beneficio del consumidor.
	<b>Costa Rica en el Mercado Eléctrico Regional (MER)</b> No es necesario un cambio de modelo aperturista para incorporarse al mercado regional, porque ya hay mecanismos que lo permiten. Como por ejemplo mantener al ICE como el único agente del mercado regional.



<b>Ahorro / Eficiencia</b>	<p><b>Propuestas</b></p> <p>Restituir la estructura tarifaria horario estacional.</p>
<b>Fuentes</b>	<p><b>Renovables</b></p> <p>Su visión es que los modelos abiertos propician la generación térmica, como ha sucedido en otros países. Además han expresado su preocupación ya que enfrentan oposición de algunas comunidades, especialmente en el sector norte, para la construcción de más represas hidroeléctricas.</p>

<b>EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS (ESPH, JASEC)</b>	
<b>Modelo</b>	<p><b>¿Cambio de modelo?</b></p> <p>El modelo existente ya posee características deseables, por lo que la falta de recursos no es suficiente excusa para reformar el modelo. Es necesario hacer ajustes hacia uno que elimine impedimentos, limitaciones y permita la construcción de alianzas entre actores del sector. Desde su criterio podría existir un mercado regulado y no regulado.</p>
	<p><b>Participación del sector público</b></p> <p>Su visión es una donde se integran las necesidades de todas las empresas. Su interés es incorporar un esquema de generación eléctrica más allá de la demanda geográfica que cubre cada empresa. Bajo ese esquema, el ICE debe llevar a cabo los grandes proyectos y las empresas distribuidoras puedan generar proyectos medianos y pequeños, que sean trasladados por la institución. Y de esta forma aportar a la generación del mercado nacional. Debe existir mayor separación entre los actores y los reguladores del mercado, porque desde su perspectiva el ICE hoy tiene roles difusos. Aunque son partidarios de que la “planificación, transmisión y despacho” se mantenga en manos del ICE, estos deben ir orientados hacia esquemas más transparentes.</p> <p>También señalan que los cambios necesarios implican aumentar los límites de endeudamiento de las empresas de servicios públicos, así como resolver el tema de los grupos de interés económico que limitan el acceso de financiamiento nacional a todas las empresas del sector.</p>
	<p><b>Participación del sector privado</b></p> <p>En el marco de fortalecer las instituciones actuales, una forma podría ser darle mayor participación al sector privado mediante alianzas estratégicas u otro mecanismo. Por ejemplo la mezcla de capital entre distintos actores (públicos y privados) en las distintas fases de un proyecto.</p>



<b>Modelo</b>	<p><b>Costa Rica en el Mercado Eléctrico Regional (MER)</b></p> <p>Están de acuerdo con la exportación de excedentes, y por lo tanto deben existir límites de potencia a los generadores privados con fuentes renovables para evitar la exportación innecesaria a Centroamérica. Además reconocen que su propuesta de ampliar la participación de las empresas de servicios públicos, no tiene como objeto la exportación de energía.</p>
<b>Ahorro / Eficiencia</b>	<p><b>Propuestas</b></p> <p>Mejorar la capacidad administrativa y jurídica de las empresas, además de buscar mayores alianzas estratégicas entre los actores.</p>
<b>Fuentes</b>	<p><b>Renovables</b></p> <p>Están a favor de las energías renovables, con especial énfasis en las hidroeléctricas. Como se indicó, en tanto el fortalecimiento del ICE implique que esa institución podrá desarrollar los megaproyectos, eso da sentido a plantas más pequeñas (a filo de agua), como las que operan las empresas de servicios públicos y actores privados.</p>

<b>REFINADORA COSTARRICENSE DE PETRÓLEO (RECOPE)</b>	
<b>Ahorro / Eficiencia</b>	<p><b>Propuestas</b></p> <p>Entre las propuestas de RECOPE para impulsar el ahorro energético, se encuentra el uso de la tecnología digital para evitar en mayor medida los traslados de las personas. Otra opción es que los impuestos indiscutiblemente son una herramienta para controlar el consumo, en cuanto más alto sea el precio menos consumo habrá de la electricidad o los hidrocarburos.</p>
<b>Fuentes</b>	<p><b>Renovables</b></p> <p>Hacen un llamado que el potencial hidroeléctrico de Costa Rica se agotará antes del 2020 por lo que las plantas hidroeléctricas deberán funcionar lo más eficientemente posible.</p> <p><b>Gas Natural</b></p> <p>RECOPE considera que se debe impulsar y consolidar el uso del gas natural en Costa Rica, como sustituto de los combustibles fósiles derivados de petróleo, de forma que se logre impactar en el largo plazo la matriz energética nacional en al menos el equivalente a un 10% de los recursos primarios.</p>



<p style="text-align: center;"><b>Fuentes</b></p>	<p>Han respondido al cuestionamiento de varios actores, que el uso de esta fuente no ha sido menospreciado, sino que se está trabajando en medidas integrales para su incorporación paulatina a la matriz energética nacional. Además han expresado que el modelo que se propone para el gas natural es el mismo que el país ha utilizado hasta el momento para el sector de combustibles tradicionales, es decir, uno de carácter monopólico y administrado por el Estado. Sin embargo, es una discusión nacional el rector ya se pronunció que no podría darse a la administración exclusiva de RECOPE bajo la norma de los derivados del petróleo, porque el gas natural no lo es.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Fuentes</b></p>	<p><b>Hidrocarburos</b></p> <p>RECOPE ha defendido la construcción de una nueva refinería en Costa Rica, porque esto le permitiría acceder a distintos tipos de crudos para satisfacer la demanda nacional. Su argumentación es que no existe déficit de capacidad en el mundo, sino escasez de productos terminados, lo que afecta el precio a países como Costa Rica que deben adquirir productos terminados.</p> <p>Son claros que, sobretodo en el área del transporte, tanto de público como de carga, debe ser direccionado hacia la eficiencia y a ser movidos por la energía eléctrica. Aunque reconocen que esas inversiones son muy elevadas.</p> <p>Con relación a los biocombustibles, RECOPE anunció que empezará a mezclar los combustibles con un 10% de etanol en sus instalaciones de Limón. Además que orientan su trabajo en esta materia con productos que no afectan la capacidad alimentaria o los requerimientos alimentarios del país. Por ejemplo, el plan más avanzado, trabaja con melaza, que actualmente es un subproducto de la producción de azúcar.</p>



