

“Colombia tiene fortalezas para enfrentar el fenómeno ‘El Niño’, asegurando atención de la demanda”: UPME

Desde el pasado mes de abril, la Organización Meteorológica Mundial (OMM) anunció que el fenómeno ‘El Niño’, se presentaría entre mayo y julio del presente año, con una probabilidad moderada de hasta el 70% durante los meses de junio a agosto.

Por su parte, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam), indicó el pasado mes de mayo que el fenómeno climático continuaría estableciéndose en el país entre junio-agosto, con una probabilidad del 89%.

En entrevista con ACIEM, el Director General de la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) explicó las acciones que el país ha adelantado para enfrentar el fenómeno ‘El Niño’ a través de la Comisión Asesora de Coordinación y Seguimiento a la Seguridad Energética (CAC SSE), así como proyectos estratégicos relacionados con la Transición Energética Justa (TEJ); Plan Energético Nacional (PEN) 2020-2050 y la Planta de Regasificación del Pacífico.

ACIEM: ¿Cómo avanza el diseño de la hoja de ruta de la Transición Energética Justa y Cuáles son las etapas de implementación?

Carlos Adrián Correa: El diseño de una hoja de ruta para la TEJ le ha implicado al Ministerio de Minas y Energía, una serie de etapas que han venido adaptándose según el contexto nacional y las necesidades de las regiones. Es por ello, que el Ministerio de Minas



Carlos Adrián Correa.
Director General UPME

y Energía ha planteado que los mecanismos para la discusión y construcción de la hoja de ruta se lleven a cabo en cuatro ejes transversales.

El primero de información, análisis y evaluación requerida para el desarrollo de la hoja de ruta, donde la UPME ha participado con toda su capacidad técnica y en el apoyo al desarrollo de los modelos energéticos necesarios para los análisis de escenarios prospectivos.

El segundo y tercer eje, donde se promueve la participación de expertos y grupos de interés, así como la disposición que la hoja de ruta tenga un enfoque

territorial, ha contado con la participación activa de la UPME, a través de talleres, diálogo social involucrando actores y en general, aportando elementos que se consideran necesarios para la implementación de la TEJ, a partir de una discusión franca y abierta.

“ *Trabajamos para generar mayores condiciones de confianza y prepararnos para afrontar posibles efectos climáticos en tiempo seco y situaciones de emergencia.* ”

Y finalmente, el cuarto eje que se busca la identificación de lineamientos para el fomento y estructuración de programas y proyectos estratégicos, para la implementación de la TEJ, ha contado con el soporte de los planes energéticos de corto, mediano y largo plazo que desarrolla la UPME, como parte de su misión. Ha sido de especial interés para nosotros darle todo el soporte al MME para que la TEJ avance en pro de un fortalecimiento del sistema energético.

ACIEM: ¿Qué medidas se han tomado en el sector energético para afrontar un posible fenómeno ‘El Niño’ y cuál es la disponibilidad real del sistema para afrontarlo?

Carlos Adrián Correa: Aunque aún no hay certeza de su intensidad y duración, la llegada del fenómeno ‘El Niño’ parece inminente. Desde el Ministerio de Minas y Energía se han adelantado medidas para asegurar la atención de la demanda de energía de presentarse un periodo seco.

La Comisión Asesora de Coordinación y Seguimiento a la Seguridad Energética del País (CACSE), presidida por la ministra Irene Vélez y cuya secretaría técnica es ejercida por la UPME, ha venido reuniéndose periódicamente para anticipar las medidas necesarias en la vía de mitigar los efectos de un posible fenómeno de ‘El Niño’.

En la Comisión, hacen presencia permanente: Ministerio de Minas y Energía; Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG); XM; UPME; el Consejo Nacional de Operación para Energía Eléctrica (CNOE) y para Gas Natural (CNOG); Ecopetrol y TGI.

