

Necesidad de un mercado de electricidad mayorista en competencia

MARIO ALVARADO

Costa Rica enfrenta un importante desafío en el sector eléctrico que requiere un cambio de paradigma en la estructura que tradicionalmente ha impulsado este sector. Los modelos de monopolio de hecho y de comprador único han demostrado sus limitaciones y rigideces para atender la demanda, por lo que se requiere el establecimiento de un mercado mayorista en competencia que aliente las inversiones y que permita al usuario final derivar las ventajas de este ajuste.

La situación actual del sistema eléctrico nacional puede ser descrita a través de la composición de sus segmentos. En el de generación el Instituto Costarricense de Electricidad (Ice) es propietario aproximadamente de un 80 % de la capacidad instalada, el sector privado de un 15 % (entre las plantas de los capítulos 1 y 2 de la ley 7.200), vendiendo esta energía al Ice, y las distribuidoras poseen el 5 % restante. La transmisión pertenece 100 % al Ice. La distribución tiene un 80 % de clientes con el Grupo Ice y un 20 % de clientes con otras distribuidoras (municipales y cooperativas). Es fácil deducir la existencia de un actor dominante.

También se puede describir el sistema eléctrico nacional por la composición de sus recursos. Para el año 2008, en capacidad instalada se tiene una composición de 75 % renovable y 25 % térmica, mientras que la generación muestra un 92 % renovable y un 8 % térmico. Es también sencillo deducir la vocación del sistema eléctrico costarricense por los recursos renovables.

A diciembre de 2008 la potencia instalada en el sistema, incluyendo las plantas térmicas de emergencia, alcanzó la suma de 2.450 MW. Históricamente el sistema eléctrico nacional ha tenido un crecimiento vegetativo de entre un 5,5 % y un 6 % de la demanda anual. Solo este aspecto establece un desafío de capacidad por instalar del orden de los 2.000 MW en los próximos 10 años, con un nivel de inversión superior a los \$700 millones por año. Esto deja al menos dos variables retadoras: nivel de inversión y tiempo de ejecución, que contrastan con los costos y plazos de los últimos proyectos renovables del Grupo Ice: El Encanto con 8,5 MW instalados y un costo, según la prensa, de \$36 millones (aproximadamente \$4.250/kW), y Pirris con 134 MW instalados y un

costo, según la prensa, de \$500 millones (aproximadamente \$3.750/kW).

La labor del Ice sigue siendo fundamental en el sistema eléctrico nacional, y por eso ha sido importante el apoyo que ha recibido por medio de la *Ley de fortalecimiento y modernización de las entidades públicas del sector de telecomunicaciones* (No. 8.660). De esta forma el Ice podría materializar hasta un 50 % del desafío descrito en el párrafo anterior.

También hay que reconocer una serie de compromisos que el país ha adquirido en el campo ambiental e internacional, que a su vez presionan la oferta eléctrica, primordialmente en el área de los recursos renovables. Las políticas públicas de Paz con la Naturaleza, Carbono Neutral y producción eléctrica 100 % con recursos renovables para el año 2021 han puesto a nuestro país en el mapa mundial de defensa ambiental y uso de los recursos autóctonos.

En términos generales, es necesario “descarbonizar” nuestra matriz energética reduciendo el consumo de hidrocarburos, especialmente en los segmentos de transporte público y de carga. También se requiere la promoción del transporte privado de tipo híbrido y/o eléctrico, así como un proceso de reconversión industrial para reducir el uso de los derivados del petróleo.

La consecuencia es, en términos generales, un aumento (algunos puntos) en la demanda eléctrica y una mayor presión sobre la oferta, particularmente en las variables antes mencionadas, nivel de inversión y tiempo de ejecución.

Esta década ha dejado como enseñanza que los modelos sobre los que se ha sustentado el sistema eléctrico nacional no han podido atender la demanda como lo requiere el usuario final de electricidad, teniendo como resultado un sistema subinstalado, apagones y racionamiento a mediados de la década, soluciones de emergencia para evitar mayor racionamiento, incremento en los costos del servicio y un aumento en la instalación de plantas térmicas.

El modelo de monopolio de hecho en generación, que fue exitoso en el siglo pasado, ha demostrado sus restricciones y su rigidez. El modelo de comprador único, con unos 20 años de existencia, ha resultado ser muy limitado para agregar oferta, logrando unos 500 MW en ese período. Con el desafío que actualmente experimenta el sistema eléctrico nacional es difícil creer que el usuario final de electricidad tendrá

El autor es presidente ejecutivo de la Asociación Costarricense de Productores de Energía (alyvisa@acopec.com).

asegurado su consumo repitiendo los patrones de adición de capacidad al sistema.

