Acta de reunión
Acta N° 515
8 Junio, 2017 OFICINAS INTERCOLOMBIA BOGOTA

Presentar el acta de la reunion presencial CNO 515.

Lista de asistencia

Empresa	Nombre Asistente	Invitado	Miembro
EMGESA	John Rey	NO	SI
TEBSA	Eduardo Ramos	NO	SI
XM	Juan Carlos Morales	NO	SI
INTERCOLOMBIA	Cristian Augusto Remolina	NO	SI
XM	Jaime Alejandro Zapata Uribe	NO	SI
EPM	Luz Marina Escobar	NO	SI
PROELECTRICA	Carlos Haydar	NO	SI
CODENSA	Luis Alejandro Rincón Silva	NO	SI
CNO	Adriana Perez	SI	NO
CNO	Alberto Olarte	SI	NO
CODENSA	Diana Marcela Jiménez Rodríguez	NO	SI
ISAGEN	Mauricio Botero	NO	SI
EPSA	Julian Cadavid	NO	SI
CNO	Marco Antonio Caro Camargo	SI	NO
ELECTRICARIBE	Henry Andrade	NO	SI
EPSA	German Garces	NO	SI
TERMOEMCALI	Fernando Barrera	NO	SI
AES CHIVOR	Patricia Mejia	NO	SI
GECELCA	Carolina Palacio	NO	SI
IDEAM	My. Yadira Cárdenas	SI	NO

UPME	Ricardo Ramirez	SI	NO
XM	Ancizar Piedrahita	NO	SI

Agenda de reunión

N°	Hora	Descripción
1	09:00 - 09:10	Verificación del Quórum.
2	09:10 - 09:45	Informe IDEAM.
3	09:45 - 10:30	Aprobaciones • Actas pendientes • Acuerdos
4	10:30 - 11:00	Informe Secretario Técnico.
5	11:00 - 11:30	Informe Comités.
6	11:30 - 12:30	Presentación EPM – Avances Proyecto Hidroeléctrico Ituango
7	12:30 - 13:30	Informe XM – Situación Eléctrica y Energética.
8	13:30 - 14:00	Informe UPME.
9	14:00 - 14:15	Varios.
Verificación quórum	SI	

Desarrollo

Punto de la agenda	Plan operativo	Objetivo	Acción	Presentación	Inclusión plan operativo
1. INFORME DEL IDEAM	NO	Presentar las condiciones hidroclimáticas actuales y la predicción climática para los próximos meses.	INFORMATIVO	SI	NO

Desarrollo

Se presentaron excesos de precipitaciónes en los pasados meses de enero y marzo, siendo este último mes de uno de los de mayores precipitaciones, si se compara con la media climatológica de dicho mes. En tanto, abril se comportó tal como se esperaba, según la media climatológica.

En mayo históricamente es un mes de precipitaciónes en la región Andina, y como tal, se presentaron mayores precipitaciones, si se compara con los valores esperados. El IDEAM define la condición de neutralidad o normalidad cuando las variables se comportan dentro del 80 y 120 % de la referencia, es decir la media.

Las condiciones de neutralidad se están consolidando en el Pacífico Ecuatorial, respecto al ONI. Si bien en el Pacífico la última semana este valor fue 0.6, no es concluyente para esperar una condición de calentamiento.

Predicciones Internacionales: junio-julio-agosto de 2017 tienen una probabilidad del 50 % de estar bajo condiciones de neutralidad. Los modelos pronostican que dichas condiciones continuarán hasta enero de 2018. La barrera de la primavera ya se superó, razón por la cual las proyecciones son más confiables.

Hay una probabilidad del 80% de tener una temporada de huracanes en el Océano Atlántico bastante fuerte.

Proyección precipitaciones trimestral: IRI y el Centro Europeo coinciden en que se van a presentar precipitaciones ligeramente deficitarias en la región andina, caso contrario se observa por el modelo ETA-brasilero.