Hay grandes diferencias con respecto a fenómenos ‘El Niño’ pasados que, sin caer en optimismos, sí nos ponen en situación más ventajosa comparativamente, por ejemplo:

- a. El nivel de los embalses está por encima de la media histórica para los mismos meses, con respecto a los últimos 20 años.
- b. Existe una infraestructura de importación de gas en la costa Caribe (SPEC) que provee gas al denominado grupo térmico.
- c. Si bien existen retrasos importantes en los proyectos de renovables y transmisión en la Guajira, otros proyectos de renovables que no dependen de redes de expansión y que están fuera de la Guajira, van a entrar paulatinamente en los próximos meses, de acuerdo con la información recopilada por XM y UPME.
- d. El mecanismo de Cargo por Confiabilidad (CxC), ha recaudado cerca de \$6 billones en el último año, lo que indica que este seguro que pagamos los colombianos a las plantas de generación, con Obligaciones de Energía Firme, debe actuar para cumplir con su compromiso. El Ministerio y la Superservicios está realizando seguimiento a dichas plantas, para verificar su estado y asegurar su disponibilidad.

Por otro lado, desde CACSSE se han detectado y adelantado las siguientes acciones de verificación, monitoreo y acompañamiento (entre muchas otras) para minimizar el impacto de un posible periodo seco:

1. Mantenimientos programados de plantas de generación, de transportadores de gas, refinerías e infraestructura de líquidos y gas, para evitar indisponibilidad en periodos de estrés del sistema.

2. Logística y transporte de combustibles durante periodos secos (alternativas para transporte fluvial con niveles bajos de ríos).
3. Planes de acción y seguimiento a plantas con Obligaciones de Energía Firme.
4. Disponibilidad y logística para importación de gas natural en la estación de regasificación del Caribe, verificación de tiempos de retanqueo y salidas programas por mantenimientos.
5. Campañas de uso eficiente de energía y mecanismos de respuestas de la demanda.
6. Viabilizar la inyección de excedentes de plantas menores, autogeneradores y otras plantas con dicha disponibilidad.
7. Estado del avance de las unidades 3 y 4 de Hidroituango.
8. Seguimiento y revisión de las Fechas de Puesta en Operación (FPO) de nuevos proyectos de generación para entrar en 2023 y 2024.
9. Medidas en la operación y cambios regulatorios, para reducir el impacto sobre las tarifas de energía por aumento en la exposición a bolsa.

Desde la UPME y el Ministerio de Minas y Energía trabajamos en conjunto con gremios, empresas, usuarios y entidades, para generar mayores condiciones de confianza y prepararnos para afrontar los posibles efectos climáticos en tiempo seco y situaciones de emergencia.

ACIEM: ¿Cómo avanza la convocatoria de la Planta de Regasificación del Pacífico para garantizar la confiabilidad del suministro y almacenamiento de gas natural?

Carlos Adrián Correa: La convocatoria pública UPME GN No. 001 - 2022 tendiente a seleccionar un inversionista que lleve a cabo el diseño, construcción, operación y mantenimiento de la infraestructura de

importación de gas del pacífico, se encuentra en la etapa de estructuración de propuestas por parte de los inversionistas interesados en este proceso, conforme a las condiciones establecidas en los documentos de selección de inversionista que la rigen y que se encuentran publicados en la página web de la UPME para su consulta.

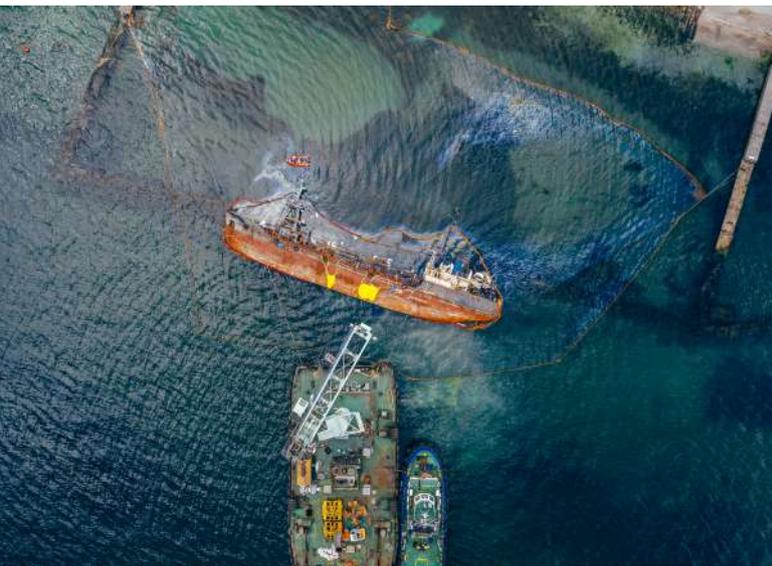
Conforme al cronograma vigente de este proceso, el cual fue modificado recientemente mediante la Adenda No.4 de la convocatoria, la presentación formal de las propuestas por parte de los inversionistas interesados es el próximo 6 de julio de 2023.