<b>FRENTE INTERNO DE TRABAJADORES DEL ICE (FIT-ICE)</b>	
<b>Modelo</b>	<b>¿Cambio de modelo?</b> No es necesario otro marco legal para el sector eléctrico. Pero se desprende de su posición que aún para reordenar el marco jurídico no se necesita cambiar el modelo actual. La solución es dejar hacer al ICE los proyectos que ya tiene planificados.
	<b>Participación del sector privado</b> No justifica poner en peligro los logros alcanzados con el modelo actual, solo por ampliar la participación privada.
	<b>Costa Rica en el Mercado Eléctrico Regional (MER)</b> El MER permite la fuga de generación renovable escasa y estratégicamente necesaria para el futuro.
<b>Fuentes</b>	<b>Renovables</b> Están a favor de aprobar la explotación de geotérmica en Parques Nacionales únicamente para el ICE, aunque se oponen al pago de un canon a las entidades administradoras de las áreas silvestres protegidas, por considerar que se le dio a la institución la tarea de solventar las necesidades eléctricas nacionales.



<b>PARTIDO ACCIÓN CIUDADANA (PAC)</b>	
<b>Modelo</b>	<p><b>¿Cambio de modelo?</b></p> <p>El PAC considera que el país tiene un modelo exitoso, por lo que en lugar de impulsar cambios es necesario el fortalecimiento del esquema actual.</p>
	<p><b>Participación del sector público</b></p> <p>Son de la tesis que el actual sistema no es monopólico, como se ha indicado, porque existe participación de muchos actores; como las cooperativas, empresas de servicios públicos y el sector privado.</p> <p>Además están a favor del esquema de asignación tarifario de servicio al costo. Denuncia el debilitamiento intencionado de las capacidades de inversión del sector eléctrico en Costa Rica, especialmente de los actores públicos. Por lo que su propuesta es soltar los nudos históricos (recortes presupuestarios desde el Poder Ejecutivo) que han limitado la capacidad de acción de los actores públicos como el ICE.</p> <p>Ven la afluencia de muchos actores como algo positivo, por lo que incluso no sería necesario eliminar la participación privada en tanto el ICE pueda mantenerse como el gran actor en el sector, junto con un impulso a las cooperativas y empresas de servicios públicos.</p>
	<p><b>Participación del sector privado</b></p> <p>El PAC tiene muchos cuestionamientos sobre la participación del sector privado en el mercado eléctrico nacional. Actores como el diputado 2010-2014 Juan Carlos Mendoza han expresado su inquietud sobre la anuencia de este sector para desarrollar proyectos renovables, en virtud de tener que recuperar la inversión en un plazo de 20 años. Por lo que a su juicio estos actores son más proclives a optar por la generación térmica en tiempos donde las plantas que construyen (como las hidroeléctricas a filo de agua) no producen lo suficiente.</p>
	<p><b>Costa Rica en el Mercado Eléctrico Regional (MER)</b></p> <p>Son de la tesis de mantener al ICE como el único agente del mercado, que además debe regular y verificar que sólo se exportan excedentes de generación, para no sobre explotar los recursos del país.</p>



<b>PARTIDO FRENTE AMPLIO (PFA)</b>	
<b>Modelo</b>	<p><b>¿Cambio de modelo?</b></p> <p>Denuncia que los actuales cuestionamientos al ICE para cambiar de modelo se sustentan en una incapacidad inducida por los recortes presupuestarios realizados en “los años 2002 y 2003, 2006 y 2007, las deficiencias en el diseño de ingeniería como el cambio del sitio de la presa, los espesores de acero, de la tubería forzada, en la excavación del túnel, todo esto en medio del desmejoramiento de las condiciones laborales de los trabajadores del ICE”<sup>1</sup>. Impulsan reformas para fortalecer la participación de las cooperativas de electrificación rural mediante reformas puntuales.</p>
<b>Fuentes</b>	<p><b>Renovables</b></p> <p>Al respecto a la energía geotérmica, existe una propuesta de ley presentada por el diputado 2010-2014 José María Villalta, del partido Frente Amplio, que “plantea segregar unas 1.000 hectáreas para que el ICE desarrolle el proyecto”. Aunque el dirigente sindical y del mismo partido, Fabio Chávez, aseguró en la mesa de consulta de este documento, que el partido como tal “no impulsa la energía geotérmica, sino que está tratando de conciliar con el grupo ambiental, para ver si se puede llegar a alguna decisión que se pueda presentar a la sociedad costarricense”.</p>



<b>PARTIDO LIBERACIÓN NACIONAL (PLN)</b>	
<b>Modelo</b>	<p><b>¿Cambio de modelo?</b></p> <p>Hay varias corrientes a lo interno del partido, aunque las más fuertes apostadas por la apertura. El posicionamiento oficial de la administración Chinchilla Miranda optaba por un modelo mixto, menos radical que el proyecto de la administración Arias Sánchez.</p>
	<p><b>Participación del sector público</b></p> <p>Aunque consideran defender el modelo actual, cuestionan la capacidad del sector público para hacerle frente al nivel de inversión necesario para duplicar la oferta eléctrica del país en 10 años.</p>
	<p><b>Participación del sector privado</b></p> <p>En esa dirección abogan por una mayor participación del sector privado. La propuesta oficial, respaldada por el MINAE, es ampliar en un 10% lo que el sector ya tiene adjudicado para la generación eléctrica. Con lo que le correspondería el 35% del total generado.</p>
<b>Fuentes</b>	<p><b>Renovables</b></p> <p>El PLN también impulsa la generación con renovables, así que aprueban la producción de energía geotérmica en Parques Nacionales.</p>
	<p><b>Gas Natural</b></p> <p>A lo interno del partido han existido muchas visiones sobre el rol del gas natural en Costa Rica; desde la regulación de la comercialización, hasta si debe importarse o explotarse en el país. El Ministro René Castro es de la posición que debe importarse desde el exterior.</p>
	<p><b>Hidrocarburos</b></p> <p>El Partido considera que debe impulsarse la refinería, haciendo eco de la necesidad que ha expresado RECOPE y el MINAE de ampliar la capacidad de refinación.</p>



