

El síndrome del apagón



“LA INCOMPRESIÓN DEL PRESENTE NACE FATALMENTE
DE LA IGNORANCIA DEL PASADO” MARC BLOCH

AMYLKAR D. ACOSTA MEDINA
Miembro Número de la ACCE
Santa Marta, abril 3 de 2023
www.amylkaracosta.net

EL SERVICIO DE ENERGÍA COMO DERECHO FUNDAMENTAL

Se cumplieron 30 años del suplicio que significó para los colombianos el drástico racionamiento, hasta de 9 horas diarias, del servicio de energía eléctrica, entre el 2 de marzo de 1992 al 5 de febrero de 1993. Este *apagón*, que es como se conoce este trágico episodio, amén del traumatismo causado, tuvo un enorme costo para la economía y para la sociedad. Si bien su detonante fue un *Niño*, que alejó las lluvias y trajo consigo una inusitada sequía que afectó los embalses de las hidroeléctricas, concurren y ocurrieron otras causas que lo propiciaron¹.

Sólo entonces aprendimos a valorar la importancia de la *seguridad energética* para el país. En el caso particular de la *electricidad* basta con reconocer y constatar que ningún conglomerado humano resistiría más de 5 días sin contar con este servicio. Si llegara a fallar: en una 1 hora morirían todos los pacientes que están en las unidades de cuidados intensivos (UCI), en 15 horas se agotaría la insulina para inyectar a los pacientes que la requieren, en 20 horas dejaría de llegar el agua por la red de acueductos, en 1 día se descompondría la comida que se conserva en las neveras, en 2 días fallecería los bebés que estén en las unidades de neonatos, en 3 días el agua que permanece almacenada dejaría de ser potable y a partir del 5° día morirían los pacientes que requieren diálisis. Ello sería una tragedia de enormes proporciones.

De allí que la Constitución Política establece en su artículo 365 que “*los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado. Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional*”. Y tal como lo contempla el artículo 4° de la Ley 142 de 1994 de servicios públicos, el fluido eléctrico es un *servicio público esencial* y en consecuencia, como lo reconoció la Corte Constitucional en su Sentencia C – 663 de 2000, *se trata de un derecho fundamental de los usuarios que el Estado debe amparar*. Por su parte la Ley 143 de 1994 es inequívoca cuando advierte que el servicio de electricidad se debe prestar con “*eficiencia, calidad, continuidad, adaptabilidad, neutralidad, solidaridad y equidad*”.

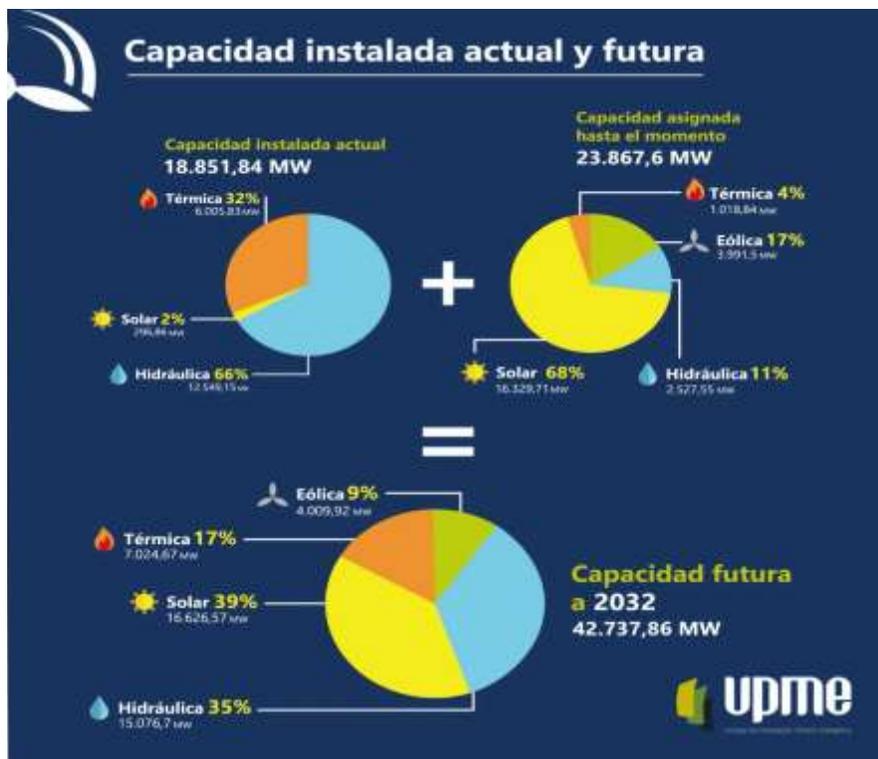
En todo caso, aunque los servicios públicos, a partir de la Constitución Política de 1991, además de las entidades públicas, los pueden prestar los particulares, *el Estado*, en virtud del mismo artículo, *se reserva la “regulación, el control y la vigilancia” de la prestación del servicio*. Y no podía ser de otra manera, pues, como concluyó el Presidente de la Comisión Federal para la Regulación de la Energía Patrick Word, designado por Bush para conjurar el gran apagón que sufrió EEUU en agosto de 2003, “*no podemos*

