

# La electricidad dentro de los retos energéticos de nuestra sociedad

JULIO MATAMOROS

No es extraño que una sociedad dinámica, cuyo cambio va en relación directa con su crecimiento de población, de tipos de actividades y de valores, pase por un cambio en su sistema energético. No es necesario precisar el nivel de importancia y el enorme valor estratégico que tiene la energía en nuestros procesos económicos y en general en la vida nacional. Baste con decir que la mayoría de esta energía la consumimos en nuestro sistema de transporte -de carga y de personas-, y que la consumimos, en general, con una eficiencia del orden del 25%, lo que significa que de cada 10.000 colones que usted y yo pagamos por combustible solo 2.500 colones los usamos efectivamente para transportarnos y el resto de ese dinero lo botamos en el ambiente en forma principalmente de calor a la atmósfera. La energía que utilizamos en la mayoría de nuestros procesos es importada (producida por otros países), con el agravante de que es un recurso limitado. A este contexto energético se suma el problema de infraestructura del país: es necesario hacer una inversión fuerte en este campo para garantizar condiciones satisfactorias para la realización de nuestras actividades económicas con calidad creciente.

Nunca antes como ahora se ha dado una necesidad tan imperiosa de replantearnos con seriedad la relación entre -por un lado- la velocidad y respuesta de nuestro sistema energético y -por el otro- las necesidades cada vez mayores, diversas y urgentes, de nuestro país. Para comprender la magnitud de este reto piénsese que el sector eléctrico está creciendo a una tasa tal que deberá duplicar sus inversiones en los próximos 11 años, lo que significa que en los próximos 10 años debemos hacer lo que varias generaciones de costarricenses hicieron en 60 años. Ese aumento y esa aceleración de inversiones se une a un hecho algo doloroso: usamos menos del 5 % del potencial de energías renovables disponibles en el país, y el 85% de la energía que usamos es importada y de fuentes no renovables.

Estos elementos llevan a concluir que debemos poner el pie en el acelerador. Pero parece que el vehículo que debemos conducir como sociedad tiene que ser diferente, con un diseño nuevo que nos permita no solo cumplir con el objetivo de aumentar la inversión en la infraestructura eléctrica sino también explotar en forma acelerada las energías renovables nacionales, aspirando a una sociedad más eficiente energéticamente y que pueda poco a poco resolver su problema de dependencia energética, cambiando las tecnologías que consumen energías contaminantes por otras de bajas emisiones nocivas a la salud y poco contenido de carbono.

Para cada objetivo debemos garantizarnos al menos un medio para lograrlo, y es bajo esta lógica que se diseñó el Proyecto de Ley General de Electricidad. Por un lado, la necesidad de aceleración de inversiones se traduce en mayor cantidad de actores que puedan legalmente producir energía, sin límites de capacidad de producción o de tipo de fuente energética renovable en que se especialice; por otro lado, la necesidad de acelerar implica también el desarrollo de diferentes rutas de explotación de nuestras fuentes energéticas renovables, de manera que se pueda tener el desarrollo simultáneo de varios proyectos basados en fuentes energéticas renovables y ubicados en diferentes localidades del país. Esta posibilidad de participación general de actores en las actividades de generación eléctrica, tanto inyectando a la red nacional de transmisión como a la red de distribución -en lo que se llama generación distribuida-, permite usar la red eléctrica existente y la excelente cobertura eléctrica, del orden superior al 95%, a favor del desarrollo y aprovechamiento mancomunado de los recursos de la red para lograr mayores niveles de aprovechamiento y más eficientes.

Pero como la cantidad de los actores, o su esquema de propiedad, no se encuentran limitados en este nuevo sistema, es necesario encontrar un modelo donde todos los actores, con independencia de lo público o lo privado, puedan participar con las mismas reglas, y que sea bajo éstas que se examine su operar. Para ello es necesario crear institucionalidad o modernizar la existente; por ejemplo, el regulador, que en este momento corresponde a la Autoridad Reguladora de Servicios Públicos, deja su rol actual a favor de una Superintendencia de Energía

que se encargará, como regulador especializado, de atender la materia eléctrica, o, para el caso de las reglas comerciales, se crea un Mercado Mayorista Eléctrico dentro de cuyas funciones está administrar diferentes transacciones comerciales, como contratos eléctricos que se realizan bajo la figura de subastas competitivas de contratos normalizados eléctricos de largo plazo y por fuente energética, diseñados bajo un proceso de planificación -de corto y largo plazos- de la satisfacción de la demanda eléctrica, transacciones de ocasión o transacciones bilaterales; este mercado es administrado por una entidad nueva llamada Autoridad Administradora de Mercado. La operación eléctrica del mercado, le corresponde al Ice bajo un ente desconcentrado orgánico llamado Centro de Control Nacional.