<b>CÁMARA DE INDUSTRIAS DE COSTA RICA (CICR)</b>	
<b>Modelo</b>	<p><b>¿Cambio de modelo?</b></p> <p>De acuerdo con la CICR debe existir un solo mercado de generación eléctrica, que no tenga restricciones a la participación por tamaño, que impulse la figura del gran consumidor y donde todos los agentes del mercado tengan acceso a las redes de transmisión, mientras cancelen los costos respectivos. Son partidarios de que sea el MINAE quien realice la planificación del sector eléctrico, sin cederla a un operador, como ocurre ahora con el ICE. Además proponen que debe permitirse la generación distribuida sin restricción de tamaño.</p>
	<p><b>Participación del sector público</b></p> <p>Desde su criterio, la incorporación del gran consumidor no afecta las finanzas de entidades públicas, porque igual reciben el peaje de transmisión. A su criterio, la libertad para el consumidor de contratar directamente con las empresas generadoras, sin necesidad de estar en una circunscripción territorial, impulsa la eficiencia del sistema eléctrico. Además se oponen a que una entidad funja como juez y parte, además reclaman el no cumplimiento de la normativa relacionada con la calidad de los servicios públicos eléctricos que se ofrecen.</p>
	<p><b>Participación del sector privado</b></p> <p>Optan por un mercado en competencia, que permita la participación del sector privado sin restricciones. Porque desde su perspectiva, “el consumidor no está interesado en si la electricidad que recibe es pública o privada”.</p>
	<p><b>Costa Rica en el Mercado Eléctrico Regional (MER)</b></p> <p>Costa Rica debe aprovechar la posibilidad de ser autosuficiente, por lo que el MRE permite la exportación de excedentes. Además consideran que el país debe estar orientado en promover y colocar buenos precios en el sistema regional.</p>
<b>Ahorro / Eficiencia</b>	<p><b>Propuestas</b></p> <p>Entre sus propuestas destacan, estimular la competencia en la construcción de plantas hidroeléctricas. Un modelo tarifario donde cada empresa y familia pague según el consumo mensual sin que los demás actores se vean en la obligación de subsidiar la factura, porque esto va a significar mayor ahorro por parte de los consumidores residenciales. Adoptar medidas para el cumplimiento de las normativas relacionadas con interrupciones y calidad del servicio. Asimismo un sistema de competencia, donde el mercado se encarga de premiar a los más eficientes.</p>



<b>Fuentes</b>	<p><b>Renovables</b></p> <p>Son de la perspectiva que el país necesita mayores fuentes renovables, porque el factor término no es viable desde el punto de vista de la competitividad y el ambiente. Son proclives a impulsar la generación distribuida, aunque limitada por factores térmicos. También hacen hincapié en que por iniciativa de algunas empresas en el país, se está generando bioenergía con algunos desechos industriales.</p> <p>Reconocen que es necesario ratificar e impulsar al ICE la exclusividad en el desarrollo de los proyectos de generación eléctrica que utilice la geotermia de alta entalpía (200 grados). También consideran necesario fortalecer el autoconsumo y promover la generación eléctrica distribuida que utilice la geotermia de baja entalpía. Asimismo hacen un llamado de atención a seguir construyendo plantas hidroeléctricas, porque los efectos del cambio climático sin duda afectarán su desempeño en un futuro cercano.</p>
	<p><b>Gas Natural</b></p> <p>Son del criterio que la importación de gas natural para usos industriales es de mucha importancia en el país, por lo que mediante la intermediación de empresas privadas “está a la vuelta de unos cuantos meses” que el mismo sector privado inicie la importación de gas natural.</p>



<b>ASOCIACIÓN COSTARRICENSE DE PRODUCTORES DE ENERGÍA (ACOPE)</b>	
<b>Modelo</b>	<p><b>¿Cambio de modelo?</b></p> <p>ACOPE ha denunciado la dispersión de leyes en el mercado eléctrico nacional. Demandan una participación equilibrada de los actores en un mercado competitivo. Para ellos, es necesario promover la inversión local y extranjera con especial incentivo en la energía renovable. Además debe existir, en un nuevo modelo nacional, una separación entre el rector y el regulador del sistema. La rectoría debe estar a cargo de la planificación nacional, mas no en un actor del sistema; que actualmente es el ICE.</p>
	<p><b>Participación del sector público</b></p> <p>Aunque están de acuerdo en no desplazar el ICE, ni a los otros actores, es necesario aumentar la participación del sector privado. La compleja situación que vive el sector eléctrico nacional, desde su perspectiva, no es culpa del ICE. Porque incluso a la institución todo se le complica, como por ejemplo la obtención de permisos, la elaboración de estudios y la obtención de financiamiento. Aunque se oponen a que el ICE ejerza la rectoría de forma indirecta.</p> <p>ACOPE considera que el problema no es solo de dinero, es de tiempo. Por lo que es necesario mejorar las condiciones de financiamiento para los actores del sector. Por ejemplo resolver el tema de los “grupos de interés económico” que limitan el acceso al crédito nacional para todos los actores, públicos y privados.</p>
	<p><b>Participación del sector privado</b></p> <p>Desde su perspectiva, no deberían existir límites a las facultades del ICE para compras de energía renovable a los generadores privados, porque en el escenario donde es necesario duplicar la oferta eléctrica en los próximos 12 años, los entes privados están en la disponibilidad de contribuir en la disminución de la dependencia de energía fósil, mediante la instalación de plantas que utilicen fuentes renovables.</p>
	<p><b>Costa Rica en el Mercado Eléctrico Regional (MER)</b></p> <p>ACOPE considera que el país debe desarrollar las condiciones internas para tener suficiente electricidad en verano y poder exportar en invierno.</p>
<b>Ahorro / Eficiencia</b>	<p><b>Propuestas</b></p> <p>La propuesta de ACOPE, como de otros actores privados, es instaurar un modelo tarifario donde cada empresa y familia pague según el consumo mensual que realice, sin que los demás actores se vean en la obligación de subsidiar esa factura.</p>



