

# PARA SUPERAR EL APAGON... HAY QUE ENTENDER SUS CAUSAS

Por: Francisco J. Ochoa F. \*

## EL VERANO: FACTOR COYUNTURAL PREPONDERANTE

El racionamiento de electricidad no es una situación nueva en el país sino que es un fenómeno recurrente. Desafortunadamente, no se ha hecho el ejercicio de reflexionar en forma sistemática sobre sus causas, de extraer sus enseñanzas, de aplicar los correctivos necesarios para evitar que esta crisis se repita en el futuro.

Enjuiciar a los supuestos responsables, aunque ayuda a manejar políticamente el problema, no necesariamente conduce a una resolución definitiva de la crisis. Si no se hacen esfuerzos por comprender que hay una crisis estructural profunda, a la vuelta de 5 ó 6 años el racionamiento volverá a aparecer sobre el país con sus estragos sobre la economía y el bienestar de las gentes.

El racionamiento obedece a dos tipos de factores: unos, que lo desencadenan y, otros, de naturaleza estructural que lo inducen periódicamente. Generalmente, el racionamiento coincide con contingencias de tipo técnico o períodos de intensa sequía, como el que afecta al país desde finales del año 1991.

Para nadie es un secreto que el fenómeno de "El Niño" generó una disminución grande en las afluencias hídricas a los embalses, con la consecuente caída en el nivel de los mismos a valores sin precedentes. La sequía del año 1992, según los registros de más de medio siglo, es la más severa de cuantas se han presentado.

Los informes de la Contraloría, del Congreso de la República y de la Comisión Privada designada por el Sr. Presidente de la República coinciden en que el racionamiento se originó por la indisponibilidad térmica, por el manejo inadecuado de los embalses, y, en menor proporción, por el intenso

verano, y con base en ello señalaron listas de los presuntos responsables de esta crisis.

En algunos de estos informes se llegó a atribuir al verano un peso del 20% sobre las causas del racionamiento, concentrando la mayor responsabilidad del mismo en el manejo de los embalses y en la indisponibilidad del parque térmico. Sin embargo, ese tipo de análisis se hizo a principios del año 1992, con la idea de que el racionamiento no se prolongaría más allá de mayo de ese año, cuando entrara nuevamente en firme el período de invierno.

Pero a medida que se ha venido prolongando el racionamiento, el verano surge como la causa coyuntural más determinante. Los análisis más recientes, desde una perspectiva de corto plazo, permiten demostrar que el verano es responsable del 80% del apagón, en tanto que el manejo de los embalses y la indisponibilidad térmica se ha reducido al 20%.

---

\* Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Energía.

Lo anterior explica la actitud de prudencia que ha adoptado el Gobierno en relación con el levantamiento del racionamiento. Tanto las afirmaciones del Ministro de Minas y Energía, como las del propio Presidente de la República, indican que el racionamiento sólo se levantará cuando se logre normalizar el régimen de lluvias, debido a que nuestro sistema de generación de electricidad depende en un 80% de los aportes hídricos, algo que escapa al control de los técnicos.

### **Las causas estructurales**

El verano es lo que precipita el racionamiento, es lo aparente, lo coyuntural. Pero la causa de fondo está relacionada con el diseño del sistema eléctrico, que es extremadamente vulnerable a las sequías, y con la no entrada de los proyectos a tiempo. Esta es, a todas luces, la causa estructural subyacente.

El sistema interconectado nacional ha soportado en los últimos 15 años tres situaciones graves de racionamiento: en el año 1977, durante todo el año 81 y parte del 82, y el que se inició en marzo de 1992, que ha sido el más intenso de todos, y que se perfila como el más prolongado de la historia del país.

Hay un hecho en común en estos racionamientos: siempre han aparecido acompañados de un verano o de una emergencia de tipo técnico. El del año 77, el factor desencadenante fue el intenso verano que se dio en el occidente del país, acompañado de un incendio en la central de San Francisco de propiedad de la CHEC. En el año 81, el racionamiento coincidió con un fuerte verano.

Parece lógico que un sistema bien planeado debería estar en capacidad de soportar eventos críticos de hidrología; pero bien planeado significa también que las obras se realicen a tiempo. Si un proyecto entra 6 años después, ese proyecto está respondiendo a necesidades futuras de 6 años adelante y no del momento en que se había planeado. Pero los proyectos se han atrasado principalmente por problemas financieros y de gestión de las empresas.

