



Economía
& Organizaciones

Crisis energética oculta problemas estructurales sin resolver

ASTRID MARTÍNEZ ORTIZ, profesora asociada, Facultad de Ciencias Económicas,
Universidad Nacional de Colombia

Aunque la pésima experiencia del apagón de 1992-1993 impulsó una reingeniería total de la actividad, el mercado eléctrico aún requiere ajustes. La falta de una oferta eficiente y una política energética integral, así como la necesidad de afinar el proceso regulatorio y desarrollar el mercado mayorista, siguen siendo los problemas estructurales que se deben resolver.

LA ORGANIZACIÓN DEL MERCADO ELÉCTRICO ha permitido superar episodios de sequía severa en los últimos veinte años. Sin embargo, en el actual fenómeno de El Niño surgieron dificultades que se han agravado, por lo que el Consejo Nacional de Operación, con base en las observaciones de XM, empresa operadora del mercado, ha solicitado racionamientos programados.

El propósito es obtener un ahorro y superar esta circunstancia, que ha llevado al sistema al límite, por cuanto el margen de energía firme ha caído. La demanda regulada (residencial) crece más que el año pasado, los embalses están en su nivel más bajo, el precio de la bolsa ha crecido y el precio de escasez no cubre el costo de generación térmica.

Las térmicas están respondiendo por más del 50 % de la generación, con base en exigencias de operación inusuales y necesidades de mantenimientos anormales; además, la hidroeléctrica de Guatapé solo estará ciento por ciento en operación en agosto de este año. Frente a este desalentador escenario, el Gobierno ha ensayado una estrategia de inducción a la reducción del consumo, lo que ha suscitado una polémica. Asimismo, se buscan culpables de la actual crisis.

Para comprender por qué se ha llegado a este punto, hay que entender cómo funciona el sector eléctrico colombiano. En ese sentido, la experiencia del apagón de 1992-1993 dio origen a una reingeniería total de la actividad, que tenía como objetivo garantizar la prestación del servicio a la pobla-

ción, según precios razonables, con gestión de costos, cuidado del medioambiente y un retorno apropiado de los aportes de capital a las empresas.

CALIDAD, CONFIABILIDAD Y PRECIOS DEL SERVICIO

La generación de electricidad en el Sistema Interconectado Nacional de Colombia depende de los recursos hídricos, alrededor del 70 %. El parque de generación térmica actual cuenta con un 11 % de plantas de gas natural, 10.6 % de turbinas de combustibles líquidos (diésel), 6.5 % de turbinas de carbón, 0.1 % de generación eólica y 0.5 % en cogeneración. Asimismo, la participación de las fuentes renovables es del 5 % aproximadamente, si se cuenta la generación hidráulica de las plantas de menos de 20 megavatios (4.4 %).

Los comercializadores compran energía a los generadores, la cual es vendida a usuarios regulados y no regulados (industria y comercio). En las actividades de generación y comercialización existe competencia, aunque en la generación se observa concentración. Cuatro empresas tienen el 67 % de la capacidad instalada: EPM, EMGESA, ISAGEN y GECELCA. Las transacciones de electricidad se hacen con los excedentes o déficits de los contratos de largo plazo entre agentes productores, comercializadores y consumidores, los cuales se comercializan en la Bolsa de Energía. Igualmente, el precio se define en un mercado diario de corto plazo con resolución horaria, a partir de una subasta de precios de los generadores.

La red de transmisión opera a tensiones de 220 kilovoltios (kV) o más, tiene líneas que cubren el sistema interconectado y dispone de interconexiones internacionales a Venezuela y Ecuador, que permiten la exportación o importación de energía. La distribución de energía cuenta con tensiones de menos de 220 kV, con líneas y subestaciones para los sistemas locales. Estas son actividades reguladas en la medida en que no hay más de un oferente por tramo; entonces, se trata de monopolios naturales.