<b>Fuentes</b>	<p><b>Renovables</b></p> <p>ACOPE considera que sus asociados mantienen un interés por el desarrollo de plantas con fuentes renovables. Por ejemplo la energía solar es una solución rápida. Abogan por eximir de impuestos a la importación de equipos para la generación de electricidad con fuentes renovables.</p>
----------------	--

<b>ASOCIACIÓN COSTARRICENSE DE GRANDES CONSUMIDORES DE ENERGÍA (ACOGRACE)</b>	
<b>Modelo</b>	<p><b>¿Cambio de modelo?</b></p> <p>ACOGRACE considera que Costa Rica necesita un modelo estable, predecible, y donde el precio no es afectado por condiciones externas; lo que no sucede actualmente.</p> <p><b>Participación del sector público</b></p> <p>También buscan aumentar la posibilidad que los actores se vean beneficiados de los contratos bilaterales, que les permitirían mayores facilidades de financiamiento. No deberían las cooperativas y empresas distribuidoras verse amenazadas porque recibirán el pago por los servicios de transmisión.</p> <p><b>Participación del sector privado</b></p> <p>Buscan instaurar mayor libertad de negociación entre agentes, consumidores y generadores.</p> <p><b>Costa Rica en el Mercado Eléctrico Regional (MER)</b></p> <p>También abogan porque la demanda regional no presione el esquema de precios. El MER, en la apertura del mercado nacional, es un riesgo para el sector productivo porque al tener un exceso de demanda se presionan los precios. Si están de acuerdo en que, en la medida en que se incrementa la oferta interna, el ICE pueda negociar esa energía a un precio que genere beneficio para todos.</p>
<b>Ahorro / Eficiencia</b>	<p><b>Propuestas</b></p> <p>Un modelo tarifario adecuado donde cada empresa y familia pague según el consumo mensual que realice, sin que los demás actores se vean en la obligación de subsidiar esa factura.</p>



<b>FEDERACIÓN CONSERVACIONISTA DE COSTA RICA (FECON)</b>	
<b>Modelo</b>	<p><b>¿Cambio de modelo?</b></p> <p>La FECON considera que no es necesario un cambio de modelo, pero que el actual es perfectible, que se traduce en terminar de cerrar los portillos que se han dejado abiertos en materia socio-ambiental y de afectación a las comunidades. Son del criterio que Costa Rica necesita formular una política energética de Estado, que aborde la integralidad en la materia. A la vez, consideran que no existe una emergencia en Costa Rica para impulsar la apertura del mercado eléctrico, como han expresado otros actores.</p>
	<p><b>Participación del sector público</b></p> <p>A la vez consideran que el ICE debe continuar siendo el actor mayoritario del mercado, mientras que se perfeccionen las responsabilidades que asumen todos los actores sobre el manejo de los proyectos energético en el país. Aunque no dejan de cuestionar la forma como ha operado el propio ICE (y otros actores públicos y privados) en la obtención de permisos y estudios para la construcción de algunos proyectos.</p>
	<p><b>Participación del sector privado</b></p> <p>FECON expresó en la Comisión Especial Dictaminadora de Electricidad que desde su criterio “es necesario derogar las Leyes 7200 y 7508, o cualquier otra ley que privilegie empresas privadas locales o foráneas. O sea, ese no es el debate si son locales o son internacionales”<sup>2</sup>.</p>
	<p><b>Costa Rica en el Mercado Eléctrico Regional (MER)</b></p> <p>Están de acuerdo en la explotación de los excedentes, pero no en la explotación de los recursos naturales de Costa Rica para la exportación a Centroamérica. Denuncia que el Plan de Expansión del ICE demuestra la intención de que los megaproyectos están destinados para la exportación.</p>
<b>Ahorro / Eficiencia</b>	<p><b>Propuestas</b></p> <p>Son muy claros en que el ahorro y la eficiencia son pilares de la política energética. Incluso han expresado que con un uso más racional de la energía se podría evitar la construcción de plantas geotérmicas, que ha sido refutado por otros actores del sector. Deben impulsarse medidas para evitar el sobre consumo; tiene que haber algún mecanismo que desincentive el consumo más allá de los anuncios en la televisión sobre el cambio de los bombillos a otros que gasten menos electricidad. Además agregan como propuestas incentivar medidas alternativas en diseños más eficientes de edificios y reducción para el consumo energético responsable.</p>



<b>Fuentes</b>	<p><b>Renovables</b></p> <p>Son del criterio que con proyectos pequeños se puede abastecer la demanda nacional, incluso la proyección basada en los picos altos de consumo. La apertura del mercado puede impulsar la implementación de plantas térmicas como en otras latitudes.</p> <p>Abogan por que los costos socio ambientales -derivados de los proyectos- no se están internalizando en la estructura de costos para fijar una tarifa o para dar una devolución a las comunidades que son afectadas. Por lo cual impulsan una operación más eficiente de las hidroeléctricas, así como prácticas respetuosas y solidarias con la naturaleza y las comunidades.</p> <p>Como se indicó antes, considera que la participación de la geotermia se podría cubrir con disminución de la demanda y planes de ahorro, porque es necesario resguardar todos los parques nacionales de la explotación energética. A la vez que abogan por una disminución de la dependencia petrolera.</p>
----------------	--