¹ Amylkar D. Acosta M. El apagón (30 años después). Marzo, 7 de 2022/El fantasma del racionamiento. Marzo, 8 de 2023.

simplemente dejar que los mercados funcionen. Debemos hacer que los mercados funcionen...nuestro apoyo a los mercados no debe estar basado en una fe ciega”.

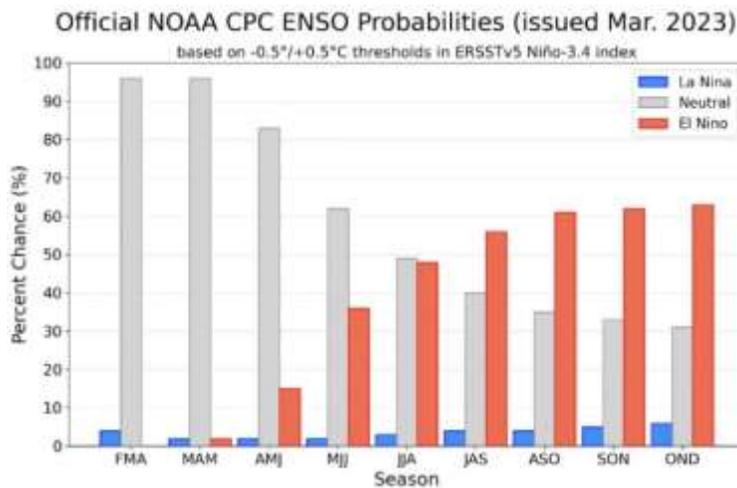
CAPACIDAD INSTALADA Y LA MATRÍZ ELÉCTRICA

Colombia cuenta con una capacidad instalada de generación eléctrica de 18.851,84 MW de potencia, de la cual el 66% es de origen hídrico y 32% térmico. *Nominalmente* podríamos decir que dicha capacidad es más que suficiente para satisfacer la demanda, que no supera los 11.000 MW, con holgura. De hecho en Colombia, además de una participación de la electricidad en la matriz energética es de sólo el 17%, su consumo per cápita es muy bajo cuando se le compara con otros países de la región. Para el 2019, mientras el consumo per cápita en el mundo fue de 3.106 KWH, en Colombia a duras penas registró 1.615 KWH, atribuible al tamaño y al bajo crecimiento de su economía.



Pese a lo anterior, a los usuarios del servicio de electricidad, regulados y no regulados, los embarga una gran preocupación debido a la *volatilidad de los precios de la energía en Bolsa*, la *espiral alcista de las tarifas* y más recientemente el *temor que les asalta, una especie de síndrome de un nuevo racionamiento*, en medio de la incertidumbre en el sector eléctrico que ha infundido el anuncio por parte del Presidente Gustavo Petro de intervenir la Comisión de regulación de energía y gas (CREG) y asumir sus funciones.