Un aspecto central del mercado eléctrico de Colombia es el esquema de libre mercado, de esta manera la planeación de la expansión de la generación se hace de manera indicativa y los agentes toman decisiones de inversión de acuerdo con las señales de mercado. No obstante, tiene varias particularidades, entre ellas la alta incertidumbre, debido a la importancia de la fuente hídrica, lo cual puede llevar a subinversión



FOTO: Nicolás Bojaci/Unimedios

COLOMBIA VUELVE A ESTAR AD PORTAS de nuevos cortes de energía programados.

de agentes adversos al riesgo. Asimismo, los precios son volátiles, la electricidad no tiene sustitutos, la demanda es inelástica y el sector requiere una capacidad excedente para atender siempre la demanda, al tratarse de un servicio esencial.

Por eso, el Estado interviene a través de mecanismos de reducción del riesgo de las inversiones y aseguramiento del suministro en el largo plazo. Inicialmente, lo logró con el cargo por capacidad en 1996 y, en 2006, instituyó el cargo por confiabilidad.

Cuando se requiere, el generador, además de recibir el cargo por confiabilidad, adopta el precio de escasez por la electricidad generada que corresponde a su obligación de energía firme (OEF), asignada en las subastas respectivas. El precio de escasez es definido por la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), teniendo en cuenta el costo de generación de la planta más ineficiente en 2006; igualmente, es actualizado cada mes y establece el precio de la bolsa a partir del cual se hacen exigibles las OEF.

La institucionalidad que surgió en los años noventa ha fortalecido las capacidades técnicas de los entes de regulación, planeación y supervisión del sector CREG, Unidad de Planificación Minero Energética (UPME) y Superintendencia de Servicios Públicos. Además, la reforma del sector ha tenido como resultado el crecimiento de la inversión, nacional y extranjera y avances en la cobertura, la equidad y los indicadores de desempeño del sector. Sin embargo, la agenda permanece abierta para avanzar en los temas de calidad, confiabilidad y precio del servicio, así como el lugar de las energías renovables no convencionales y el suministro de combustibles al parque térmico.

PROBLEMAS ESTRUCTURALES DEL SECTOR

Más allá de la forma como se resolverá la crisis energética actual, con ahorro o racionamiento, y del costo para la economía, la coyuntura actual revela algunos problemas estructurales que se deben resolver.

El primero de ellos es el sistema eléctrico colombiano, que debe contar con una mayor

oferta eficiente. La energía firme está respaldada en gran medida con generación de altos costos variables. Este respaldo se encareció desde 2006 cuando, para enfrentar la problemática del sector de gas, estimularon la generación térmica con combustión de líquidos; en lugar de resolver la dificultad de las térmicas para contar con una oferta flexible de gas.

Otro aspecto central es la definición de una política energética integral, emanada del Congreso de la República y del Ministerio de Minas y Energía, para establecer las características de la matriz energética, el contenido de energías renovables no convencionales, los objetivos de abastecimiento, de autosuficiencia energética, las metas de cobertura y los subsidios, la generación localizada y la provisión de energía a las zonas apartadas y no interconectadas del país, principalmente. Inclusive se podría pensar en un Plan Nacional de Infraestructura de Electricidad y Gas que defina taxativamente cuáles son los proyectos que requiere el país en sus componentes de generación y transporte, dónde y con cuáles tecnologías los someta a licitación o subasta y los ofrezca con licenciamiento ambiental.

En tercer lugar, se requiere, entre otros ajustes institucionales, afinar el proceso regulatorio con la discusión amplia y pública de los proyectos de resolución que, si bien hoy se publican, no traen análisis de alternativas ni estimaciones del costo beneficio de las mismas. Tampoco, se presenta un análisis de los efectos de la regulación, producido por entes independientes, que le permitan a la CREG aprender y mejorar sus competencias.

Por último, es importante continuar con el esfuerzo de crear mercado y mejorar las reglas para brindar liquidez y permitir la introducción de productos financieros que faciliten la gestión de los riesgos de los agentes.

PALABRAS CLAVE: crisis energética, cargo de confiabilidad, hidroeléctricas, regulación, política integral. Consultelas en www.unperiodico.unal.edu.co