**INFORME CNO 558**

Fecha: abril 04 de 2019

**ASPECTOS ADMINISTRATIVOS:**

1. **Plan Nacional de Desarrollo-Sector Energía:** El Comité Legal está trabajando en el referenciamiento nacional e internacional, con el objetivo de hacer una propuesta de adaptación del CNO.
2. **CAMBIO DE OFICINA**. En el Centro Empresarial Elemento se negoció el arriendo de la oficina 1302 de 205 metros en 50,000 pesos por metro cuadrado, por un plazo de 10 años. El valor del arrendamiento se negoció con un incremento anual del IPC + 1 punto por el segundo año, + 2 puntos por el tercero, más 3 puntos por el cuarto y por los 6 años siguientes + 4 puntos. El propietario de la oficina se comprometió a entregar la oficina con el piso instalado, la red contra incendio instalada y en funcionamiento, y las paredes pintadas.

De acuerdo con las ofertas de diseño recibidas de 3 arquitectos y la oferta preliminar de un proveedor de muebles de oficina, se estima un presupuesto de adecuación de 200 millones de pesos. Para hacer el trámite de un crédito bancario, con el objeto de financiar el anterior valor, Alianza Fiduciaria solicita la celebración de un otrosí al contrato de fiducia mercantil, en el que se establezcan las condiciones del crédito y la garantía de pago del mismo. Teniendo en cuenta que en el contrato de fiducia se prevé que el Secretario Técnico es el vocero de los fideicomitentes, estos deben tramitar un poder especial para la firma del otrosí. En este momento estamos pendientes de recibir la oferta de 2 bancos de un crédito por el valor de 200 millones de pesos. Una vez se reciban las ofertas y se seleccione la mejor por plazo y tasa de interés, se redactará el otrosí al contrato, el cual será revisado por el Comité Legal.

De acuerdo con lo previsto en el actual contrato de arrendamiento, el plazo es de 7 años, finalizando el 16 de mayo del 2023. Se dio aviso de terminación anticipada con los 3 meses de antelación y se acordó con el arrendatario pagar una cláusula penal por terminación anticipada, de 3 meses de arrendamiento, contados a partir del mes en que se desocupa el inmueble, que equivale a la suma de 10.486.000 pesos mensuales. Para dar inicio a las obras de adecuación de la nueva oficina, se prevé celebrar el contrato de arrendamiento a finales del mes de abril. Por lo anterior, se solicita al Consejo la aprobación de una cuota extraordinaria de 4,299,222 por integrante, para pagar los siguientes valores:

3 meses de arrendamiento oficina actual: $ 31,458,000

2 meses de arrendamiento oficina nueva: $ 24,431,890

Total : $ 55,889,890

**ASPECTOS TÉCNICOS:**

1. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible-MADS compartió con el Ministerio de Minas y Energía-MINENERGÍA la tercera versión de la Guía de cálculo para la estimación del Caudal Ambiental. Se convocó nuevamente al grupo de trabajo CNO-XM-UPME para la construcción de un cronograma de trabajo, el cual direccione las actividades para esta nueva evaluación. El día de hoy, 04 de abril de 2019, el grupo se encuentra reunido con el MADS socializando dicho cronograma, presentando el documento de dudas sobre la nueva versión de la Guía y su contraste con las aclaraciones del mes de noviembre de 2018, y priorizando las actividades para la aplicación de la metodología en el Río Bogotá.

Es importante mencionar que el MADS solicitó a MINENERGÍA evaluar el impacto de la Guía considerando el aprovisionamiento como la condición ecológica deseada para todas las cuencas, lo cual implicaría aprovechamientos mayores, independientemente de la incertidumbre de dichos cálculos (son las Corporaciones Autónomas Regionales-CAR quienes definen dichas condiciones).

Se espera finalizar la evaluación de impacto durante la cuarta semana del mes de julio del año en curso.

1. La UPME socializó para comentarios la agenda de temas planteada para el grupo de restricciones, conformado por la Unidad, el CAPT, XM, el CAC y el CNO. El Comité de Operación, representante del Consejo en dicho grupo, está analizando la agenda a partir de una propuesta de observaciones construida por el CNO. Básicamente se está proponiendo la adición de varios temas, entre ellos: **i)** coordinación gas/electricidad y planeación conjunta; **ii)** diferencia de criterios para el planeamiento operativo y de la expansión; **iii)** mejoramiento de la metodología de planificación para la cuantificación de beneficios de las obras propuestas por la UPME; **iv)** flexibilización del parque de generación convencional, entre otros.

Se dio plazo hasta el 05 de abril del año en curso para la recepción de observaciones por parte de los integrantes del Comité de Operación.

1. Avanza la segunda prórroga del contrato CNO-Universidad Nacional de Colombia-UNAL sobre la incertidumbre en los desbalances hídricos. Por solicitud de la CREG (Experto Comisionado Henry Navarro), la UNAL hizo una presentación de los avances del contrato el pasado 27 de marzo. A la fecha se encuentra en revisión para comentarios del SURER el informe correspondiente al alcance f del contrato (Revisar y proponer mejoras al protocolo de factor de conversión que está en proceso de revisión por parte del CNO, con miras a tener una mejor representación de la energía equivalente a las reservas hídricas y demás términos empleados en los balances hidro-energéticos.)