Aunque siempre se han tenido dificultades con el planeamiento, es de resaltar que en los últimos años algo se ha avanzado en términos de insertar el sector eléctrico en el contexto energético y macroeconómico. Lo que la gente consume es energía y ésta se le puede entregar de distintas maneras: electricidad, gas, etc.

Por otra parte, el sector eléctrico es un sector afectado por una aguda crisis financiera. Su nivel de endeudamiento ha llegado a superar el 30% de la deuda pública del país y los recursos que genera no alcanzan a atender el servicio de la deuda.

Generalmente, los proyectos no se han podido ejecutar a tiempo porque los recursos financieros requeridos no fluyen en la medida en que la obra avanza. El problema financiero del sector no es nuevo; de manera permanente ha estado en el centro de la discusión nacional y ha sido el dolor de cabeza de las autoridades económicas.

Hay innegables problemas en la gestión de las empresas. Es un hecho que las empresas del sector no se han administrado de modo eficiente. Esto nos lleva a reflexionar sobre la bondad de la organización del sector eléctrico colombiano. Se trata de entidades que no tienen "dolientes" directos; los dolientes finales son los consumidores que tienen que pagar los servicios a través de tarifas o de impuestos, o sufriendo las consecuencias de un mal servicio, o soportando los rigores del racionamiento.

Una de las enseñanzas que nos deja el racionamiento es que hay que ponerles "dolientes" a estas empresas para

que se vean obligadas a operar de manera eficiente. Es necesario introducir la competencia y abrir el sector a inversionistas privados para inducir una mejor gestión.

De manera paradójica, el gran beneficiario del racionamiento va a ser el propio sector eléctrico, porque una crisis de esta magnitud mueve a todos los estamentos del Estado en la búsqueda de una solución a sus problemas.

Con las medidas de la Emergencia Económica, el Gobierno movilizó más de 1.200 millones de dólares para el

**El Estado falló por haber tolerado que las mismas empresas eléctricas establecieran las reglas de operación, fijaran el costo del racionamiento, en un ambiente de jugadores, cada uno tratando de maximizar sus propios beneficios. Sólo cuando sobrevino la crisis, el Estado y la sociedad tomaron conciencia de esta situación irregular.**

sector eléctrico, lo que difícilmente se hubiera dado en condiciones normales. Tan pronto como se decretó el racionamiento, las mismas autoridades económicas salieron a visitar a las entidades internacionales para conseguir recursos y obtuvieron del Banco Interamericano de Desarrollo un crédito

para concluir el Proyecto del Guavio, que no se había podido obtener en los dos últimos años. El Gobierno asumió, igualmente, una parte considerable de la deuda externa e interna de algunas empresas a cambio de activos y de participación accionaria.

### **Las enseñanzas del racionamiento**

El Gobierno hizo lo que se podía en el corto plazo: decretó la Emergencia Económica y con base en ella dictó un decreto con fuerza de ley (Decreto 700 de 1992) para conjurar la crisis. Con sustento en este decreto el Gobierno logró:

- Movilizar amplios recursos financieros hacia el sector;
- Facilitar el acceso de los particulares al sistema eléctrico mediante incentivos tributarios temporales y la utilización de las redes públicas de transmisión y distribución;
- Agilizar los contratos de contratación para recuperar el parque térmico que estaba fuera de servicio; culminar obras en curso como la interconexión con Venezuela y el

proyecto del Guavio; y contratar nueva generación térmica;

- Contratar compras de energía con particulares.

Pero además de estas soluciones de emergencia, el Gobierno es consciente de que hay que actuar sobre los problemas estructurales. Por esta razón, el gobierno presentó a consideración del Congreso un proyecto de ley eléctrica que tiene, entre otros objetivos, introducir la competencia, mejorar la gestión, fortalecer el planeamiento, resolver la crisis financiera, abrir las puertas a la participación privada.

Es de anotar que este Proyecto de Ley fue presentado en febrero 28 de 1992, varios días antes de iniciarse el racionamiento. Sin embargo, en agosto 27 de 1992, lo volvió a presentar nuevamente para consignar en él las enseñanzas del racionamiento.

Es evidente que sólo a medida que transcurra el tiempo se podrán extraer con mayor objetividad sus enseñanzas. Una vez se supere el racionamiento, el país debe volver a mirar sus causas con cabeza fría, sin la angustia del Gobierno por la pérdida de su popularidad.

