

# Retos de la política energética (Institucionalidad, competitividad y sostenibilidad)

POR: CHRISTIAN JARAMILLO HERRERA\*



**G**obernar el sistema energético de Colombia no es una cuestión de resolver los problemas del sector, sino de administrarlos. Las crisis eventuales se sortean (o no), pero los riesgos subyacentes nunca se eliminan definitivamente. Cuando alguna variable del sistema abruma la capacidad de gestión de las instituciones (los agentes privados, las autoridades y las reglas que les aplican), la crisis resultante exige medidas extraordinarias de corto plazo para poderlas reducir de nuevo a un tamaño manejable.

Idealmente, el susto es suficiente para dar paso a reformas permanentes de las instituciones que incorporen lo aprendido. Pero a veces solo un siniestro –un apagón, quiebras sistémicas, un desmadre fiscal o un levantamiento popular– cataliza las reformas.

Cinco variables sectoriales abruma actualmente a las instituciones del sistema energético colombiano, y subyacen las crisis recientes y las que se avecinan en los próximos años: la producción nacional de hidrocarburos; la capacidad de generación eléctrica; la construcción de redes de transporte de hidrocarburos y electricidad; la Política de Transición Energética (ahora Justa); y la distribución de energía eléctrica en la Costa Atlántica, que es un microcosmos que resume todas las anteriores.

Las diversas crisis generadas por la conjunción de esas variables ya son, solo que no las sentimos aún: en el mundo de la energía lo que nos golpea hoy usualmente sucedió hace cinco años.

Sin embargo, este artículo argumenta que, en el fondo, la incapacidad del sector de gestionar estas cinco variables viene de un agotamiento de las instituciones, que no han podido adaptarse a dos dinámicas sociopolíticas del país: el empoderamiento democrático de la ciudadanía en las discusiones de política pública; y el dramático cambio de preferencias de las nuevas generaciones, con su foco preponderante en el Cambio Climático. De ser esto cierto, el verdadero reto sectorial en los años venideros es una reinvencción de sus instituciones.

## Variables sectoriales fuera de control

Las tres primeras variables sectoriales son de oferta de energía, y no es extraño encontrarlas individualmente en la lista –lo alarmante es que estén simultáneamente. Aunque cada variable tiene una historia específica, en el fondo todas tres se parecen.

La disminución de las reservas de gas natural era un fenómeno previsible, dado que dependíamos de dos grandes yacimientos cuya declinación se esperaba, los de Guajira y Cusiana. En 2015 la discusión era si los sustituíamos con explotación adicional onshore, fracking, gas de Venezuela, gas natural licuado, o yacimientos de gas offshore. Nos engolosinamos decidiendo, y hoy estamos ad portas de una escasez de gas que será cada vez mayor a partir de 2025.

La historia en combustibles líquidos (gasolina, diésel y jet fuel) es similar, determinada por la disminución de la producción nacional de crudos, cada vez más pesados e inadecuados para la envejecida Refinería de Barrancabermeja.



En ambos casos, gas natural y combustibles líquidos, nos hemos cerrado deliberadamente una de las alternativas más prometedoras de producción nacional: el fracking. También en ambos casos, las medidas de corto plazo previstas involucran la importación del energético, lo que implica una mayor exposición a los

muy volátiles precios internacionales de los hidrocarburos y requiere construir infraestructura adicional de importación y ampliar las redes de transporte.

*“ La situación de la distribución de energía eléctrica en la Costa Atlántica es un problema del sector energético –y del país– porque es un anticipo de lo que nos espera si la institucionalidad del sector no logra adaptarse ”*

En contraste con la producción de hidrocarburos, el rezago en la instalación de capacidad de generación eléctrica fue inesperado. La institucionalidad eléctrica alrededor de las Leyes 142 y 143 de 1994 sorteó exitosamente durante 25 años el riesgo de escasez de energía asociado a los fenómenos ‘El Niño’. Tras el fenómeno ‘El Niño’ de 2015-2016, esa institucionalidad vio la conveniencia de diversificar la matriz de generación e incorporar energías eólica y solar.

Aunque el objetivo era de diversificación de riesgo y no de descarbonización, las tecnologías en sí mismas, cuya generación no emite gases de efecto invernadero, suscitaron el aplauso del público. El reto parecía ser la intermitencia en generación de ambas tecnologías, que las hacía comercialmente riesgosas para los inversionistas y operativamente exigentes para el sistema. La construcción misma de las plantas era sencilla, y su conexión al sistema no debería ser diferente a la de otra generación conocida.