Predicciones nacionales: En junio el IDEAM observa un incremento de precipitación en la parte centro de la región Caribe. En la región Andina se observan precipitaciones importantes en Antioquia, Urabá, el eje cafetero y en el Piedemonte llanero. Para el trimestre junio-julio-agosto de 2017 se pronostican excesos de precipitaciónes en el Caribe y el Piedemonte llanero.

Conclusiones

- Hay condiciones de neutralidad en el Océano Pacífico, situación que continuará para los próximos meses.
- Se esperan precipitaciones cerca a la media climatológica para el trimestre junio-julio-agosto de 2017.
- Los niveles de los principales ríos del país se encuentran en valores medios; sin embargo, se presentan algunas afectaciones en incrementos de niveles, pero asociados con precipitaciones intensas, en la escala de Tiempo Meteorológico, en zonas de alta pendiente.

2. APROBACION ACTAS Y ACUERDOS	NO	Presentar para aprobación del C N O las actas 511 y 512 y los acuerdos que recomiendan los comités.	APROBACIÓN	SI	NO

Desarrollo

ACTA 511: Publicada el 1 de mayo de 2017. Comentarios de EPSA, EPM, GECELCA, XM, INTERCOLOMBIA y EMGESA. El Consejo aprueba esta acta con los comentarios recibidos.
ACTA 512:Publicada el 5 de junio de 2017. Comentarios de EPSA, PROELECTRICA, XM, ISAGEN, TEBSA, INTERCOLOMBIA y EPM. El Consejo aprueba dar una semana más para comentarios y someter su aprobación en la reunión ordinaria de julio.

Se aprobaron los siguientes acuerdos:

- Actualiza la integración de la lista de firmas interventoras de los proyectos de expansión que se ejecutan en los Sistemas de Transmisión Regional STRs.
- Cambio en los límites de generación y absorción de potencia reactiva de la unidad CT1 de la planta de generación Flores 1 y las respectivas curvas de carga.
- Autoriza a EPSA S.A. E.S.P. para realizar las pruebas del factor de conversión de las plantas de generación Salvajina, Calima y Alto Anchicayá por un procedimiento excepcional al previsto en el Acuerdo 694 de 2014 (Perfiladores acústicos Doopler).

A la propuesta de modificación del Acuerdo 887, asociado a las pruebas de rutina, se le da plazo para comentarios hasta el día de hoy, es decir, 08/06/2017. Adicionalmente TEBSA recomienda que la socialización asociada a este nuevo Acuerdo potencial sea mayor, ya que en las teleconferencias y reuniones no presenciales puede que no estén todos los Agentes.

Se solicita a XM informar con suficiente anticipacion cualquier cambio en algún procedimiento y el fundamento en el cual se apoya el cambio. Respecto a los Acuerdos se explica que estos siempre tienen una razonabilidad técnica en el contexto cuando se definieron y se resalta la importancia de los considerandos en los mismos. Finalmente, se menciona que en el momento que se identifique aquellos acuerdos que hoy se consideren que técnicamente puedan superar alguna restricción que se tenía para cumplir con algúna norma, se recomiende de inmediato su reforma.