Uno de los motivos que han encendido las alarmas frente al fantasma de un posible apagón es la proximidad del *fenómeno del Niño*, el cual, según el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) su probabilidad supera en estos momentos el 70% y podría empezar a impactar el régimen de lluvias y a avizorarse la sequía a partir del mes de junio de este año. Como es bien sabidos estos fenómenos extremos de la Niña y el Niño, que son manifestaciones del *Cambio climático*, son recurrentes, cada vez más frecuentes, duraderos y de mayor intensidad. En efecto, el actual fenómeno de la Niña, por primera vez en lo corrido de este siglo, se ha prolongado por tres años consecutivos².



EL TALÓN DE AQUILES DEL SISTEMA ELÉCTRICO

La Ministra de Minas Energía Irene Vélez ha enviado un mensaje de tranquilidad y ha calificado de alarmistas a quienes advierten sobre un posible racionamiento de energía en el futuro próximo. Según ella, ese riesgo no existe y afirmó sin pestañear que “los niveles de los embalses **hoy** están por encima del 2015, cuando hubo el fenómeno del Niño, es decir, que *tenemos buena capacidad hídrica en los embalses para resolver*”³. Matizó sus declaraciones admitiendo que “*nuestra matriz eléctrica es una matriz que depende de los recursos hídricos*”. Y como diría Cantinflas, *ahí está el detalle*.

Como lo afirma el Presidente de la generadora ISAGEN Camilo Marulanda, decir que los embalses están llenos es una “*falsa tranquilidad... Un verano de un mes y medio o dos meses puede generar un stress en el sistema*”⁴. Y yo iría, más allá de este eufemismo autocomplaciente, que esa eventualidad nos podría abocar a un

² Amylkar D. Acosta M. El Cambio climático. Enero, 21 de 2023

³ BLU Radio. Marzo, 22 de 2023

⁴ El Tiempo. Febrero, 12 de 2023

racionamiento, habida cuenta que *en Colombia el único embalse con capacidad de regulación anual es El Peñol*. El resto de embalses que sirven a las centrales hidroeléctricas su capacidad de regulación no supera el semestre, de modo que basta con que deje de llover seis meses seguidos y ya el sistema eléctrico estaría en calzas prietas. Es la propia Ministra Vélez quien admite que “*nuestra matriz energética no es resiliente al Cambio climático, se seca cuando hay fenómeno de El Niño*”⁵. Por ello, me atrevo a decir que, aunque un racionamiento de electricidad no es *inminente*, el riesgo sí es *inmanente* a un sistema que tiene en su matriz, con el predominio de la generación hídrica, su talón de Aquiles.

EL STRESS ELÉCTRICO

Pero el riesgo de un racionamiento no sólo se puede atribuir al Niño, que ya se asoma, que fue su detonante en el pasado y lo podría ser en el futuro. Hay otros factores que en este momento podrían precipitarlo. La demanda de energía después de la pandemia, gracias al rebote y rebrote del crecimiento de la economía, viene creciendo a un ritmo del *5% anual, el doble de lo previsto por la UPME*, lo cual quiere decir que deben entrar en promedio 2.000 MW para ampliar la capacidad instalada de generación, evitando un déficit en la oferta de energía y ello no se ha venido dando.

Como lo afirma Camilo Marulanda, “el mercado colombiano de energía esperaba en el período 2018 – 2021 el ingreso de más de 4.000 MW de capacidad, representados en HIDROITUANGO (2.400 MW) y los proyectos eólicos de La Guajira (2.000 MW). De esta capacidad (que representa casi el 20% de la actual oferta), sólo han entrado en funcionamiento 600 MW de HIDROITUANGO. La capacidad adicional de este proyecto, así como el ingreso de los proyectos eólicos, no ocurrirá antes de 2026”⁶. *El atraso de la ejecución de estos proyectos tienen en jaque el sistema eléctrico, lo han estresado y vienen presionando al alza tanto los precios en Bolsa como las tarifas de energía al usuario final*⁷.

Dicho sea de paso, merced a los sobrecostos en que se ha incurrido en la ejecución del proyecto de HIDROITUANGO que, cuando se le asignó el cargo por confiabilidad en 2008, marginó con el valor de US \$14.99 el MW, ahora ha escalado hasta los US \$80 el MW, habida cuenta que hasta ahora sólo es dable esperar que genere hasta un 50% de la capacidad declarada al momento de ofertar los 2.400 MW de potencia.