No obstante lo anterior, se pueden extraer las siguientes enseñanzas:

1. El país ha desarrollado un sistema eléctrico extremadamente vulnerable a situaciones de tipo hidrológico. El país diseñó un sistema 80 % hidrológico y 20 % térmico. El abastecimiento de agua es un fenómeno que escapa al control de cualquier autoridad. En el caso de la electricidad, a diferencia de otros bienes y servicios, cuando se presenta una restricción en el suministro la única forma de resolverla es racionando. Para atender la demanda, es necesario construir toda una compleja infraestructura de líneas de transmisión, subestaciones, transformadores, que toma varios años en su gestión y desarrollo.

2. Se debe mejorar la composición térmica del sistema, dándole más énfasis a la construcción de proyectos térmicos. Sin embargo, esto es un proceso que toma mucho tiempo en dar resultados.

3. Durante la década de los 70 y los 80, el país se lanzó a construir grandes proyectos hidroeléctricos. No obstante, ahora nos lamentamos y decimos: si el Guavio estuviera operando tendríamos 1.000 MW más para superar la crisis. La pregunta que debemos hacernos es: ¿Por qué no entró en operación el Guavio a tiempo? Por muchas razones, pero fundamentalmente por razones financieras. Aco-

meter un proyecto de esta magnitud, sin haber estructurado bien su esquema de financiamiento, conduce a retrasos en su ejecución. Si a lo anterior se agregan los problemas geológicos y los relacionados con su gestión, no es de extrañar que estos proyectos terminen sufriendo grandes atrasos en su ejecución.

Ante las dificultades para conseguir recursos financieros, parece más aconsejable ejecutar proyectos de tamaño medio (200 - 400 Mw), que estén acordes con la capacidad financiera de las empresas ejecutoras. De las enseñanzas que deja la construcción del Proyecto Guavio, es que la Empresa de Energía de Bogotá no está preparada para administrar un proyecto de esa magnitud; no tenía una gerencia de proyectos; no tenía un esquema claro para llevar a cabo las negociaciones, situación que creó un espacio para la corrupción. Por ejemplo, el valor de los terrenos se multiplicó por 20, por 50, por 100 veces; mucha gente se enriqueció con los contratos, algo que distintas entidades de control y fiscalización del Estado han venido investigando de manera exhaustiva.

4. El sector no puede seguir dependiendo de proyectos que se van a demorar cuatro o más años de lo previsto. Si un proyecto se atrasa, obvia-

mente los excedentes de generación de electricidad se van perdiendo en el tiempo y cuando se presenta una situación de sequía, se produce el racionamiento, porque el sistema es absolutamente vulnerable a ese tipo de contingencias.

Por lo anterior, hay que garantizar que los proyectos entren en funcionamiento en las fechas programadas. Para ello, el país no se debe embarcar en proyectos de dimensiones colosales, que demandan inmensos recursos financieros.

Es de anotar, que la crisis en el suministro de electricidad se pudo haber presentado mucho tiempo antes si la economía hubiera mantenido la dinámica de crecimiento que traía a principios de los años 80, pues está plenamente comprobada la estrecha relación existente entre el crecimiento económico y la demanda de electricidad, no sólo en Colombia, sino en todos los países en vías de desarrollo.

Para evitar situaciones de atraso que pongan en peligro la atención de la demanda futura, el CONPES, al aprobar la nueva estrategia de expansión eléctrica, estableció que todo proyecto que vaya a requerir garantías de la Nación, tiene que estar bien estructurado, desde el punto de vista técnico

administrativo y financiero. Además, definió que los aportes de capital de las empresas ejecutoras de los proyectos deben ser del orden del 40%, para evitar que los proyectos se atraesen por dificultades de orden financiero. Lo que se quiere ahora es dar viabilidad a los proyectos mediante una estructuración financiera y una administración gerencial de los mismos.

5. Es importante considerar la incertidumbre en el planeamiento. En el pasado se planeó como si el mundo fuera determinístico. Sin embargo, durante la ejecución y operación de los proyectos aparecen incertidumbres, como la geología, la financiación, la hidrología, etc., que es conveniente considerar y prever.

Lo anterior significa hacer planes flexibles, indicativos, que respondan de manera rápida a una situación cambiante. En el pasado, las regiones luchaban para que se les adjudicara la realización de un proyecto, aunque no tuvieran la capacidad financiera, técnica y administrativa para ejecutarlo con eficiencia. Lo importante era estar en la lista de los proyectos autorizados para poder ejercer la presión política sobre el Gobierno para que hiciera apropiaciones presupuestales para su ejecución.

