# Análisis de entorno: sin electricidad no hay PIB



Tiempo de lectura: 13 min.

Benjamín Tripier

La urgencia estratégica (si es que "urgente" y "estratégico" pueden ir en una misma frase sin correr riesgos), consiste en reconocer a la electricidad como eje del <u>PIB en Venezuela</u>... y podríamos decir que eso es así, en cualquier país, más allá de la matriz energética con la que cada uno pueda contar. La premisa central es que la crisis eléctrica es el factor crítico limitante de la economía venezolana; porque la volatilidad del servicio no solo afecta la calidad de vida, sino que elimina cualquier posibilidad de inversión productiva, dado que ninguna industria o empresa puede operar con fallas constantes.

Uno podría llegar a la conclusión que hoy, si remotamente se quisiera conectar una empresa nueva a la red, habría que desconectar otra... lo cual ya sabemos que es una práctica corriente del chavismo, extensiva a cualquier área de la vida diaria: para que Caracas pueda, medianamente tener electricidad, hay partes del país que reciben solo medio día de electricidad, o menos.

Lo anterior lo he repetido hasta el cansancio, pero parece que estamos más cerca de pasar del dicho al hecho, y siento que debo volver sobre el tema. Por lo tanto, y sin poder abandonar el sesgo de ser un consultor gerencial con mucha experiencia en planificación estratégica, especialmente la aplicada al sector eléctrico

venezolano y a PDVSA (como proveedor de una energía primaria crítica para la generación de electricidad), que conocemos bien, el enfoque propuesto debe ser simultáneo:

- 1. Sala de Emergencia (Corto Plazo): Gestión de la contingencia para estabilizar las zonas críticas
- 2. Hoja de Ruta (Largo Plazo): Diseño de una nueva arquitectura que elimine los defectos estructurales y la centralización del pasado

Para lograrlo, es fundamental contar con la voluntad política y el compromiso del más alto nivel eléctrico/ político del nuevo gobierno de Edmundo y María Corina, principalmente porque los cambios de enfoque y aproximación a las soluciones que creemos que hacen falta, van a requerir de revisiones a los marcos conceptuales, y posiblemente se enfrenten a preconceptos de planificación y diseño de sistemas eléctricos, que resulten disruptivos para el pensamiento imperante, que actualmente, se percibe en los profesionales del área.

Seguir haciendo lo mismo, no debe ser una opción, sino todo lo contrario; habrá que trabajar sobre cambios en la ley eléctrica y en la institucionalidad organizativa y funcional; "Repensar" la distribución geográfica, la matriz energética y los pesos relativos de las energías primarias disponibles, reales y potenciales, así como un nuevo mapa de actores, públicos y privados, con el criterio de alta concentración, con máxima descentralización del proceso de toma de decisiones y operación.

Por lo anterior es que el análisis preliminar se concentra en romper con el pasado, descartando la opción de volver a hacer lo mismo o revivir esquemas obsoletos. El deterioro de Corpoelec y el SEV no es solo operativo, sino institucional, reputacional y conceptual; con un diseño que ya no responde al perfil de la Venezuela a la cual nos arrastró el chavismo; sino que antes de ellos, ya había quedado limitado al no haberse cerrado el anillo de transmisión troncal, y al haber manejado, prácticamente a costo cero el suministro del agua de nuestro noble, consistente y caudaloso río Caroní.

Y para entender el rol y la calidad del río Caroní, que operará como proveedor de última instancia - una especie de banco central de electricidad- hay que considerar que el desnivel entre el lago del Guri hasta la desembocadura en el rio Orinoco representa la columna de agua o carga hidráulica que impulsa las turbinas para generar electricidad.

Con una cota óptima de nivel máximo operativo del embalse Guri que se encuentra alrededor de los 270 msnm; y su nivel mínimo operacional (para que la central pueda generar electricidad de forma eficiente y segura), el agua debe mantenerse por encima de una cota crítica de aproximadamente 240 msnm.

Para eso habría que privatizar, a diferentes empresas, las plantas de Guri, Caruachi, Tocoma, Macagua I y II, y siempre sabiendo que detrás de la cola del embalse del Guri, hay proyectos que habría que desempolvar para construir los proyectos de Tayucay, Aripíchí y Eutobaríma, para los cuales las empresas adjudicatarias deberían construir los nuevos, y actualizar los actuales, además de la operación y la procura del financiamiento.

Claro que, para que haya empresas privadas en cascada, compitiendo entre ellas, debería haber una autoridad del río independiente capaz de asegurarse la continuidad operativa aguas abajo, aplicando normas de convivencia, y pagando tarifas importantes por el uso del combustible, que en este caso es el agua.