**UNIÓN COSTARRICENSE DE CÁMARAS Y ASOCIACIONES DEL SECTOREMPRESARIAL PRIVADO (UCCAEP)**

<b>Modelo</b>	<p><b>¿Cambio de modelo?</b></p> <p>UCCAEP considera que para atender el crecimiento de la demanda, el modelo que fue visionario en el pasado, ya no da más. Es su criterio la urgencia de promover inversión en el sector eléctrico nacional, y que se debe evitar discriminar o condicionar la inversión en tecnologías a determinados actores, así como el tamaño o porcentaje de capacidad o producción de las inversiones. Son proclives a crear un mercado mayorista competitivo y en separar los roles del sector, especialmente del rector y el operador del sistema.</p>
	<p><b>Participación del sector privado</b></p> <p>Son críticos del sistema de asignación tarifario del sistema público, porque consideran perverso el principio de servicio al costo que esconde la falacia de admitir cualquier costo.</p>
	<p><b>Participación del sector privado</b></p> <p>Su opinión es que la inversión pública no es suficiente para atender el crecimiento de la demanda nacional. En esta dirección, más empresas privadas deben participar en la generación de energía. El sector privado está en la capacidad e interés de proveer de electricidad al sistema, que sea renovable, de calidad y a bajo costo.</p>
	<p><b>Costa Rica en el Mercado Eléctrico Regional (MER)</b></p> <p>El posicionamiento respecto al MER es que es necesario ofrecer seguridad jurídica y competitividad para impulsar la exportación, pero también la importación. Su criterio es que debe existir libertad para que generadores y consumidores puedan acceder a las facilidades del MER, por lo que proponen homologar la legislación a la del resto de países para permitir esa libre movilización.</p>



<b>Fuentes</b>	<b>Renovables</b> Son claros en que el país debe apostar por las energías renovables. Y hacen el llamado a que la creciente utilización del factor térmico en la generación eléctrica se hace desde los generadores públicos sin ninguna consideración, pues al final los costos de esas decisiones se trasladan al consumidor final.
	<b>Hidrocarburos</b> Su propuesta de modelo energético es del criterio que es necesario incorporar con mayor amplitud el tema del transporte, porque éste va a experimentar una notable transformación con la proliferación de vehículos eléctricos; lo que significará un reto para el sistema eléctrico nacional que debe estar preparado para que traiga beneficios generalizados.

## CONCLUSIONES

Una lectura del panorama energético nacional, evidencia contradicciones, puntos de encuentro y propuestas. A continuación se resumen los principales argumentos sobre los temas analizados en este documento. Respecto al modelo eléctrico, existe la disyuntiva entre readequar o no el modelo actual, y con cuál vocación, abierto o mixto. Los defensores del esquema actual señalan que ya Costa Rica posee todas las características deseables, con vocación solidaria y mixta en la práctica porque involucra desde hace años la participación de múltiples actores. Por lo que únicamente es necesario impulsar ajustes para reforzar el esquema actual, especialmente en fortalecer el desempeño de lo público y los criterios socioambientales en la construcción de proyectos. Se argumenta, por ejemplo, que el ICE tiene la planificación y la capacidad para satisfacer la demanda de los próximos años. Por lo que no es necesario incorporar ningún cambio radical, más que dejar

que esa y otras instituciones hagan lo que ya tienen planificado.

- A. Los defensores del modelo abierto consideran que el país en las condiciones actuales no posee las características para enfrentar el crecimiento de la demanda. Por lo que plantean que el sector privado debe coadyuvar en la tarea de incorporar electricidad barata y renovable al sistema. Por tal motivo, proponen un modelo en franca competencia, que promueva la inversión y que no restrinja la participación de los actores sin importar el tamaño; a la vez, que garantice el libre acceso al sistema mientras se cancelen los costos debidos.
- B. La necesidad de modernizar el marco legal del sector eléctrico porque fue creciendo de forma desorganizada y provocó la ausencia de una regulación integral. El establecimiento de reglas claras y uniformes para los actores del sector como la asignación de roles que le otorgue a la rectoría rango de



- ley. El punto de discusión se encuentra en la posibilidad de que el ICE continúe operando y planificando el sistema como lo ha hecho hasta ahora. Los detractores consideran que la institución no puede tener el rol de regulador y actor del sistema a la vez; mientras que los defensores lo consideran un hecho natural por las condiciones naturales del mercado costarricense, y además que tiene la experiencia para hacerlo.
- C. Las instituciones de carácter público han enfrentado una reducción de sus capacidades de inversión en los últimos años para colocar al SEN en la situación actual. En opinión de varios actores se trata de hacer ajustes a lo que se ha venido haciendo, tales como el fortalecimiento de los actores actuales, la definición de modelos de financiamiento y alianzas con el sector privado para duplicar la capacidad instalada que requiere cantidades cuantiosas de inversión. Que se modifique el tope de endeudamiento a las empresas de servicios públicos hasta un 45% del total de sus activos, y se les permita la generación más allá de su demanda, para aportar al mercado nacional. Adicionalmente hacen hincapié en la necesidad de modificar las normativas de grupos de interés económico que en la actualidad limitan los fondos de la banca nacional a los actores del sector energético, esta postura también es respaldada por los actores privados.
- D. En el caso de la participación del sector privado existe la mayor contradicción de posiciones. Quienes defienden aumentar la intervención de estos actores consideran que no es sólo un tema de inversión, también de tiempo, en donde pueden aportar. Además, son consientes que únicamente podrán desarrollar inversiones con fuentes renovables, y que si bien no han construido los proyectos, ya tienen identificados sitios y estudios para incorporar al menos 500 megavatios en generación hidroeléctrica por lo cual son partidarios de no limitar los topes que tiene el ICE para comprar energía renovable. Algunos actores promueven la libertad de contratos entre las generadoras y los grandes consumidores de electricidad.
- E. Existe un grupo con posiciones intermedias que considera que el sector privado puede contribuir mediante alianzas con el sector público para quitar presión a instituciones como el ICE. Al mismo tiempo otro punto de vista cuestiona la vocación en energía renovable del sector privado, se considera que las plantas a filo de agua no abastecerán lo suficiente en el futuro, por lo que tendrán que construir plantas térmicas para recompensar su inversión. Asimismo se cuestionan porque el sector privado desaprovecha los mecanismos ya existentes para la generación eléctrica.
- F. La discusión sobre participar al sector privado radica en la necesidad de duplicar la capacidad del sector eléctrico en los próximos años. Algunos actores plantean que se requiere una inversión de US\$ 9.000