Una vez presentadas las propuestas, se estima seleccionar un inversionista un mes después (4 de agosto de 2023) y que la entrada en operación de esta infraestructura se lleve a cabo en el segundo semestre del 2028.



ACIEM: ¿Cuáles son los cambios destacados de la actualización del Plan Indicativo de Gas Natural?

Carlos Adrián Correa: Actualizar el balance nacional, regional y sectorial entre la oferta y la demanda proyectada de gas natural en el corto, mediano y largo plazo, con un particular énfasis en las condiciones de estrés identificadas como consecuencia del fenómeno 'El Niño' sobre el sistema energético.



Adicionalmente:

- Analizar el entorno internacional y sus proyecciones para el mercado de gas natural, con el objetivo de adelantar la toma de decisiones más favorables para diversificar alternativas de oferta al sistema nacional.
- Incorporar en los análisis de infraestructura, los efectos de la entrada en operación de proyectos propuestos y adoptados en planes anteriores, de acuerdo a la dinámica actual y futura del mercado de gas natural, para valorar oportunidades de mejora que contribuyan a garantizar la confiabilidad y seguridad de abastecimiento de gas natural, en concordancia con el rol asignado como combustible de transición energética.
- Evaluar nuevas alternativas a nivel de infraestructura de transporte con énfasis en alcanzar la redundancia operativa necesaria, para brindar respuestas más rápidas a situaciones adversas que afecten la confiabilidad del suministro, como las presentadas recientemente hacia el suroccidente del país.
- Ajustar la identificación de beneficiarios de los proyectos de infraestructura previa a su entrada en operación, de acuerdo a los lineamientos normativos establecidos para el sector.

- Establecer los costos indicativos de referencia para nuevos proyectos a desarrollarse en el mediano y largo plazo, para mantener la seguridad energética en el abastecimiento de gas natural.

Una vez publicado por parte del MME la declaración de producción desde la UPME se están actualizando los modelos con la nueva información y se tiene previsto realizar una publicación preliminar de dicho documento durante el tercer trimestre del 2023, el cual irá con mesas de socialización con el fin de recibir retroalimentación por parte del sector de gas natural.

“ En el aspecto económico se requiere dinamizar el negocio de la energía, los esquemas de mercado, competencia y formación de precios. ”

ACIEM: ¿Cuáles son los cambios más relevantes de la actualización del Plan Energético Nacional (PEN)?

Carlos Adrián Correa: El Plan Energético Nacional (PEN) 2020-2050 de Colombia, que es el plan vigente, tiene cuatro escenarios energéticos de largo plazo, que van desde aquel escenario agrupa las iniciativas con las que Colombia estaría en sintonía con las tendencias actuales, hasta aquel escenario que le apuesta a la transformación energética y a la adopción de tecnologías disruptivas.

Estos cuatro escenarios van a ser actualizados con la publicación del PEN 2022-2052, manteniendo la filosofía con la que fueron construidos, pero mejorando y actualizando las iniciativas que los componen.

Esto es posible, porque en la medida en que avanzan los desarrollos tecnológicos y observamos cambios en las dinámicas de los energéticos, tanto en oferta como en demanda, podemos ser más precisos en la definición de medidas que conduzcan al desarrollo adecuado del sistema energético.

Uno de los principales cambios en la actualización del plan vigente, es la construcción de un quinto escenario que va en línea con la política energética planteada en la TEJ. Este quinto escenario, se espera, contribuya a la construcción de la hoja de ruta de la TEJ, pero además, entrega los elementos a la ciudadanía para que las discusiones respecto a la transformación energética que requiere el país, y sobre todo relacionadas con las ambiciones planteadas en ella, se lleven a cabo de manera informada.