Como referencia, las centrales hidroeléctricas en cascada en el río Neuquén en Argentina, operan de manera coordinada, aprovechando el flujo de agua y la energía potencial de las represas ubicadas río abajo para generar electricidad; mientras que la competencia entre ellas no existe en el sentido comercial, sino que se basa en la coordinación del caudal y la generación para optimizar el suministro y cumplir con la demanda.

Por eso, la propuesta del consultor apunta al diseño de un sistema eléctrico privado, descentralizado (*Grid-Agnostic*), con una ruptura total del modelo centralizado, diseñando una Hoja de Ruta para el futuro del Sistema Eléctrico de Venezuela (SEV), que sirva de referencia permanente para el proceso de toma de decisiones políticas, jurídicas, tecnológicas, financieras, operacionales y de servicio.

Y que permita converger en un sentido de dirección estratégico, para que, a partir de un conjunto de premisas, las decisiones que estén alineadas con ellas sean las que se aceptan, y las que no, las que se rechacen... pero que lo menos posible la Hoja de Ruta y el white paper asociado, presenten vacíos librados a la libre interpretación.

Proponemos desarrollar un mapa estratégico para transitar desde el aquí y el ahora, hacia un futuro virtuoso donde la energía eléctrica esté disponible según se necesite. Y, para mayor claridad habría que anticipar algunos de los criterios -no

limitantes- que la experiencia indica que podrían ser valiosos al momento de armar la arquitectura del futuro:

- Revisar la ley eléctrica permitiendo la máxima flexibilidad posible en cuanto a los esquemas de propiedad y actores relevantes, así como para la diferenciación de los diferentes tipos de mercado
- Crear las reglas de acceso al sistema de generadores, comercializadores, transportistas y distribuidores, así como de grandes y medianos clientes y usuarios
- Redefinir el rol del Ministerio para centrarlo exclusivamente en la generación de políticas públicas (regulador y estratega) y separarlo formalmente del control, de la gestión y de la operación
- Disolver a Corpoelec y en su lugar crear un administrador transitorio, que, con la supervisión de un ente regulador adaptado a la modernidad y a las nuevas tecnologías, arme el sistema de pliegos y condiciones, además de las invitaciones y convocatorias, para unas privatizaciones rápidas y masivas, nacional e internacional... y de absoluta transparencia pública, de principio a fin
- Crear la empresa de administración y gestión de los grandes operadores
- Separar al país en distritos eléctricos, por factores de homogeneidad, donde se integren generación local y regional, transmisión en baja y distribución mayorista, disminuyendo la dependencia de la transmisión troncal fallida
- Permitir el desarrollo de cooperativas eléctricas locales a partir de la distribución *retail* y la generación local
- Re definir la matriz de energías primarias
- Encapsular la generación del Caroní como un proveedor de última instancia (una especie de banco eléctrico), privilegiando, en el despacho de energía, la operación de los distritos eléctricos desde las nuevas fuentes locales
- Asignarle un costo importante al uso del agua para quitarle la prioridad "automática" en el despacho por costos
- Crear la empresa privada de transmisión troncal con el proyecto vinculante de anillar la red, para poder "auxiliar" y cubrir los déficits en la carga de los nuevos distritos eléctricos
- Desarrollar el criterio de plantas de generación (*agnóstic*) cercanas a los centros de carga
- Especializar la sub transmisión en industrial pesado, industrial, comercial y residencial

Y porque no hay tiempo que perder, se propone un proyecto de consultoría con una hoja de ruta de 4 meses para diseñar y entregar el marco referencial para la Refundación:

### Fase / Entregable

#### Duración

## **Enfoque Estratégico**

Fase I: Reconocimiento y Equipo

1 mes

Creación del equipo mixto (nuevo gobierno y consultores) y diagnóstico de campo para entender la situación real, priorizando la minimización del impacto inmediato.

Fase II: Diseño Conceptual

1 mes

Sesiones Estratégicas Clave: Decidir el "sentido de dirección" del futuro sistema. Este es el momento de mayor voluntad política para romper con los preconceptos.

Fase III: Documentación y Plan

3 semanas

Preparación del "White Paper" (principios fundacionales y marco jurídico) y de la Arquitectura a Alto Nivel del nuevo sistema descentralizado.

Fase IV: Producto Final

1 semana

Entrega del Plan y Hoja de Ruta detallada, incluyendo las propuestas de "*Quick Fixes* " (soluciones rápidas de contingencia) que puedan converger con el plan estratégico.