En estas condiciones, el proyecto arrancaba sin unas perspectivas claras de terminación. El Proyecto de Urrá es tal vez el ejemplo más representativo de esta situación. Su construcción se decidió a finales de la década del 70; el contrato para la fabricación de los equipos electromecánicos se firmó en el año 1981 con los rusos; en 1984 se adjudicó la construcción de obras civiles principales a los suecos.

Sin embargo, a la fecha, el proyecto no ha podido arrancar construcción en firme por dificultades financieras, aunque últimamente el Gobierno ha venido tomando acciones para superar esta situación.

6. Las reglas para la operación del sistema interconectado nacional no pueden ser dictadas por las mismas empresas interesadas. Resulta que las reglas para operar los embalses y las plantas térmicas, y realizar el mantenimiento de centrales, las han venido estableciendo las mismas empresas eléctricas congregadas en ISA. Pero las empresas, por razones obvias, ante-

ponen sus propios beneficios a los generales del país. Si para ellas es más favorable comprar energía hidráulica que generar su propia energía térmica, o invertir en el mantenimiento de sus plantas térmicas, optaban por esta opción, aunque ello pudiera comprometer el suministro futuro del sistema mirado en su conjunto, como efectivamente sucedió.

7. Es necesario unificar y validar la información requerida para la operación del sistema eléctrico. En general, las empresas manifestaban tener disponibles sus centrales de generación; sin embargo, cuando se requirió operarlas se encontró que muchas de ellas estaban fuera de servicio.

**Enjuiciar a los supuestos responsables,  
aunque ayuda a manejar  
políticamente el problema,  
no necesariamente conduce  
a una resolución definitiva de la crisis.  
Si no se hacen esfuerzos por comprender  
que hay una crisis estructural profunda,  
a la vuelta de 5 ó 6 años  
el racionamiento volverá a aparecer  
sobre el país con sus estragos  
sobre la economía y el bienestar  
de las gentes.**

8. El país no ha logrado tomar conciencia de la importancia de la conservación y ahorro energético. El reto es desarrollar una cultura del uso eficiente de los recursos energéticos. Para ello se debe actuar en varios campos, especialmente en la fijación de precios que tengan concordancia con sus costos reales y en la educación del usuario.

9. La responsabilidad del sector ha estado repartida. El Ministerio de Minas y Energía es un organismo, entre muchos otros, en la toma de decisiones; es el que da la cara, al que llaman al Congreso para responder por las políticas. El esquema actual donde varias instituciones del Estado intervienen en el sector eléctrico ha permitido que se diluyan las responsabilidades.

De ahí la importancia de modernizar y fortalecer técnicamente al Ministerio de Minas y Energía para que asuma con solvencia técnica sus obligaciones como ente rector de las actividades sectoriales. El Gobierno dispone del instrumento para llevar a cabo esta modernización, haciendo uso de las facultades otorgadas por el artículo 20 Transitorio de la Constitución Nacional, que vence el próximo 3 de enero de 1993.

### Por un futuro sin sombras

El racionamiento debe servir también para poner de presente serias deficiencias del Estado, en aspectos como la regulación, la planeación y el control.

El Estado falló por haber tolerado que las mismas empresas eléctricas establecieran las reglas de operación, fijaran el costo del racionamiento, en un ambiente de jugadores, cada uno tratando de maximizar sus propios beneficios. Sólo cuando sobrevino la crisis, el Estado y la sociedad tomaron conciencia de esta situación irregular.

¿Por qué las instituciones de control y vigilancia del Estado y el mismo gobierno toleraron este juego sin haber hecho nunca una advertencia sobre su inconveniencia? ¿Por qué la Contraloría General de la República, que ejerce control de gestión sobre las empresas eléctricas, no dio señales de alarma sobre el estado crítico del parque térmico y sobre sus implicaciones en el suministro confiable de electricidad?

El sector eléctrico ha venido padeciendo una grave crisis financiera y de gestión, ha sufrido los rigores de una excesiva politización, y ha perdido la credibilidad pública.

Rescatar el sector es una responsabilidad de todos. Debemos propender por un sector moderno y competitivo, abierto a la participación privada, sin mercados cautivos ni interferencias políticas negativas, con tarifas realistas y una política de subsidios claros y bien orientados. Un sector sujeto a la regulación y control por parte de entidades del Estado, dotadas de autoridad legal y técnica. Este es el propósito del Proyecto de Ley Eléctrica. El Congreso de la República tiene la palabra.

Si el país falla en introducir las reformas mencionadas, deberá seguir soportando crisis periódicas y recurrentes en el suministro de electricidad. Y en el próximo racionamiento, probablemente no se podrá descargar toda la responsabilidad en los técnicos . . .