En la reunión 200 del Subcomité de Planeamiento Operativo-SPO, se presentó por parte de XM la forma de inclusión del desbalance actual, 14.7 GWh-día, en el modelo energético SDDP. Durante la reunión se decidió por parte del SPO, no considerar los desbalances en las simulaciones del AE, hasta que la Universidad entregue todos los productos asociados al contrato (3 de mayo).

1. En el pasado Comité de Operación, XM presentó cómo la entrada completa de las obras Caracolí 220/110 kV, el corredor Chinú-Montería-Urabá 220 kV, el tercer transformador Valledupar 220/34.5 kV, al igual que la “apertura” del reactor de línea no maniobrable del segundo enlace Chinú-Sabanalarga 500 kV en Sabana, ha reducido de manera considerable la programación de generación de seguridad en el área Caribe.

Si bien lo anterior es muy positivo, surgieron algunas preguntas sobre la pertinencia de no operar el enlace Chinú Sabanalarga 2 500 kV con su reactor de línea. Se advirtió por parte de INTERCOLOMBIA sobre la posibilidad de no poder cerrar el mencionado circuito bajo ciertas condiciones, lo cual podría generar un evento mayor sobre el SIN ante ciertas circunstancias. Teniendo en cuenta lo anterior, en la próxima reunión del Subcomité de Análisis y Planeación Eléctrica-SAPE se analizará este aspecto técnico.

1. El pasado 26 de marzo se celebró la Plenaria de Operadores de Red, que contó con la participación de XM, el Ministerio de Minas y Energía, 14 OR’s, TEBSA, Plus Energy y el CNO. El foco de la jornada académica fue la integración de los Recursos Energéticos Distribuidos-DER, la incorporación de nuevas tecnologías para la operación de los SDL’s y STR’s, la situación actual del SIN en materia de restricciones, respuesta de la demanda, impactos esperados por la Resolución CREG 015 de 2018, programación de mantenimientos, entre otros. Las presentaciones pueden ser consultadas en la página del Consejo.
2. En los Subcomités de Plantas-SP, Análisis y Planeación Eléctrica-SAPE y Planeamiento Operativo-SPO, y en el Comité de Operación-CO, se acordó enviar comunicación al Ministerio de Minas y Energía alertando sobre la crítica situación que se prevé en el corto y mediano plazo en el SIN, que imposibilitaría la correcta evacuación de la generación asociada a las nuevas plantas con Obligaciones de Energía en Firme-OEF. Específicamente se observa un incremento del nivel de cortocircuito, copamiento más rápido de restricciones si no entran en servicio ciertas expansiones y concentración de generación en activos, que podría implicar la activación del EDAC ante fallas.

Adicionalmente, en el CO se acordó realizar el balance Oferta de Energía en Firme vs demanda bajo diferentes escenarios, teniendo en cuenta los riesgos que identifiquen XM y la UPME de incumplimiento físico de las nuevas OEF en el periodo 2022-2023, y contemplando o no las Obligaciones previas de Hidroituango.

1. XM presentó en el Subcomité de Análisis y Planeación Eléctrica la necesidad de implementar un control coordinado para múltiples fuentes de generación en un nodo eléctrico (generación eólica en la subestación Colectora). El CND a partir de sus estudios identificó problemas de inestabilidad de tensión, si no se coordina entre las diferentes fuentes de generación el control de voltaje.

Se estudiaron tres opciones, a saber: **i)** Control de tensión mediante estatismo QV; **ii)** estatismo QV y elemento adicional; y **iii)** elemento adicional. En el primer caso, cuando los estatismo son muy altos, el tiempo de respuesta aumenta y se observa un mayor error de estado estacionario, es decir, no hay control efectivo. Cuando los estatismos son menores, se identifica mayor inestabilidad. En el segundo y tercer caso, la implementación de un dispositivo SVC o STATCOM garantiza un control adecuado.

Teniendo en cuenta lo anterior, al igual que la red objetivo en el mediano y largo plazo (refuerzos a 500 kV en la subárea GCM), se recomienda a XM y la UPME analizar la propuesta de ubicación de un nuevo elemento de compensación dinámica en el área Caribe.

1. En el SAPE también se socializó por parte de XM la reciente revaluación del estudio binacional Colombia-Ecuador. Si bien los límites de importación se actualizaron, no se identifica un incremento significativo adicional al ya establecido por el CND con la actualización del Esquema de Separación de Áreas-ESA y la entrada en servicio del doble circuito Tesalia – Alférez 220 kV.

No obstante, se comentó durante la presentación que del lado ecuatoriano se está estudiando la posibilidad de reconfigurar uno de los circuitos Jamondino-Pomansqui 230 kV para conectar una nueva subestación. En este sentido, recomendamos a la UPME y XM estudiar esta obra por el impacto que podría tener para el SIN.

1. Taller de Código de Medida: el 19 de marzo se llevó a cabo un Taller del Código de Medida, organizado por XM, con el objetivo que la CREG diera respuesta a las inquietudes y consultas de los agentes sobre la verificación de que trata la Resolución CREG 038 de 2014. Sobre las dificultades que se están presentando con los verificadores sobre la interpretación de las normas del Código de Medida, que ya han sido objeto de concepto de la CREG, la Comisión informó que es un tema que se está solucionando por parte del regulador.