La institucionalidad resolvió el problema comercial, e iba camino de resolver el operativo, cuando se tropezó con atrasos extremos en la construcción de la red eléctrica para conectar las plantas, en particular las eólicas en La Guajira.

Los atrasos nos cogieron fuera de base. Colombia tiene abundante potencial hídrico, eólico y solar, en principio tiene gas natural, y tiene mucho carbón barato. Sin embargo, apostamos masivamente en la expansión del sistema eléctrico a fuentes de energía renovable intermitentes.

*“ La disminución de reservas de gas natural era un fenómeno previsible, dado que dependíamos de dos grandes yacimientos cuya declinación se esperaba, los de Guajira y Cusiana ”*

El atraso de las líneas de transmisión asociadas, la renuencia a invertir en generación con combustibles fósiles, y el susto a la hidroenergía derivado de los descalabros en Hidroituango, han llevado a que las únicas plantas nuevas a esperar en el sistema en los próximos años, sean plantas solares relativamente pequeñas, cuyo aporte en energía es insuficiente para satisfacer el crecimiento de la demanda.

Por diversificar la matriz, nuestra apuesta de expansión de generación concentró el riesgo en las renovables no convencionales, que requieren estrategias de expansión de la red distintas a lo usual. Los atrasos se traducirán simultáneamente en precios de energía con tendencia promedio al alza en los próximos años, y en una escasez de los contratos de energía que permiten suavizar las variaciones estacionales de precios que el sistema siempre ha tenido. El usuario va a ver precios más altos y volátiles.

Por motivos distintos, entonces, los problemas de abastecimiento del sector, tanto en hidrocarburos como en electricidad, tienen dos causas en común... que resultan ser la tercera y cuarta variables de la lista.

La tercera variable, la incapacidad de construir las redes de transporte de hidrocarburos y electricidad, es un reflejo del problema más amplio de la infraestructura lineal en Colombia. Por su naturaleza, la infraestructura lineal visita zonas del país tradicionalmente descuidadas por el Estado, con poblaciones marginadas. La Consulta Previa es un instrumento democrático para evitar esa marginalización cuya madurez operativa se alcanzó en la segunda década de este siglo, cortesía de las altas cortes, las ONG y las tecnologías de información y comunicaciones.

Que la Consulta Previa tuviera encontrones con el business-as-usual de la política pública en el desarrollo de infraestructura lineal y en las industrias extractivas era inevitable. El sector energético, acostumbrado a una gobernanza tecnocrática y a la preponderancia de la iniciativa privada, no ha logrado aprender a gestionar este mecanismo eminentemente político a través del cual los ciudadanos reclaman a los inversionistas privados por la dejadez del Estado.

El origen del problema (para el sector energético), es entonces una ciudadanía democráticamente empoderada, que se resiste a dejarse ferrocarrilear por los proyectos del sector.

La cuarta variable tiene también su origen en el empoderamiento de otro segmento de la ciudadanía, en otra dimensión. A pesar del entusiasmo con que nos hemos apropiado de ella, la Transición Energética no es una criatura del sector energético, ni una evolución tecnológica inevitable, sino una política pública que se aplica deliberadamente sobre el sector energético en virtud de una dinámica democrática.

Los desarrollos tecnológicos recientes en digitalización y descentralización de la información, han servido para empoderar al usuario/ciudadano tradicionalmente pasivo en las cuestiones energéticas. Pero ese usuario empoderado tiene unas preferencias políticas muy particulares: se preocupa mucho más por el cambio climático que las generaciones anteriores —es de corte ambientalista. El resultado ha sido una presión



por descarbonizar el sector energético en desmedro de los objetivos tradicionales de abastecimiento confiable, cobertura y competitividad.

La prohibición del fracking, la insistencia en acabar con la explotación de carbón y con su uso en generación térmica, las complejidades del licenciamiento ambiental de proyectos de generación limpia y de construcción de redes, y la actitud ambivalente ante el uso del gas combustible, categóricamente no son restricciones originadas en el sector energético.

El piloto del barco puede ser el ministro de minas y energía, pero el rumbo lo determina el sector medioambiental, en respuesta a una ciudadanía ambientalista. Como en la construcción de infraestructura, el origen del problema es una ciudadanía democráticamente empoderada, que le impone al sector un cambio de prioridades.

“ *La institucionalidad eléctrica alrededor de las Leyes 142 y 143 de 1994 sorteó exitosamente durante 25 años el riesgo de escasez de energía asociado a los fenómenos ‘El Niño’* ”

La quinta variable fuera de control es la distribución de energía eléctrica en la Costa Atlántica. En muchos sentidos, es un compendio de los problemas tradicionales del sector energético y de sus disfuncionalidades institucionales. Pero más que eso, es un problema existencial para el sector energético porque las altas tarifas de energía resultantes son en sí mismas, y sin importar las explicaciones que se den, insostenibles política, social y económicamente –por su impacto en la población pobre, por la percepción de inequidad en la Costa, por las tensiones que generan entre los agentes de la cadena, y porque en últimas impiden que la energía cumpla su promesa de facilitar el desarrollo.



