

# Reflexiones sobre tarifas de energía e impacto del precio de energía en el MEM

POR: SANDRA STELLA FONSECA ARENAS\*



Las tarifas de energía en Colombia, en relación con el servicio de electricidad, tienen que ver con nuestro bienestar como individuos y como sociedad, con nuestra economía, y nuestra competitividad como país. Las tarifas que aplican los comercializadores, quienes son los que prestan el servicio, están reguladas por la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG).

La ley definió un periodo de estabilidad para los usuarios y las empresas de cinco años para las fórmulas tarifarias (CU), que están conformadas por diferentes componentes de costos (G, T, D, Cv, Cf, PR, R), a su vez definidos como cargos tarifarios de cada actividad o elemento a remunerar, cuyo periodo de aplicación, también de cinco años, están desacoplados entre sí.

Por lo anterior, y ante todo como un país donde los usuarios nos estamos enfrentando hace ya más de dos años a incrementos de las facturas que debemos pagar, y donde constantemente vemos alertas sobre la seguridad de su abastecimiento en los próximos años, debemos entender el porqué de esto.

Es paradójico, que en este sector de electricidad donde se han concentrado los esfuerzos de la transición energética, base de la reindustrialización propuesta recientemente y donde, como sociedad, nos hemos enfocado al impulsar el crecimiento de la generación con fuentes de energía renovables no convencionales, no podamos contar aún con la seguridad y economía necesarias en este servicio, y estemos sin un resultado oportuno todavía en este tema crucial para todos. Reconociendo los logros, debemos trabajar por los retos.

Colombia ya es renovable y con una matriz limpia, que emite muy pocos contaminantes en el sector eléctrico. Afirmamos esto, porque producimos energía eléctrica, basados en una matriz de generación predominantemente hidroeléctrica, y la generación explica solo el 8.1% de las emisiones del país.

Por esto, la transición energética representa una incertidumbre para la demanda del sector, pues si bien existe la necesidad de contar con una energía sostenible, el país, como el resto del mundo, enfrenta un riesgo de confiabilidad, cambios de las fuentes de recursos y tecnologías, impactos económicos por energéticos a precios altos, abastecimientos inseguros o intermitentes, y predominan escenarios que parecen poner en riesgo la seguridad energética.

“ El desafío es lograr seguridad energética, a través del impulso al desarrollo de infraestructura nueva y del oportuno cumplimiento de la que se encuentra en proceso de construcción ”

Es claro que se debe profundizar en la expansión de energía solar y eólica, exigir su desarrollo oportuno; pero también es cierto que se necesita crecer en la energía hidroeléctrica firme, y por un periodo importante se necesitará el respaldo de la energía térmica, especialmente a gas.

En este contexto, volvemos a la discusión tarifaria presente en Colombia. Sabemos que la finalidad de una tarifa de servicio público es remunerar el servicio prestado, de manera que se logren desarrollar las actividades que se expresan en los componentes del costo, a lo largo de la cadena del servicio, abarcando la generación, la transmisión, la distribución y la comercialización.

En todos ellos se busca cubrir eficientemente, factores asociados a la operación de la infraestructura que se requieren para la prestación de dichos servicios, costos que pasan por la rentabilidad en las inversiones, mantenimientos, y planes de expansión. Por esto, existen acciones pendientes que aplicar en cada uno de ellos para su optimización y economía.



Igualmente en los componentes adicionales, exógenos, dados por el reconocimiento de pérdidas no eficientes, o los costos de generación de seguridad crecidos por fallas en la expansión, incluidos en las restricciones, también suman en los incrementos, y requieren modificaciones. Es injustificado que se reconozcan restricciones de generación, por retrasos en los proyectos de generación y transmisión, que pesan más en la tarifa que la propia expansión.

Concentrándonos en el costo de las restricciones, además de visibilizar diariamente su costo desagregado en cada una de sus causas, debería de inmediato desenvolverse a un esquema donde los costos de las restricciones sean asumidos por sus directos causantes, y no por los usuarios, porque la demanda sigue pagando este componente tarifario, sin lograr soluciones reales a los orígenes del mismo.