Pero, aun mas, la institución del mercado no es suficiente para garantizar la orientación energética de la electricidad en la sociedad, motivo por el que el Proyecto de Ley habla de condiciones preexistentes en la sociedad, dentro de las que cabe destacar el Plan Nacional de Energía, instrumento que traduce los objetivos hacia una sociedad energética más limpia y basada en energías renovables y que se convierte en el insumo obligado y orientador principal del proceso de elaboración y celebración de contratos eléctricos en el mercado. El otro elemento importante tiene que ver con la figura de la rectoría energética y su rol político como responsable superior de la orientación energética de la sociedad.

Otro elemento de especial mención en este modelo de ley tiene que ver con la posibilidad de participación ciudadana en la generación de proyectos de autoconsumo, eficiencia energética o generación distribuida, que le permitirán, bajo la vía de un contrato normalizado y tarifas previamente fijadas por el regulador, desarrollar esquemas de actividad económica de venta de energía tanto medianos como pequeños a las mismas empresas de distribución eléctrica.

Para que nuestra sociedad se pueda transformar positivamente es necesario cambiar nuestro modelo energético, y para cambiarlo deberá modificarse profundamente la estructura y la dinámica de la electricidad en nuestro país. El conjunto de instrumentos que se diseñaron en el Proyecto de Ley General de Electricidad y en la Ley de Fortalecimiento de la Entidades Públicas del Subsector Electricidad permite realizar esa transformación positiva del subsector electricidad y, consecuentemente, también del sector energía. En ese nuevo escenario, las instituciones y empresas estatales se mantienen como tales, pero mayormente facultadas legalmente para realizar sus operaciones con más flexibilidad y agilidad; de igual forma, las empresas privadas participarán bajo las mismas reglas de mercado que cualquier otra empresa. Y el mercado eléctrico funcionará en los términos que la política energética le dicte, garantizando el desarrollo eficiente de las transacciones de energía y también la consecución eficiente de los objetivos energéticos de mediano y largo plazos.

Falta referirnos en esta descripción a la importancia de la participación de nuestro país en el mercado eléctrico regional creado por un tratado internacional que incluye a todos los países centroamericanos y Panamá. Como se sabe, la capacidad de energía renovable no se agota o se desgasta, pero para lograr satisfacer la demanda de energía eléctrica que la sociedad plantea basándose en energías renovables es necesario desarrollar capacidad de producción más allá de lo que teóricamente demanda la sociedad. Esto es así porque la disponibilidad del recurso renovable hace que sea necesario satisfacer la demanda eléctrica incluyendo márgenes de seguridad, que implican una sobreinstalación. Esta sobrecapacidad puede pagarse nacionalmente vía tarifas eléctricas nacionales o pagarse vía exportaciones en la región centroamericana. Está claro que la ruta de la posibilidad de exportación permite un pago distribuido de los costos de inversión y desarrollo de la electricidad y, a su vez, la instalación de una sobrecapacidad necesaria para lidiar con la variabilidad de las fuerzas de la naturaleza que constituyen las energías renovables. De igual forma, la importación, cuando se hace en condiciones firmes y seguras, es un instrumento para reducir los costos nacionales de producción eléctrica. Es decir que la figura de la importación y exportación de energía es sumamente necesaria y valiosa para el funcionamiento del subsector eléctrico nacional basado en fuentes de energía renovables, y esto es precisamente lo que se establece en el Proyecto de Ley.

Sería ingenuo pretender que un grupo de proyectos de ley resuelvan todos los problemas de energía de nuestra sociedad, pero es importante acompañar estos nuevos instrumentos de la vida nacional con la voluntad y la capacidad de nuestra sociedad para hacerlos valer como sociedad ejemplar y especialmente singular que es. Las propuestas de ley son el primer paso, lo que sigue es que nosotros, como seres humanos, participemos más y más en las soluciones a la problemática energética que nuestro consumo conlleva, con miras a consumir más eficientemente una energía prioritariamente obtenida de fuentes renovables (hidráulica, geotérmica, eólica, solar, biomásica, etc.), una energía limpia sin efectos nocivos para la salud, ni contaminación ni ruido en las ciudades, contribuyendo así a la solución del problema de cambio climático global.