Conclusiones

-

3.INFORME SECRETARIO TECNICO	NO		INFORMATIVO		

Desarrollo

- Avances de la organización del Taller de Estrategia 2017: se avaló la lista de funcionarios a entrevistar, se citará al Comité de Estrategia para validar propuestas de horizonte del ejercicio y esquema.
- Electricaribe y Termoemcali ya fueron aceptados como fideicomitentes, se firmó el otrosí 2 y se está efectuando el pago pendiente a los consultores internacionales del Taller de Plantas Eólicas.
- La ejecución del plan de pruebas de rutina de los transformadores de medición va en un 26,9% al 31 de mayo. El segundo reporte a la CREG y a la SSPD de ejecución del plan de pruebas de rutina se hizo con corte a 31 de mayo.
- Se leen las conclusiones del Taller de Almacenamiento del pasado 15 de mayo. La solicitud al Consejo es su aprobación para enviar las mismas a MINMINAS con copia a CREG. Respecto a este punto TEBSA y EPSA mencionan que se debe ajustar un poco la redacción de las conclusiones cuando se haga la comunicación a la CREG, en el sentido de considerar esta tecnología como una solución adicional a ciertas limitaciones y restricciones identificadas en el SIN. TEBSA menciona que se debe evitar caer en promocionar una tecnología en particular, dado que los inconvenientes de red, pueden ser solucionados via competencias de las diferentes tecnologías.
- El Grupo de Trabajo para adelantar el análisis de riesgos frente a desastres naturales de magnitud se citó para el jueves 15 de junio, para tratar la comunicación que el CNO va a enviar al regulador.
- Se citó a la Comisión Solar para el 13 de junio del año en curso para revisar los análisis de correlación de XM entre los datos de NREL y algunas mediciones.
- Se llevó a cabo la primera reunión del grupo de trabajo VRE (Energía Renovable Variable). Se presentó al CNO la propuesta trabajo bajo un cronograma XM-CNO-IRENA, la cual fue aprobada.
- Se estableció contacto con IRENA, Agencia Internacional de Energías Renovables, para recibir apoyo y soporte en los temas técnicos asociados al desarrollo del Código de Redes con fuentes de generación intermitentes. Se envió comunicación conjunta con XM con la solicitud de temas a la Viceministra quien ejerce la Vicepresidencia del XIII Consejo de la Agencia Internacional de Energías Renovables – IRENA.
- Se recomienda continuar con la celebración de un convenio de cooperación académica con la Universidad de los Andes, que puede utilizarse entre otros temas para avanzar en las tareas pendientes de la Resolución CREG 243 de 2016, relacionadas con el protocolo de verificación y medición de las series históricas de irradiación solar y temperatura ambiente de las plantas solares.

Conclusiones

- La propuesta trabajo bajo un cronograma XM-CNO-IRENA fue aprobada.
- Continuar con la celebración de un convenio de cooperación académica con la Universidad de los Andes.
- Se enviarán conclusiones del Foro de Almacenamiento

4. INFORME DE COMITES	NO	Presentar los informes de los Comites del Consejo de sus reuniones ordinarias del mes de mayo.	INFORMATIVO	NO	NO

Desarrollo

- **Informe de Comite de Transmisión reunion 151:**

  1. Preparación jornadas técnicas de transmisión.

  2. Revisión y aprobación nuevo Acuerdo Maniobras.Se revisa la propuesta de acuerdo y se realizan los ajustes resultantes de los comentarios de los agentes.

  3. Distribución de campos subestaciones doble barra.Se realiza presentación por parte de XM de la metodología empleada para la repartición de campos en subestaciones doble barra y los resultados de la aplicación de esta a las subestaciones doble barra del STN que actualmente operan como barras sencillas.

  4. Metodología subestaciones críticas. El asesor técnico del CNO presentó la metodología de subestaciones críticas construido entre la UPME, XM y el CAPT. Se hace claridad que de las propuestas realizadas en el 2010, ninguna se ha reconfigurado al día de hoy, se llama la atención sobre el hecho que hoy la red es diferente y sería necesario actualizar los análisis para definir las subestaciones críticas. Se solicita incluir dentro de los criterios a considerar al momento de recomendar cambios de configuraciones la viabilidad física en terreno de la ejecución de las recomendaciones.

  5. Estado actual guías restablecimiento. Se realiza por parte de XM presentación de la metodología empleada para la actualización de las guías de restablecimiento y el estado actual de las guías de cada una de las áreas y subáreas del sistema.

  6. Informe XM. Se realiza presentación por parte de XM del comportamiento de las principales variables energéticas del sistema a la fecha, los indicadores de calidad de la operación del sistema al mes de abril, el estado de la supervisión del STN y STR desde las aristas de disponibilidad y confiabilidad y el resultado de seguimiento a la entrada de proyectos definidos en el Acuerdo 696 del CNO.