Que la institucionalidad de las Leyes 142 y 143 de 1994 no haya podido encontrar en 25 años cómo administrar satisfactoriamente la prestación del servicio en la quinta parte del país, sugiere una deficiencia fundamental del sistema. Y que los agentes del sector persistan en echarse mutuamente la culpa y evadir su parte en la solución, sugiere un autismo político que se va a estrellar contra la ciudadanía democráticamente empoderada.

La situación de la distribución de energía eléctrica en la Costa Atlántica es un problema del sector energético –y del país– porque es un anticipo de lo que nos espera si la institucionalidad del sector no logra adaptarse a su nuevo entorno político.

En resumen, el cúmulo de retos inminentes de la política pública, reflejan en el fondo el anquilosamiento de la institucionalidad del sector, que tiene problemas adaptándose a las nuevas maneras y exigencias de la democracia. Seguramente algún grado de reformas sería pertinente, y tal vez así habría esperanza de que la institucionalidad recuperara su eficacia. ¿Será posible, con ajustes menores, retornar al pasado reciente?

## Es posible que el actual gobierno ya haya acabado con las instituciones vigentes

Que la transformación de las instituciones del sector sea necesaria parece simultáneamente una perogrullada y una tesis controversial, y tal vez sea inoportuna dado el deseo estatizante del actual gobierno. Bienvenida la discusión. Sin embargo, puede que esa transformación sea ya inevitable.

Las señales confusas que ha enviado el actual gobierno han frenado el impulso de inversión en el sector, y probablemente han sido contraproducentes para su propia visión de Transición Justa. Pero también han derivado en una confluencia de variables en crisis que el próximo gobierno, cualquiera que fuere, no va a poder gestionar con las instituciones actuales.

En 2026, la presidenta entrante se va a encontrar en medio de una escasez de gas y la perspectiva de un apagón a mitad de su mandato; en ambos casos va a requerir un plan de choque de construcción de infraestructura con un horizonte muy corto. Ninguno de los mecanismos actuales de expansión centralizada de infraestructura, mediados por la UPME, la CREG, el IPSE, el MME mismo, y más recientemente la ANH, está diseñado para implementarse en plazos inferiores a cuatro años. La iniciativa privada, suponiendo que se reanimara, ha demostrado repetidamente ser poco ágil en la construcción de redes de transporte y de grandes proyectos de infraestructura sin el soporte de la política pública.

Si la historia es una guía, la presidenta (y su ministra de minas y energía) deberá recurrir a la institución sectorial a la que han recurrido sus antecesores en momentos de estrés similares: Ecopetrol, ahora con ISA en su portafolio. Bajo la figura, digamos, de unas

reglas temporales, encargará a Ecopetrol el desarrollo de gasoductos, generación y transmisión eléctrica, y posiblemente de infraestructura varia de importación e internación de hidrocarburos. Puede que el plan de choque se ejecute oportunamente, o no: en cualquier caso, al cabo del periodo presidencial el sector energético se habrá re-estatizado efectivamente en cabeza de Ecopetrol.

*“ Por diversificar la matriz, nuestra apuesta de expansión de generación concentró el riesgo en las renovables no convencionales, que requieren estrategias de expansión de la red distintas a lo usual ”*

Uno se pregunta, ¿Qué tan probable es que, acabadas las reglas temporales, digamos en el 2030, Ecopetrol ceda mansamente los activos y el poder acumulado a otras empresas? ¿Qué retorne a un esquema de separación de actividades? Si no es así, nuestro diseño institucional con cadenas desintegradas, mercados en competencia y preponderancia de la inversión privada sería una farsa. El formulador de política pública, el regulador independiente y el planeador serían monigotes redundantes: mejor dejar esas tareas directamente al leviatán.

Nuestra institucionalidad ya está herida. En el mejor de los casos, entra a cuidados intensivos en el 2026. A menos que pensemos con anticipación cómo vamos a asegurarnos que logre salir, el 2030 será 1990 otra vez para el sector. ▲

\* **Christian Jaramillo Herrera.** Ingeniero Mecánico de la Universidad de los Andes; Magíster y Doctor en Economía, Universidad de Michigan en Ann Arbor; Ex Director de la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), actualmente socio, On Point Consulting SAS.