⁵ Redacción RED +. Marzo, 23 de 2023

⁶ El Tiempo. Marzo, 31 de 2023

⁷ Amylkar D. Acosta M. Oh paradoja. Enero, 21 de 2023

Cabe advertir que el mayor mérito que le cabe a la integración de las fuentes no convencionales de energías renovables (FNCER) a la matriz eléctrica es, precisamente, que la torna más resiliente frente al Cambio climático, atribuible a la propiedad contracíclica que las caracterizan, dado que justamente *cuando el verano es más intenso es cuando es mayor la intensidad del viento, al tiempo que se registran más horas de sol y más radiación solar*. De allí la complementariedad entre las FNCER y las fuentes convencionales (hídrica y térmica), las cuales están llamadas a servir de respaldo a aquellas, que son intermitentes y deben a su vez servir de respaldo a las convencionales. De tal suerte que el atraso en la ejecución de HIDROITUANGO y los proyectos eólicos en La Guajira afectan la confiabilidad y firmeza del Sistema interconectado nacional (SIN) por doble vía⁸.

A los atrasos en los proyectos de generación se suma el atraso en la ejecución de varios proyectos de tendido de redes de transmisión, los cuales causan un atrapamiento de energía generada y al igual que los atrasos de los proyectos de generación están incidiendo en las alzas de las tarifas de energía a través del *cargo por restricciones*. Los usuarios son los que han venido pagando los platos rotos. El caso más patético del atraso de los proyectos de transmisión de energía es el de Cundinamarca, que compromete además la postergación indefinida de la Subestación Esperanza, catalogado en su momento (2014) como un proyecto de interés estratégico nacional (PINE) que pone *en riesgo la confiabilidad y firmeza de la prestación del servicio de electricidad* en Sabana Norte, comprendiendo once municipios cercanos a Bogotá.

El Director General de ENEL Lucio Rubio, en carta dirigida a la Ministra de Minas y Energía, advierte que “los riesgos de desatención de la demanda de energía eléctrica han venido aumentando en la Sabana Norte, relacionados con la entrada en operación de la Subestación del Norte”. Huelga decir que nada se gana con nuevas subastas para asignar oferta de energía firme (OEF) con *cargo por confiabilidad*, como la que está en curso, si después se repiten los atrasos y aplazamientos para la entrada en operación de los proyectos, corriendo la misma suerte de los anteriores. Más claro no canta un gallo!

No está demás recordar que una de las principales causas del severo racionamiento entre los años 1992 y 1993 fue el atraso de uno de los proyectos más importantes de la época, me refiero al Guavio⁹. Preocupa, además, que el Gobierno Nacional en lugar de descartar de plano un posible racionamiento con el espejismo de los embalses rebosados, no esté tomando medidas de contingencia para conjurarlo. Se

⁸ Amylkar D. Acosta M. El apagón (30 años después). Marzo, 7 de 2022

⁹ Ídem

debería estar monitoreando el comportamiento del Sistema y sus agentes en toda la cadena, para no llevarse sorpresas, pues es bien sabido que varias centrales de generación térmica en este momento no son operativas, ya sea por estar en reparación mayor o por no contar con la disponibilidad del gas natural. Peor aún, en momentos tan delicados, la CREG, que es una pieza clave en ello está desmantelada, sin capacidad de actuar.

La obsesión de la Ministra de Minas y Energía está centrada en cómo bajar las tarifas de energía, ya que sus esfuerzos para lograrlo hasta ahora han sido baldíos. Pero la atención de lo urgente no puede soslayar la atención a tiempo de lo importante, porque, como en la paradoja de Huidobro, los árboles no dejan ver el bosque. Y una de las lecciones aprendidas que nos dejó el apagón es que *la energía más costosa es aquella de la que no se dispone justo en el momento en que se requiere. Y el kilovatio más caro es el que no se construye*. Esta lección la están aprendiendo ahora, a un alto costo, los países que integran la Unión Europea. Cuidado con jugar con candela!