millones al 2021, sin considerar en el caso del ICE, los recursos que también deberán destinarse a telecomunicaciones por US \$5.000 millones adicionales, y el sector público no podrá cargar sólo con esa cantidad de inversión. Por lo tanto es necesario establecer claramente la demanda que necesitará el país, los niveles de inversión y la capacidad de endeudamiento de las empresas para cumplir con el objetivo.

- G. Respecto al modelo eléctrico se encuentra el mercado regional. La mayoría de actores consideran que únicamente debería aprovecharse para la exportación de excedentes con el ICE como intermediario entre el mercado nacional y regional por lo cual el país no amerita un cambio de modelo para participar de este espacio. Sin embargo, algunos actores privados como la CICR y la UCCAEP, así como el MINAE consideran que se puede aprovechar la oportunidad del MER para la exportación hacia Centroamérica. De ahí la razón por la que algunos solicitan colocar topes de generación a todos los actores del mercado eléctrico, para evitar la fuga de energía renovable, por demás escasa, hacia la región. Además, porque una apertura total podría presionar los precios internos.
- H. En materia de fuentes existe el consenso nacional de impulsar las renovables. No sólo por un tema ambiental y de marca país, sino también de costos. Los generadores actuales (ICE, Cooperativas, Empresas de Servicios Públicos y privados) consideran

que es necesario impulsar estas fuentes, en especial las hidroeléctricas y la geotérmica. El sector ambientalista se opone a los proyectos de geotermia en Parques Nacionales o la construcción de embalses plurianuales, como lo solita el ICE; quien incluso ha propuesto el pago de un canon por la generación eléctrica en estos espacios. Acerca del pago de un canon el FIT-ICE (sindical) se opone por considera que la institución tiene la tarea de propiciar la electricidad al país sin necesidad de indemnizaciones.

- I. Los actores privados son del criterio que el ICE debe ser el único actor con posibilidad de producir electricidad con geotermia en Parques Nacionales, pero valoran la posibilidad de que se permita el aprovechamiento de la categoría baja entalpía (menor a 200 grados C°). Además impulsan a que el país utilice más el recurso solar, la posibilidad de autoconsumo y la generación distribuida limitada únicamente por factores térmicos.
- J. Con relación al gas natural, tanto RECOPE como el MINAE coinciden en la necesidad de incorporarlo como sustituto de los combustibles fósiles. La discusión está en que el ICE ha argumentado que los niveles de demanda y la inversión necesaria hacen inviable su importación. Otro punto a discutir es el modelo de administración, que en un principio buscaba replicar el que se aplica actualmente a los combustibles. Aunque la discusión estaba en que el gas natural no puede considerarse bajo el monopolio del Estado con el marco legal vigente, por



- no ser éste un derivado del petróleo. Otro aspecto, es que el sector privado también ha manifestado su interés de importarlo al país, por lo que la definición del modelo de importación debe formar parte de una política energética de Estado. En la misma discusión, pero referente a la posibilidad de explotarlo en el país, existe la reticencia hacia los procedimientos que serían necesarios pues generan grandes impactos ambientales y muchos actores no estarían de acuerdo con esa posibilidad.
- K. Aunado a lo anterior, RECOPE y el MINAE insisten en la necesidad de ampliar la capacidad de refinería del país, así como de incorporar progresivamente los biocombustibles como sustituto de los hidrocarburos. Un proceso que ha tardado años y sigue sin dar resultados tangibles. Por el momento RECOPE ha anunciado un plan para mezclar los combustibles con 10% de etanol, así como un foto-reactor que se encuentra en fase de experimentación.
- L. Es claro en el análisis y en este documento que lamentablemente queda al margen de la discusión la reforma del sector transporte. A pesar de que todos los actores coincidan en que éste es el mayor problema energético que enfrenta el país, existen muy pocas opiniones públicas sobre la perspectiva con que abordan este problema, tampoco propuestas publicadas para darle una solución mediante en una política pública o en la energía como política de Estado.
- M. Las propuestas en materia de eficiencia y ahorro tampoco ocupan un lugar importante en la agenda ciudadana y de gobierno. Entre la documentación revisada se encontraron ideas como un sistema de recompensas y castigos para los generadores actuales según las fuentes que utilizan, así como la incorporación de la tecnología para evitar los traslados innecesarios para ahorrar combustibles. También reaparece en la discusión la necesidad de volver al sistema de tarifas estacionales para el sector residencial, de forma que se puedan evitar los actuales picos de demanda en ciertas horas del día, y que aumentan de forma acelerada la capacidad del sector eléctrico. Se resaltan la incorporación de la competencia en la construcción de plantas hidroeléctricas, eximir de impuestos los equipos para la generación con fuentes renovables e invitar seriamente hacia una educación del consumo responsable.
- N. La tarea en aras de construir una política energética de Estado para Costa Rica inicia clarificando técnicamente aspectos como la proyección de la demanda y la inversión necesaria para ese fin. La clave es fijar las capacidades reales de endeudamiento del sector público, así como eliminar las barreras que impiden a las instituciones públicas y empresas privadas aprovechar los mecanismos legales vigentes para la generación eléctrica. En el largo plazo es necesario definir con claridad los roles del sistema nacional, y quienes podrán interactuar en el MER; así como la perspectiva con que



se incorporará el país a esta iniciativa regional. También es necesario definir los términos de aprovechamiento de la generación geotérmica en Parques Nacionales, las posibilidades de la generación distribuida en el país y el rol futuro de la metodología de servicio al costo. Abrirse a la discusión de propuestas como las tarifas estacionales para los consumidores residenciales y por supuesto, las medidas que deberán tomarse para impulsar reformas en el sistema de transporte público para darle a la política en materia energética una perspectiva integral, sostenible y de Estado.