- **Informe de Comité de Operación 293:**

1. Preparación jornadas técnicas de transmisión.

2. Revisión y aprobación nuevo Acuerdo Maniobras. Se revisa la propuesta de acuerdo y se realizan los ajustes resultantes de los comentarios de los agentes.

3. Distribución de campos subestaciones doble barra. Se realiza presentación por parte de XM de la metodología empleada para la repartición de campos en subestaciones doble barra y los resultados de la aplicación de esta a las subestaciones doble barra del STN que actualmente operan como barras sencillas.

4. Metodología subestaciones críticas. El asesor técnico del CNO presentó la metodología de subestaciones críticas construido entre la UPME, XM y el CAPT. Se hace claridad que de las propuestas realizadas en el 2010, ninguna se ha reconfigurado al día de hoy, se llama la atención sobre el hecho que hoy la red es diferente y sería necesario actualizar los análisis para definir las subestaciones críticas.

Se solicita incluir dentro de los criterios a considerar al momento de recomendar cambios de configuraciones la viabilidad física en terreno de la ejecución de las recomendaciones.

5. Estado actual guías restablecimiento. Se realiza por parte de XM presentación de la metodología empleada para la actualización de las guías de restablecimiento y el estado actual de las guías de cada una de las áreas y subáreas del sistema.

6. Informe XM. Se realiza presentación por parte de XM del comportamiento de las principales variables energéticas del sistema a la fecha, los indicadores de calidad de la operación del sistema al mes de abril, el estado de la supervisión del STN y STR desde las aristas de disponibilidad y confiabilidad y el resultado de seguimiento a la entrada de proyectos definidos en el Acuerdo 696 del CNO.

- **Informe de Comité de Distribución 171:**

1. Revisión anexos técnicos a la comunicación de la CREG sobre racionamiento programado EPSA-CODENSA. Se acordó que para la próxima reunión se presentará por parte de CODENSA una metodología para racionar de tal manera que haya equidad en la aplicación del racionamiento para clientes de todos los comercializadores. Solicitar el punto de la comunicación elaborada por el CD al CAC una vez se haya revisado la metodología propuesta por CODENSA al interior del CD
2. Revisión comentarios a la propuesta de unificación de acuerdos de demandas operativas: se enviará por parte del CND la última propuesta y en la reunión del Gotomeeting para la propuesta del CAC se asignará un espacio para revisar los comentarios a este acuerdo.

3. Seguimiento a las pruebas código de medida: El CNO presentó el avance a la fecha de la ejecución de las pruebas del Código de Medida, indicando un porcentaje de avance del 19.94%. A través de la Circular 16 se solicita gestión a los representantes de las fronteras comerciales para llevar a cabo las pruebas programadas. Se informó que la Circular 16 se puede consultar a través de la página del CNO.
4. Informe XM: Se presentaron en detalle los siguientes temas:

- Variables energéticas
- Indicadores Operación del SIN
- Indicadores de Calidad de los pronósticos de Demanda
- Estado de la Supervisión del SIN
- Radar seguimiento a proyectos Acuerdo CNO 696

5. Revisión Acuerdo 646: Se presentó la información reportada por la UPME de los proyectos registrados con su capacidad en MW para dar el contexto de lo que se está moviendo en el sector a nivel de solicitudes que están en trámite actualmente ante la UPME. De la revisión del Acuerdo CNO 646 se identifica como necesario revisar los aspectos asociados a los requerimientos que se deben exigir a estas nuevas tecnologías a nivel de distribución.

6. Varios: Se presentó por parte del CNO la evaluación de los profesionales de ACI empresa interventora de los proyectos en los STRs. El CD dió concepto favorable a los dos profesionales propuestos de la firma interventora de los proyectos del STR.