Por esto, la integralidad y coordinación es esencial para que los ingresos que perciben los prestadores, estén respaldados en resultados y no se generen y crezcan injustificadamente, porque se utiliza por ejemplo un indexador que no refleja la realidad en incrementos en costos del sector.

*“ Para lograr una expansión efectiva y una conexión oportuna de los proyectos, es esencial un Plan de Expansión de Generación y Transmisión creíble y confiable ”*

Los componentes que vienen del mercado, que se forman de señales económicas de competencia en generación, están debilitadas por escasez de oferta competitiva y alzas en los energéticos de respaldo. Los demás cargos tarifarios, no siempre son costo-efectivos, ya sea porque se incluyen inversiones no efectuadas en los plazos establecidos, o porque se otorgan reconocimientos de mejoramientos en pérdidas, o de indicadores de calidad no recibidos.

Esto puede sonar algo complejo, pero al final se sufre en incrementos de tarifas, y se crea una necesidad adicional y un mayor nivel de los subsidios que el Gobierno Nacional debe presupuestar. El efecto implica mayores costos en la inflación que afecta a la población y aqueja la producción industrial, al impactar el costo de productos tales como alimentos, cementos y demás, en un ciclo interrelacionado.

Se requiere una solución integral de todos los elementos de la cadena, que brinde una mejor alternativa a todos los usuarios, teniendo en cuenta que atravesamos por una situación que ha llegado a niveles insostenibles. Está bien, que finalmente se estén anunciando medidas para mitigar y corregir la situación, pues de otra manera se seguirían acumulando los efectos nocivos de la inflación.

Sin embargo, las acciones deberían ser contundentes, estables y duraderas, y de un alcance que permita que se corrijan de raíz desbalances fundamentales, esperando que se actúe, dentro de la institucionalidad y la ley, y que no nos quedemos solo con medidas transitorias y de corto plazo, donde la inacción puede impactar aún más que la acción.

Se requeriría definir legalmente una directriz, en el sentido que los ingresos contenidos en las tarifas e ingresos regulados, se harían efectivos y se aplicarían a la demanda, una vez entren en operación los proyectos y servicios para los que fueron aprobados, y no antes, para asegurar como se hace en cualquier sector de la economía, donde se remunera realmente la contraprestación recibida y no su expectativa.



Esto es crítico, especialmente en términos del servicio de distribución, ya que tras haber cambiado de un sistema de tarifas de cargos máximos a uno de ingresos máximos, debería asegurarse que dado el riesgo asignado a la demanda, las inversiones se cumplan antes de ser reconocidas, y generen impacto en los incrementos tarifarios a cambio de calidad y servicio. El ejemplo de no exigir inversión antes de ser remunerada, se evidencia en la historia del servicio en la Costa Atlántica, lección que de no ser aprendida, puede extenderse a otras regiones del país.

Tratando de explicar otros elementos a ajustar, partimos inicialmente de la premisa que la generación debe ser suficiente, eficiente y competitiva. Si bien los costos varían ampliamente entre tecnologías, tamaños de generación y condiciones de abastecimiento, el precio de la producción de la energía en el corto plazo sigue determinándose en la bolsa, y en el largo plazo en contratos y en las subastas de expansión, por lo que temas como las licencias ambientales, las conexiones y el precio del carbón y el gas son determinantes, en la cobertura de una mayor demanda.

La expansión atrasada, también encarece la energía y se suma al impacto por la asignación de contratos de largo plazo en renovables no convencionales, a precios no competitivos y en cronogramas no alcanzables.



Por esto es necesario referirse al modelo del mercado de energía mayorista (MEM). Para lograr una expansión efectiva y una conexión oportuna de los proyectos, es esencial un Plan de Expansión de Generación y Transmisión creíble y confiable. Los proyectos implican retos de diseño, licenciamiento, constructivos y de puesta en operación, que requieren un mayor tiempo al que con optimismo se les ha asignado para su desarrollo.