ACIEM: ¿Cuáles son los mayores desafíos del sector energético en los próximos años?

Carlos Adrián Correa: El sector energético tiene múltiples retos en diferentes aspectos: técnico, económico y en el aspecto social. En el aspecto económico se requiere dinamizar el negocio de la energía, los esquemas de mercado, competencia y formación de precios, que se han manejado de manera convencional y ya

“ Aunque aún no hay certeza de su intensidad y duración, la llegada del fenómeno ‘El Niño’ parece inminente. ”

no son tan aplicables bajo los nuevos paradigmas asociados al sector energético del futuro basado en energías renovables, cuyas fuentes primarias de energía son libre de costo como la energía solar, eólica e hidráulica, ya que su fuente primaria es la naturaleza de manera gratuita, con un impacto ambiental que debemos aprender a valorar pero que en últimas, no se le compra a nadie a diferencia de del petróleo, el gas o el carbón que si tienen unos mercados con precios establecido de compra y venta.



La Ingeniería del Progreso



69 años de experiencia en el sector eléctrico.

• **Productos y servicios** en los sectores de



Industria Servicios Construcción Comercio

• **Soluciones integrales** en proyectos llave en mano, utilizando los recursos de última tecnología, en la búsqueda constante de una eficiencia productiva y energética.

ASESOR EN LÍNEA

✉ asesorenlinea@redeselectricas.com
☎ (+57) 314 203 40 21

TIENDA ONLINE

🌐 <https://redeselectricas.com/productos/>
☎ PBX: (601) 747 00 23



www.redeselectricas.com



Los esquemas de formación de precios de la energía definitivamente tendrán que ser repensados al igual que el esquema de participación en los mercados, ya que nos estamos enfrentando a mercados que cada vez están teniendo una participación masiva de fuentes renovables que tienen costos operativos que tienden a cero, que tienen costos fijos que cuando se difieren en el tiempo y se calcula la vida útil también tienden a cero.

Entonces, cuando nos enfrentamos a un producto que su costo de producción cada vez tiende a acercarse más a cero, realmente ahí vamos a tener un reto serio en términos de competencia y de negocios, ya que ningún negocio se sostiene si su producto vale cero.

“ El diseño de una hoja de ruta para la TEJ ha implicado una serie de etapas que han venido adaptándose según el contexto nacional y las necesidades de las regiones. ”

El reto es buscar esquemas de negocio que sean factibles pero que también beneficien a todos los participantes, tanto a la demanda como a la oferta y que lo hagan de una manera que se promueva el desarrollo de la economía de una manera masiva e inclusiva.

En el tema técnico los retos son también importantes. Las energías renovables tienen unas características de intermitencia y de confiabilidad que ameritan de esquemas de operación especializados para atender estas dificultades.

El sistema de transmisión también debe ser pensado y planificado con base en las fuentes de producción que vamos a tener, preparándolo para todos los retos operativos que implica tener de manera masiva fuentes renovables.



También es necesario modernizar en términos tecnológicos, toda la infraestructura de comunicaciones de la red eléctrica para que podamos tener más automatización, más control e información disponible para la toma de decisiones, incluso a nivel de los usuarios a más pequeña escala para así poder tener una gestión del uso de los recursos y que el usuario conozca también asuntos relevantes para tomar la decisión sobre el consumo de energía, como por ejemplo el precio.

En el aspecto social, que puede ser el más crítico y el más relevante si lo que queremos es la transición energética sea una solución al problema del cambio climático, es que logremos hacer algo importante que denominamos *descarbonizar los imaginarios*, esto es algo prioritario si queremos que la transición energética efectivamente lleve a combatir los problemas y dificultades del cambio climático.

El objetivo es lograr que tanto el individuo como el colectivo entendamos un futuro no necesariamente basado en el consumismo, en el derroche, en la acumulación desmedida, sino que tengamos ideas de futuro y de desarrollo basado en otro tipo de valores, que sean más conscientes de la vida, de los ecosistemas, de la naturaleza.

Al final, se trata de lograr el equilibrio donde el planeta pueda seguir haciendo su tarea de mantener y preservar la vida, mientras el ser humano aprende a convivir con ello usando nuestra tecnología, ciencia y conocimiento. ▲