- **Informe de Comité Legal 95:**

1. Mecanismo de consulta de los Acuerdos del CNO:

El Comité Legal considera que es procedente que el Consejo regle un procedimiento de consulta de los acuerdos del Consejo, por el cual se reciban comentarios a los mismos por parte de agentes del SIN y terceros interesados, previo a su expedición. Lo anterior se haría bajo las siguientes consideraciones:

1. Las áreas de trabajo pueden recomendar al Consejo que los acuerdos se consulten de manera pública previo a su expedición y,
2. El Consejo decide si los acuerdos se consultan de manera pública previo a su expedición.

Se recomiendan los siguientes criterios para decidir si se consulta o no los acuerdos de manera pública, previo a su expedición:

- El principio general es que los acuerdos no se deben consultar a terceros, porque las decisiones sobre la expedición de los mismos las toman los representantes de las actividades de generación, transmisión y distribución y el operador del Sistema que integran el Consejo.
- Los acuerdos se deben consultar cuando se refieran a aspectos técnicos que involucren agentes que no están representados en el CNO, como son los comercializadores.
- Los acuerdos se pueden consultar al público cuando involucren aspectos técnicos que se consideren “innovadores” (por ejemplo incorporación de fuentes intermitentes, elementos como baterías BESS) y ameriten contar con los comentarios de proveedores, fabricantes reconocidos, etc. cuyos aportes enriquecen los acuerdos.

Si bajo los anteriores criterios el Consejo decide que un acuerdo se consulte de manera pública, definirá también por cuanto tiempo. Respecto a los comentarios se debe hacer explícito que solo se recibirán comentarios técnicos, el CNO no está obligado a dar respuesta a los mismos y se reserva el derecho de aceptarlos o no.

2. Participación de terceros en las áreas de trabajo del CNO

Sobre el tema, el numeral 12, 44 y 46 del Reglamento Interno del CNO prevén la posibilidad de que los integrantes del Consejo y los Comités, Subcomités y Comisiones Temporales de Trabajo inviten a expertos en temas específicos, los cuales participarán con voz y sin voto. Adicionalmente el Código de Ética del CNO prevé que el mismo aplica para los invitados al Consejo.

Por lo anterior, el Comité Legal recomienda al Consejo lo siguiente:

- Que las áreas de trabajo del CNO decidan las condiciones de la participación de los invitados en cuanto a permanencia y temas a tratar, las cuales deben serles informadas previamente.
- Que si un área de trabajo considera pertinente la participación de invitados, su representante legal cuando se trate de persona jurídica, o la persona natural, suscriban la declaración de pleno conocimiento y compromiso con las disposiciones contenidas en el Código de Ética del CNO.
- La decisión de participación de los invitados en caso de conflicto se somete a las reglas de votación del Reglamento Interno.

3. Análisis de los criterios para la expedición de acuerdos del CNO:

Teniendo en cuenta que las decisiones del Consejo tomadas en el ejercicio de las funciones constan en acuerdos y actas del Consejo, se recomienda al Consejo que los plazos para la entrega de información pueden constar en

actas del Consejo.

Respecto a los acuerdos por los que se modifican los integrantes de los equipos interventores y los integrantes de los equipos auditores de los esquemas de calidad de los SDLs; la regulación dio al Consejo la tarea de integrar las listas antes mencionadas, bajo los parámetros y condiciones de la UPME para la lista de interventores y de la CREG para la lista de auditores, y bajo dichos parámetros, el Consejo debe evaluar y publicar mediante acuerdo los integrantes (personas naturales) de los equipos interventores y auditores, por lo que cualquier cambio de los mismos debe constar en acuerdo.

El Comité Legal recomienda hacer la gestión ante la CREG y la UPME para que se modifique la forma de establecer los equipos de las listas interventoras y auditoras.

Conclusiones

- El CNO aprueba las recomendaciones del Comité Legal.