El éxito del proyecto de diseño depende de la capacidad del nuevo alto mando eléctrico/político para tomar decisiones disruptivas, donde se sustituya al pasado, por un futuro mejor y menos vulnerable.

No hay que perder la oportunidad del start fresh que nos está ofreciendo la historia:

- Prioridad Absoluta (Política): El nuevo gobierno debe formalizar y blindar políticamente la decisión de la descentralización antes de iniciar el plan, documentándolo en un White Paper vinculante con premisas que no admitan ambigüedades conceptuales. Esto previene la interferencia de los intereses centralistas durante la ejecución, así como minimizar los "palos en la rueda" que aparecen en los procesos de privatización
- Prioridad Legal: La primera acción legislativa debe ser una revisión total de la Ley Eléctrica que permita la máxima flexibilidad en esquemas de propiedad (privada, cooperativa) y diferenciación de mercados, especializando la distribución y la sub transmisión en industrial pesado, industrial, comercial y residencial
- Debe contemplar un marco transitorio acotado y, cuyo desarrollo pueda ser asignado a terceros a los cuales se les pueda cobrar cada día de atraso en la presentación de resultados. Y que contemple tanto la contingencia, como la estrategia que deberán gestionarse en paralelo. Además de transparentar al máximo esa transacción, así como cualquier otra acción de gobierno, ya como una filosofía de gestión
- Prioridad de Gestión: La contingencia y la estrategia deben gestionarse en paralelo con equipos y objetivos diferenciados. El enfoque de contingencia debe ser supervivencia y reusabilidad crítica, mientras que el estratégico se enfoca en la nueva arquitectura del sistema
- Prioridad Técnica: Dar luz verde al diseño de la nueva matriz energética (matriz de energías primarias) y al concepto de plantas de generación cercanas a los centros de carga, invirtiendo el obsoleto modelo de generación lejana, dejándolo solo como alguna excepción marcada por la topografía

A modo de reflexión final, la correlación entre el PIB de un país y su capacidad eléctrica no es meramente causal, sino que es una relación de dependencia absoluta, porque, en esencia, es la electricidad con la que se cuenta. Es imposible concebir la construcción de capital productivo, la atracción de inversiones serias o el retorno del talento sin una base energética estable.

Ninguna empresa con visión de futuro, nacional o extranjera, invertirá un centavo significativo en un entorno donde la continuidad operativa es una lotería diaria. Y por la velocidad de respuesta que hace falta, es la insistencia que hago sobre la estrategia de la Doble Vía; la de corto plazo de parches y contingencia, con el

criterio de "sala de emergencia"; y la de largo plazo (Refundación), con el diseño del nuevo sistema eléctrico desde una hoja en blanco, utilizando del viejo solo aquello que sea funcional, escalable y que no arrastre la "deformación genética" del centralismo y la corrupción

El error fatal sería diseñar el nuevo sistema aferrándose nostálgicamente a lo que supo o pudo ser (el antiguo esquema centralizado de la CVG). Ese modelo ha colapsado bajo el peso de la corrupción y su propia rigidez. La nueva arquitectura debe ser flexible, descentralizada y a prueba de captación estatal; es decir, un verdadero Hub Eléctrico funcional.

La creación de un Hub Eléctrico, base de la estrategia de Edmundo y María Corina, no puede esperar a que el nuevo gobierno asuma el poder; su diseño conceptual debe comenzar ahora. Esto es crucial porque el nuevo diseño del sistema servirá de base técnica y legal para los pliegos de condiciones de privatización y concesión, y los inversores solo se sentirán atraídos por un marco regulatorio y un diseño que garantice la rentabilidad y minimice el riesgo político.

Sin perder de vista que cada uno de los nuevos distritos eléctricos (regionales o metropolitanos) tendrá una característica multidimensional propia (generación termoeléctrica, hidráulica menor, solar, eólica, etc.). El diseño inicial debe mapear esta diversidad, estableciendo las reglas claras de interconexión, despacho y mercado para cada tipo de distrito.

En síntesis, la electricidad no es un servicio, sino que es la infraestructura fundacional del futuro PIB de Venezuela. El éxito de la transición económica dependerá de la valentía política para dejar morir el viejo modelo mientras se construye el nuevo, descentralizado y competitivo.