Para lograr los niveles de inversión en los tiempos de ejecución que demanda el sistema eléctrico nacional es necesario lograr la participación de la empresa privada, acompañada de una política pública que privilegie el uso de los recursos renovables en la generación eléctrica. Se necesita un marco normativo claro que le permita al sector empresarial sopesar los riesgos de la actividad, así como reglas estables que permitan tomar decisiones en el largo plazo, requisito inherente a los desarrollos de energía renovable.

Es fundamental discutir y aprobar una estructura legal que permita el funcionamiento de un mercado eléctrico mayorista en competencia que tenga como objetivo fundamental la satisfacción del usuario eléctrico y no una institución particular o un sector de actividades. El mercado permitirá la participación de actores en competencia dentro del segmento de generación, produciendo la energía requerida por las distribuidoras y los grandes consumidores, y dirimiendo las diferencias de la demanda (por exceso o por defecto) en el mercado de ocasión. Igualmente, la sobreoferta o el sobreequipamiento que pudiera requerir el funcionamiento de este mercado puede transferirse al mercado regional centroamericano vía exportación de excedentes.

Actualmente, existe en la corriente legislativa un proyecto de ley presentado por el Poder Ejecutivo que propone esta tesis, y que abre el debate en la Asamblea sobre esta materia. En forma resumida la propuesta plantea lo siguiente:

- Establece una serie de principios (equidad, menor riesgo de generación, transparencia, eficiencia, etc.) para el sector eléctrico.
- Pretende resolver la provisión de electricidad por medios competitivos, sostenibles y regulados, desarrollando un mercado mayorista en competencia.
- Crea varias entidades e instituciones que no existen actualmente como: la Autoridad Administradora del Mercado, la Superintendencia de Energía y el Centro de Control Nacional.
- Permite el desarrollo de figuras de generación distribuida eléctrica, basadas en energías renovables.
- Crea el espacio para participar en el mercado regional con excedentes extracontractuales.
- Establece un sistema de derechos de prioridad de desarrollo eléctrico.
- Desarrolla un sistema de universalidad y solidaridad (Fondo Nacional de Electricidad).
- Preserva las actuales condiciones contractuales de hecho o derecho que existen en el subsector electricidad.
- Centraliza, bajo un mecanismo público de subasta, los procesos de contratación que se realizan tradi-

cionalmente en forma separada por empresas distribuidoras.

- Agrega la figura del gran consumidor a las de generador, transmisor, comercializador y distribuidor.

Esta propuesta del Ejecutivo, que requerirá la discusión del tema por parte de los diversos actores del sistema eléctrico nacional, plantea la integración de un sector eléctrico regulado por una serie de normas muchas veces inconexas (como la 7.200, la de cooperativas y empresas municipales, uso racional de la energía, autoridad reguladora, el Ice, el mercado centroamericano y otras), y procura resolver en el largo plazo el tema de la demanda eléctrica.

Todos estos factores necesitan análisis y valoración por parte de los actores involucrados, así como el diseño de una transición gradual de la situación actual a la de mercado mayorista. Lo importante es que las necesidades del sistema eléctrico nacional ya tienen una propuesta que, con discusión y ajuste, representa una vía de solución a uno de los grandes problemas nacionales. Mientras tanto, y como parte de la transición, es necesario aprovechar los espacios de participación del sector privado que establece la ley 7.200, así como el aporte que otros actores como empresas municipales y cooperativas de electrificación rural puedan desarrollar y ofrecer a la red nacional.

El primer capítulo de la ley 7.200 actualmente permite un espacio cercano a los 160 MW para contratar plantas de hasta 20 MW. El segundo capítulo de dicha ley tiene un espacio cercano a los 50 MW, que podría significar un bloque de esa potencia de una planta que construya y opere la empresa privada, trasladándola al Ice al final del contrato.

Es fundamental, además de las condiciones de seguridad jurídica para efectuar inversiones, una señal tarifaria que permita los desarrollos de energía renovable. Como se ha indicado antes, los últimos proyectos del Grupo Ice han tenido costos de instalación (según la prensa) de \$4.250/kW en un caso y de \$3.750/kW en otro, sin una ventaja significativa derivada de las potenciales economías de escala debido al tamaño del proyecto. La actual crisis económica nacional e internacional, si algo ha tenido de positivo es que le ha dado un respiro al sector eléctrico, disminuyendo coyunturalmente el crecimiento de la demanda. Se tiene así un período de tiempo valioso para establecer las reformas y las normas que permitan la aprobación e implementación de un mercado eléctrico mayorista en competencia. Si no se logran estos objetivos el usuario final de la energía se verá enfrentado a una presencia de energía térmica mayor, con sus corolarios de costos, emisiones, dependencia y riesgo de abastecimiento. Esas consecuencias son totalmente contrarias al espíritu de desarrollo basado en energías renovables y a las políticas públicas que impulsa Costa Rica en los ámbitos energético y ambiental.