5. PRESENTACION DE AVANCE DE HIDROITUANGO	SI	EPM presenta al Consejo el desarrollo y estado actual de las obras del proyecto de generación Hidroituango.	INFORMATIVO		

Desarrollo

- Se hace por parte de EPM una presentación sobre la descripción y estado de avance del proyecto hidroeléctrico Ituango. Se mencionan las principales características de la futura central, cronograma, cronología del orden de entrada de cada una de las ocho (8) unidades de la planta, tipo de presa, vertedero, túneles de conducción, central subterránea, túneles de descarga, desviaciones, equipos electromecánicos, vías de acceso, el Sistema de Integracion de la central en el territorio, el Plan de Manejo Ambiental-PMA y el estado de avance de la construcción de las de las líneas de interconexión.
- Respecto a este último punto se llama la atención sobre la importancia de contar con los enlaces asociados a la conexión, tres meses antes de la fecha de entrada de la primera unidad, ello para la realización de las pruebas que están previstas en la regulación.
- Mirando los cronogramas, se observa que puede presentarse un escenario donde se tenga instalada la totalidad de la primera fase de la planta, 1200 MW, y dos líneas a 500 kV para su evacuación. EPM e ITCO mencionan que con estas dos líneas se puede garantizar la evacuación de toda la potencia.

Conclusiones

6. SITUACION ENERGETICA Y ELECTRICA	NO	Presentar el Informe de la operación real y esperada del Sistema Interconectado Nacional y de los riesgos para atender confiablemente la demanda al Consejo nacional de Operación como encargado de acordarlos aspectos técnicos para garantizar que la operación integrada del Sistema Interconectado Nacional sea segura, confiable y económica, y ser el órgano ejecutor del reglamento de operación.	INFORMATIVO		

Desarrollo

XM hace la presentación de la situación eléctrica y energética. Primero aborda la situación operativa asociada a las consignaciones derivadas por la entrada del proyecto Caracolí 220 kV. Se identifica que el corredor de línea

asociado al proyecto Caracolí-Sabana cruzará los circuitos 220 kV Tebsa-Sabana 1,2 y 3 y Flores-NBarranquilla 1. Lo anterior quiere decir que este doble corredor pasaría por encima de cuatro enlaces, situación que ante una contingencia N-1 podría ocasionar un evento N-5.

ITCO llama la atención a que esta situación no es solo ante contingencia, sino ante un mantenimiento, ya que cuando se programe el mismo el sistema deberá estar preparado para un evento N-K. El transportador también comenta que están explorando medidas para evitar esta situación. Proeléctrica sugiere a ITCO elevar los cuatro circuitos existentes, de tal manera que si hay un evento en el corredor de línea Caracolí-Sabana, se genere un evento N-3. XM manifiesta el grado de vulnerabilidad y riesgo a que se somete el área Caribe tanto durante la realización de la consignación como una vez entre en operación la nueva línea, dada la posibilidad de presentarse una contingencia múltiple o ante mantenimientos futuros.

Las recomendaciones de XM en relación a esta consignación son las siguientes:

- Se debe asegurar la disponibilidad y confiabilidad del 100% de los siguientes elementos: Tebsa-Nueva Barranquilla 220 kV, Nueva Barranquilla-Sabanalarga 2 220 kV, Nueva Barranquilla-Sabanalarga 3 220 kV, Transformadores de Tebsa 220/110 kV, Termoflores - Nueva Barranquilla 1 y 2 220 kV, elementos salientes de Tebsa 110 kV, elementos salientes de Termoflores 110 kV.

- Por lo anterior, se recomienda realizar trabajos de mantenimiento preventivo que sean identificados como necesarios, antes de realizar la apertura de los circuitos.

- Se recomienda mantener abierto el interruptor 7010 en Malambo 110 kV.

- El peso de las unidades de Atlántico en la seguridad del área Caribe se reducirá, por lo tanto, se requiere contar con alta disponibilidad de la generación de las subáreas Bolívar, GCM y Cordoba-Sucre.

- Se recomienda no realizar pruebas autorizadas de generación en el área Caribe durante la ejecución de los trabajos.

- Durante el tiempo de duración de los trabajos, no será posible aprobar mantenimientos adicionales en la red de la Subárea Atlántico, trabajos que generen atrapamiento de generación en las otras subáreas del área Caribe y mantenimientos en los activos de la red de 500 kV.