El desafío es lograr la seguridad energética, a través del impulso al desarrollo de la infraestructura nueva y del oportuno cumplimiento de la que se encuentra en proceso de construcción, que atraviesa dificultades debido a las condiciones políticas, sociales y ambientales de las regiones en las que se adelantan los proyectos.

*“ Producimos energía eléctrica, basados en una matriz de generación predominantemente hidroeléctrica, y la generación explica solo el 8.1% de las emisiones del país ”*

Las condiciones del modelo actual se han desvanecido, porque partían de unas bases fundamentales que hoy ya no podemos asegurar. Desde el punto de vista económico, estas eran: la desintegración vertical y horizontal en la oferta que nació con excepciones políticamente logradas, y se perdió en el plan de desarrollo pasado; la información amplia y abierta para la demanda y la posibilidad de actuar y escoger un prestador; la separación de las señales económicas de las ambientales; la referencia eficiente, para regular competencia en sectores como la generación y la comercialización; la tarificación eficiente de la transmisión y la distribución, así como la expansión suficiente y amplia de la infraestructura para tener un sistema interconectado, enmallado y robusto que garantizaría la incorporación sin límite de la demanda y la oferta en el sistema interconectado con una señal de precios única.

Las ofertas de generación en la bolsa, actualmente ya no responden a la premisa que su verdadera oferta deberían ser los costos variables, esto ya no opera efectivamente y se define por otros temas, dado que no hay competencia por falta de expansión y los riesgos climáticos son una variable muy flexible.

La expansión de la subasta del Cargo por Confiabilidad (CxC) que ya está operando, inició tarde, otros proyectos asignados no van a entrar, y hay más generación pendiente, que está retrasada. Los proyectos eólicos y solares, asignados en la subasta de largo plazo no se han hecho realidad.

Las ofertas a gas, se suponen frecuentemente con gas importado, pero la mayoría de las veces se da prioridad al gas doméstico. Finalmente, las ofertas deberían ser independientes pero son altamente coincidentes. Las investigaciones iniciadas por potenciales abusos, se han cerrado por vacíos regulatorios. El modelo es inefectivo dada la falta de competencia, por esto, mientras se restituyen las bases fundamentales podría ser mejor opción, aplicar un segundo mejor.



Por otra parte, en el mercado minorista, se daba por sentada la posibilidad que todos los usuarios, podrían movilizarse flexiblemente entre comercializadores y participar activamente en un mercado minorista soportado de un mercado mayorista competitivo, de

asegurar el libre acceso a las redes para acceder al mercado sin limitaciones, eliminar las barreras -que al contrario se han erigido-, y garantizar la libertad en las transacciones comerciales, sin abuso de posición dominante y finalmente, brindar un servicio con la calidad y la confiabilidad para todos, cosa que no se ha logrado plenamente.

*“ Es claro que se debe profundizar en la expansión de energía solar y eólica, exigir su desarrollo oportuno, pero también es cierto que se necesita crecer en energía hidroeléctrica firme ”*

Concluyendo, se deben ajustar problemas de raíz de las fórmulas tarifarias, para homologar los periodos de cada componente y sustentar decisiones fuera de los criterios específicos de la ley, concentrados en pérdidas no eficientes reconocidas, planes de expansión previstos no cumplidos que afectan las restricciones, y por inversiones esperadas, aun no plenamente en operación.

Pensando en el usuario, debemos en todo caso revisar los criterios de riesgo de cartera y de rentabilidad, en toda la cadena de prestación del servicio, el mejor modelo de mercado, la valoración del agua y su uso para evitar vertimientos, en la inclusión real de la demanda, en los mecanismos de participación del mercado y en la recuperación de los principios, para que finalmente siempre exista la valoración del lado de la demanda en las decisiones y en las señales económicas que se producen y se traducen en tarifas sustentables para todos. ▲

\* **Sandra Stella Fonseca Arenas.** Presidenta de la Asociación Colombiana de Ingenieros ACIEM, Seccional Cundinamarca. Ingeniera Electricista, con Master en energía (University of Sheffield, UK), y MBA en negocios industriales (Sheffield Hallam University, UK) e integrante de la Comisión de Energía de ACIEM.