Ahora, para terminar este informe, quiero revisar los tres escenarios que estamos utilizando para caracterizar y hacer seguimiento a la situación de Venezuela, los cuales han tenido algunos cambios:

 Optimista con transición democrática: El chavismo cede sin daños, facilitando una transición rápida y ordenada con apoyo internacional, especialmente de Estados Unidos. Su probabilidad ha disminuido dramáticamente en esta semana por la posición dura que asumió el chavismo, sin siquiera considerar públicamente la posibilidad de entregar el poder. Aunque hay que estar claros en que en paralelo si están enviando señales de posible rendición, sin que esté aun claro el modo de operacionalizarlo. Así que es posible que los ataques militares lleguen antes de cualquier ejercicio de entrega a la justicia. Este escenario ha bajado y se encuentra más cerca del 40%, o un poco menos pero siempre con una inercia a la baja, considerando que ya no se contempla un exilio dorado, sino el sometimiento a juicio en EEUU

- Inocuo de estancamiento político (actual): El chavismo resiste día a día, perdiendo sostenibilidad, pero manteniendo el poder por la fuerza, con una supervivencia agonizante, que se mueve en el campo de lo mediático y comunicacional; y que ha incorporado el mensaje de respuesta armada convencional con misiles y defensas antiaéreas. No cabe duda que este escenario mantiene su vigencia porque, digan lo que digan, y amenacen lo que amenacen desde EEUU, ellos siguen en el poder y ejerciéndolo con fuerza y salvajismo; cada vez más solos y sin solución de continuidad. Hay que reconocerles una resiliencia que cuando pierdan el poder, no pareciera que vaya a ser poco a poco, sino todo de una sola vez... El tema es: ¿cuánto tiempo más seguirá este escenario? Porque es el escenario de la incertidumbre, la inacción ... y el miedo en la población
- Pesimista por conflicto o intervención: Con escalada de violencia y ruptura forzada para sacar al chavismo. La probabilidad de este escenario sigue aumentando y ya supera ampliamente el 60% desde las 8 lanchas hundidas con más de 30 bajas, la aprobación por parte del Congreso de EEUU de los ataques, y la orden de POTUS al almirante jefe del *Task Force* de proceder cuando lo crea militarmente conveniente, además de la orden del despliegue de la CIA en territorio de Venezuela con instrucciones de uso de la fuerza letal. Lo que está ocurriendo, de demostración de fuerza y amenazas, de parte y parte, es la primera parte de este tipo de conflictos "híbridos" donde se trabaja en la parte psicológica infundiendo terror en los enemigos, hasta que consideren que la fase ya está cumplida y se inicie la parte militar propiamente dicha

La opción que cualquier analista debe considerar siempre, es la de que el chavismo "se quede y no salga"; pero todo indica que probabilísticamente es muy pero muy baja... Porque se trata del escenario Inocuo continuando por tiempo indefinido, lo cual ya no parece posible.

# Recomendaciones

- Para el gobierno chavista (de salida): Que, pensando en la gente, en la desbandada que se viene en el corazón del chavismo gobernante de facto, al menos, garanticen la Cadena Operativa del Caroní, instruyendo inmediatamente a Corpoelec y a la FANB para que aseguren la transparencia y la continuidad ininterrumpida de los equipos de control de caudal (presas de Guri, Caruachi) y los sistemas de despacho. Y que, pese a todo, eviten que la interrupción en la coordinación técnica del recurso hídrico se use como arma de última hora, lo que generaría un colapso total en la transición
- Para el gobierno electo (liderado por Machado y González): Separación y Fortalecimiento del CEN (Centro Nacional de Despacho), y crear de inmediato una Unidad Ejecutora de Transición (con apoyo técnico internacional) para aislarlo de Despacho de la gestión política de Corpoelec, dándole autonomía técnica y autoridad legal para coordinar el flujo de todo el sistema (el Caroní y las nuevas termoeléctricas). La coordinación técnica del despacho no puede esperar la privatización; es el primer paso para estabilizar la red troncal y asegurar que la energía del Caroní se use eficientemente y comience a ponerse en perspectiva de una nueva estrategia
- Para los empresarios honestos y trabajadores (ya no perderé más tiempo con la dirigencia cooptada por el chavismo): Impulsar Joint Ventures para la nueva etapa de privatización eléctrica, y enfocar la inversión en la creación de consorcios privados y cooperativas que puedan instalar plantas termoeléctricas de ciclo abierto o gas licuado (GNL) cerca de los centros de carga (ciudades e industrias), listas para vender energía directamente a los Distritos Eléctricos, ya sin la existencia de Corpoelec. Las empresas deben ser parte activa de la solución energética regional, reduciendo el riesgo de cortes y asegurando su propio PIB

#### **Contactos:**

btripier@ntn-consultores.com

Instagram: @benjamintripier

Twitter: @btripier

ver PDF

Copied to clipboard