- Se recomienda programar Flores 1 y Flores IV para que ante indisponibilidades en la generación se puedan controlar las contingencias N-1 de la red de 110 kV de la Subárea Atlántico.

XM plantea la necesidad de estudiar este caso en detalle y los efectos que puede tener para la operación segura y confiable del SIN, tanto a nivel del CNO como del CAPT dado el riesgo que este tipo de cruces puede tener para el SIN tanto en este caso como para los proyectos que estarán entrando en los próximos años. Se acuerda estudiar esta situación en los Comités de Transmisión y Distribución, al igual que analizar su impacto en el Subcomité de Análisis y Planeación Eléctrica.

- XM también menciona los nuevos proyectos. Se hace una comparación de las matrices energética actuales, y esperadas en los años 2019 y 2023, lo anterior con los Kms de red nuevos que se adicionarán en dichos años, motivados por la expansión en el STN y STRs.

- Al respecto se observa una total incertidumbre en la conformación de la matriz energética para el horizonte, lo anterior teniendo en cuenta diferentes fuentes de información (plantas con concepto de conexión de la UPME, plantas según escenario 0 del Plan de Expansión 2016-2030 y proyectos registrados en fase II y III del SIEL). Se deriva una tarea, revisar la resolución propuesta CREG 056 de 2017.

  El CND menciona que tanto a nivel del STN y STR, al igual que SDL, si bien no se tiene certeza de cuáles serán los proyectos que se incorporarán al SIN, se observa una tendencia donde las plantas de generación intermitente tendrán una participación importante en la matriz eléctrica. De todas formas, los análisis eléctricos, energéticos y de potencia que se deben llevar a cabo para el establecimiento de los requerimientos de las FRNCE (cronograma CNO - XM), dependen de los escenarios de conformación de matriz, la información asociada al recurso (se necesita mínimo diezminutal) y la tecnología asociada a cada planta.Se debe continuar con el análisis de la homologación de las series para el cálculo de la ENFICC (horaria) y la diezminutal para los ejercicios de suficiencia y seguridad del SIN.

  En particular se muestran los análisis de correlación de las mediciones eólicas con MERRA, encontrando índices R^2 inferiores a 0.5 en algunos casos.

  Por motivos de tiempo no fue posible hacer toda la presentación, razón por el cual se agendará una reunión especial del Consejo por gotomeeting para mostrar todos los resultados obtenidos.

- Por último XM muestra los vertimientos por cada embalse/planta, específicamente Sogamoso, Guatapé, Betania, El Quimbo, Jaguas, Porce III, Porce II, La Tasajera, Playas y Guatrón. Lo anterior para validar la información, ya que la CREG solicitó en la pasada reunión del CACSE a XM, estos datos. Se acuerda en la reunión que sea cada Agente el que envié al CND la información de vertimientos con su respectiva explicación.

Conclusiones

- Se agendará una reunión especial del Consejo por gotomeeting para mostrar todos los resultados obtenidos frente al impacto en la operación de la entrada de las FERNC.

- Se acuerda en la reunión que sea cada Agente el que envié al CND la información de vertimientos recientes con su respectiva explicación pero en el CACSSE se invitará a cada agente a presentar lo correspondiente a sus embalses.

7. INFORME DE LA UPME	NO		INFORMATIVO		

Desarrollo

1. Presentación UPME:

- La UPME comenta sobre los principales avances de las convocatorias, manifestando un hito importante en relación al desarrollo del potencial eólico en el país, que es la constitución de las garantías de la obra de transmisión para la conexión en la colectora 1 de la Guajira.
- También indica que se está formulando un proyecto de resolución donde se condiciona el estudio de la viabilidad de conexión de los proyectos de generación a un registro previo y en el caso de las tecnologías intermitentes, al suministro de la serie histórica del recurso.

Conclusiones

Presidente - Diana M. Jiménez

Secretario Técnico - Alberto Olarte