## BIBLIOGRAFÍA

- Actas Legislativas de la “Comisión Especial Dictaminadora que tendrá como misión recopilar propuestas legislativas, estudiar, dictaminar y proponer las reformas legales necesarias en materia de electricidad, expediente 17.812”. (2010-2011). Disponibles en <http://www.asamblea.go.cr/Actas/Forms/Actas%20de%20Comisiones.aspx> (apartado C.ESPECIAL DICT . 17820).
- Agüero, M. (2012, 26 de Febrero). “El interés nuestro es muy grande.” *La Nación*.
- Agüero, M. (2013, 10 de Septiembre). Johnny Araya Monge, PLN: No podemos renunciar a exploración de gas. *La Nación*, 4A.
- Agüero, M. (2013, 10 de Septiembre). Luis Guillermo Solís, PAC: “La apertura eléctrica es un tema cerrado.” *La Nación*, 5A.
- Agüero, M. (2013, 18 de Abril). Geotermia en Parque Rincón de la Vieja desata debate. *La Nación*.
- Agüero, M., & Mata, E. (2013, 22 de Junio). Revés con refinería china agrava roces entre Gobierno y el PLN. *La Nación*, 1–2.
- Berrocal, F. (2012). El PLN y el sector eléctrico. *Diario Extra*.
- Bolaños, R. (2011, 21-27 Marzo). Tras la eficiencia energética. *El Financiero*.
- Cámara de Industrias de Costa Rica (2011, 9 de Junio). [Posición de la Cámara de Industrias sobre el proyecto de Ley General de Electricidad 17.812]. Ref:VE-060-11.
- Carta de Claudio Volio a Alfonso Pérez (Presidente de la Comisión Especial Dictaminadora de Electricidad), 6 de julio de 2011.
- Cascante, L. (2013, 6 de Septiembre). Energía une a Araya y Figueres. *La República*, Buscará pacto entre actores políticos, ajeno a resultados electorales, 14.
- Castro, R. (2013, 23 de Agosto). Defendemos el modelo solidario del ICE. *La Prensa Libre*.
- Chávez, F. (2013, 5 de Septiembre). Primera mesa de trabajo, Diálogo Energía 2021. Fundación Friedrich Ebert. Hotel Le Chateau.
- Documento enviado a los Señores Diputados y Diputadas el 9 de agosto de 2011 por las Cooperativas de Electrificación Rural. Asunto: Respuesta para 18.093
- Editorial. (2013, 11 de Septiembre). Diálogo urgente. *La Nación*, 32A.
- Empresa de Servicios Públicos de Heredia (ESPH). (2011, 09 de Marzo). [Criterio sobre el proyecto denominado “Ley General de Electricidad”]. GG-197-2011.
- FIT. (2013, 26 de Junio). FORO: Situación de Tarifas eléctricas y alternativas para enfrentar la crisis energética en Costa Rica. Foro de Energía 2013: “Situación de Tarifas Eléctricas



- y Alternativas para Enfrentar la Crisis Energética en Costa Rica.” Hotel Radisson.
- García, D. (2013, 1 de Septiembre). Expertos insisten en transformación agresiva en el sector transporte para lograr ser carbono neutral. CRHOY.com.
- Hernández Valle, R. (2013, 23 de Mayo). Imposibilidad jurídica de importar gas natural de Estados Unidos. *La Nación*, 1–2.
- Jiménez, E. (2013, 4 de Septiembre). \$100 millones costará proyecto de gas natural. *Diario Extra*, RECOPE con el estudio de factibilidad, 6.
- Khanna, N. (2013, 26 de Junio). Perspectiva sobre el Potencial uso del Gas Natural en Costa Rica. Foro de Energía 2013: “Situación de Tarifas Eléctricas y Alternativas para Enfrentar la Crisis Energética en Costa Rica.” Hotel Radisson.
- Leandro, C. (2012, 14 de Agosto). “Generadores privados de electricidad aportaron €220 millones a campaña del PLN”. *La Prensa Libre*, 2.
- Leandro, C. (2012, 21 de Junio). PAC denuncia ilegalidad de la Comisión Especial Dictaminadora de Electricidad. *La Prensa Libre*, 4.
- Lieberman, J. (2013, 23 de Abril). Sector eléctrico urge de normas legales modernas. *La Prensa Libre*, 15.
- López, S. (2013, 26 de Junio). Situación de las tarifas eléctricas y expectativas para el segundo semestre 2013. Foro de Energía 2013: “Situación de Tarifas Eléctricas y Alternativas para Enfrentar la Crisis Energética en Costa Rica.” Hotel Radisson.
- Mendoza, J. C. (2013, 5 de Abril). Debatir en serio sobre electricidad. *La Nación*, 28A
- MINAE. (2008). V Plan Nacional de Energía 2008-2021 (pp. 1–73). Dirección Sectorial de Energía.
- MINAE. (2011). VI Plan Nacional de Energía 2012-2030 (pp. 1–60). Dirección Sectorial de Energía
- Miranda, O. (2013, 26 de Junio). “Situación de las tarifas eléctricas y expectativas para el segundo semestre del 2013.” Foro de Energía 2013: “Situación de Tarifas Eléctricas y Alternativas para Enfrentar la Crisis Energética en Costa Rica.” Hotel Radisson.
- Morris, K. (2013, 9 de Septiembre). Plan B de RECOPE: cuesta \$2 mil millones. *Diario Extra*, Involucrá 11 actividades, 2.
- Movimiento por el derecho a la luz. Declaración firmada el 26 de julio de 2012.
- Noguera, J. (2013, 29 de Mayo). UCCAEP y gobierno piden aprobación de contingencia eléctrica. *La Prensa Libre*, 1–2.
- RECOPE. (2013, 8 de Mayo). La Refinería de petróleo y el LNG. [petrotico.blogspot.com](http://petrotico.blogspot.com). Consultado el 8 de Agosto, 2013, desde <http://petrotico.blogspot.com/>
- Rodríguez, R. (2013, 6 de Septiembre). Refinería china sigue viva. *La República*, Propuesta de “Plan B” incorpora combustibles alternativos, 4.
- Rojas, P. (2013, 20 de Mayo). Vecinos de Zona Norte desaprueban creación de nuevos proyectos hidroeléctricos. CRHOY.com
- Ruiz, G. (2012, 25 de Octubre). Empresarios reclaman al Gobierno nula visión en problemática con electricidad. *El Financiero*, 25.
- Ruiz, G. (2013, 17 de Junio). Costa Rica está lejos de disponer de más energías limpias. *El Financiero*, Falta de políticas públicas retrasan



- desarrollo de biocombustibles y uso del gas natural incentivando el uso de derivados del petróleo., 1–4.
- Ruiz, G. (2013, 20 de Agosto). Comisión de Ambiente valora texto sustitutivo para explotar energía geotérmica en Rincón de la Vieja. *El Financiero*.
- Ruiz, G. (2013, 20 de Marzo). Empresarios piden declarar emergencia nacional los aumentos en el costo de la electricidad. *El Financiero*.
- Ruiz, G. (2013, 28 de Junio). Industriales lanzan apuesta por energías renovables para bajar tarifas eléctricas- *El Financiero*, Sector está golpeado por aumento del 20% en tarifas de electricidad con respecto al 2012, por aumento de generación térmica., 1–3.
- Ruiz, G. (2013, 5 de Julio). Sector industrial se moviliza para importar gas natural sin depender de RECOPE. *El Financiero*, Sector espera respuesta del MINAE para valorar importación de LNG por su propia cuenta, 1–3.
- Ruiz, G. (2013, 6 de Mayo). Leyes de Costa Rica reducen posibilidades de cooperación extranjera en energías limpias. *El Financiero*, Tope de Ley N°7200 y moratoria petrolera espantan inversión en energía hidroeléctrica y en búsqueda de gas natural., 35.
- Ruiz, P. (2013, 6 de Septiembre). Impulsarían nueva ley para regular mercado eléctrico. *La Prensa Libre*, Además de exploración y explotación de gas natural, 4.
- SIICE 124-08-2011 Proyecto de Ley de Contingencia Eléctrica atenta contra el modelo eléctrico de Costa Rica.
- Vargas, G. (2013, 24 de Mayo). Pesimismo frena inversión. *La República*, 6.
- Volio, C. (2013, 26 de Junio). Energía Solar: el complemento ideal para el sistema eléctrico nacional. Foro de Energía 2013: “Situación de Tarifas Eléctricas y Alternativas para Enfrentar la Crisis Energética en Costa Rica.” Hotel Radisson.

**(Footnotes)**

1 Acta N. 6 de la Comisión Especial Dictaminadora de Electricidad, expediente 17820. 27 de octubre de 2010

2 Acta N. 16 de la Comisión Especial de Electricidad, expediente 17820. 18 de febrero de 2011.



## Autor

Estiven González Jiménez  
Bachiller en Relaciones Internacionales de la  
Universidad Nacional de Costa Rica.  
Es analista de política energética y Relaciones  
Internacionales

## Pie de imprenta

Fundación Friedrich Ebert  
San José | Costa Rica  
Tel.: (506) 2296 0736  
<http://www.fesamericacentral.org>

### **FES COSTA RICA – FES AMÉRICA CENTRAL**

En 1965 la Fundación Friedrich Ebert (Friedrich Ebert Stiftung – FES) abre en Costa Rica su primera oficina en la región centroamericana.

Por más de 45 años la Fundación Friedrich Ebert en Costa Rica ha desarrollado sus actividades como una plataforma de diálogo, de análisis político y de asesoría a la política. La participación de múltiples actores y el fortalecimiento de la democracia social son las bases de la cooperación realizada con instituciones sociales y políticas costarricenses.

En la actualidad, la Fundación Friedrich Ebert, a través de su oficina en Costa Rica, desarrolla los ocho campos de trabajo regional de la FES en América Central. El concepto de planificación en red de las 6 oficinas centroamericanas consiste del trabajo nacional con intercambio regional y seguimiento nacional.

Las actividades permiten una cooperación con múltiples actores progresistas en los seis países centroamericanos y en los campos de la justicia social, la democracia, el cambio climático, la economía sostenible y la seguridad. Destaca además, en lo nacional y lo regional el trabajo sindical, de género y con jóvenes - agentes de cambio.

### **DIÁLOGO ENERGÍA 2021 EN COSTA RICA**

Costa Rica enfrenta desafíos y requiere definir una política energética de Estado. Los actores nacionales debaten en foros públicos, espacios privados y en medios de comunicación; pero no existe una información agregada que sistematiza ese debate abierto. Un debate amplio que se interrumpe o desvía con frecuencia, lo que deriva en pocos avances respecto a entendimientos para avanzar en rutas hacia el futuro energético de Costa Rica con visión regional.

La Fundación Friedrich Ebert ha definido el campo político de la economía sostenible como uno de sus ejes temáticos del trabajo regional de la FES en América Central. La oficina de la FES en Costa Rica facilita el proceso de diálogo energía 2021 como política de Estado y ofrece este espacio a un selecto grupo de personalidades ocupadas en iniciativas y propuestas de políticas sostenibles.

Las opiniones expresadas en esta publicación no reflejan, necesariamente, los puntos de vista de la Friedrich-Ebert-Stiftung.

El uso comercial de todos los materiales editados y publicados por la Friedrich-Ebert-Stiftung (FES) esta prohibido sin previa autorización escrita de la FES.

**ISBN: 978-9977-961-41-5**