Acta de reunión
Acta N° 528
1 Febrero, 2018 Oficinas CNO Bogotá

Presentar el acta de la reunión 528 del Consejo Nacional de Operación.

Lista de asistencia

Empresa	Nombre Asistente	Invitado	Miembro
TEBSA	Eduardo Ramos	NO	SI
INTERCOLOMBIA	Cristian Augusto Remolina	NO	SI
GECELCA	Jesus Gutierrez	NO	SI
EPM	Luz Marina Escobar	NO	SI
PROELECTRICA	Carlos Haydar	NO	SI
CNO	Alberto Olarte	SI	NO
EPSA	German Garces	NO	SI
XM	Jaime Alejandro Zapata Uribe	NO	SI
ISAGEN	Diego Gonzalez	NO	SI
ELECTRICARIBE	Hector Andrade Hamburger	NO	SI
EMGESA	John Rey	NO	SI
XM	Carlos Cano	NO	SI
ISAGEN	Mauricio Botero	NO	SI
TERMOEMCALI	Jorge Pineda	NO	SI
URRA	Rafael Piedrahita de León	NO	SI
CNO	Adriana Perez	SI	NO
AES COLOMBIA	William Alarcon	NO	SI
IDEAM	Luis Reynaldo Barreto	SI	NO
EMGESA	Yamile Saenz	NO	SI
AES CHIVOR	Patricia Mejía	NO	SI

Agenda de reunión

N°	Hora	Descripción
1	08:30 - 08:35	Verificación del quórum.
2	08:35 - 09:05	Informe IDEAM.
3	09:05 - 09:50	Aprobaciones: - Actas pendientes. - Acuerdos.
4	09:50 - 10:20	Informe Secretario Técnico.
5	10:20 - 10:50	Informe Comités.
6	10:50 - 11:30	Informe Curvas S.
7	11:30 - 12:30	Informe XM – Situación Eléctrica y Energética.
8	12:30 - 13:00	Informe UPME.
9	13:00 - 13:20	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 hidroclimaticas actuales y la predicción climática para los próximos meses.	INFORMATIVO	SI	NO

Desarrollo

Continúa el Pacifico ecuatorial con enfriamiento aunque se observa una leve disminución en las anomalías en las zonas 3-4, 3 y frente a las costas suramericanas.

En la subsuperficie continuan aguas frias en toda la zona este del Pacifico y aguas cálidas en el oeste; los vientos

estan cambiantes predominando los alisios del este.

El indice ONI se espera que marque negativo, completando tres meses por debajo de -0.5. La probabilidades de contar con un evento Niña se mantiene por encima del 60 %, por lo menos hasta el inicio de la primavera del hemisferio Norte y de allí en adelante las probabilidades pasan a ser mayores para condiciones neutrales.

Las condiciones de lluvias continúan dentro de lo esperado ligeramente por encima de los promedios que son bajos para esta temporada normalmente de veranoy con tendencia a condiciones medias en los próximos meses.

Conclusiones

Las condiciones Niña tienden a disminuir en los próximos meses con tendencia hacia condiciones neutrales en el proximo trimestre.

El clima en el país tiende a neutralidad salvo la región occidental del pacífico colombiano, donde se esperan condiciones por encima del promedio en cuanto a precipitaciones.

2,APROBACION ACTAS Y ACUERDOS	NO	Presentar al Consejo los acuerdos recomendados y las actas pendientes de aprobación.	APROBACIÓN	SI	NO

Desarrollo

Se presentaron las siguientes actas:

ACTA 526: Publicada el 11 de enero; comentarios de EPSA, EPM, AES CHIVOR, TEBSA, ISAGEN, INTERCOLOMBIA y PROELECTRICA.

El Consejo aprueba esta acta con los comentarios presentados.

ACTA 527: Publicada el 29 de enero; comentarios de EPSA, INTERCOLOMBIA, PROELECTRICA, AES CHIVOR, ISAGEN y TEBSA. El Consejo da un plazo adicional de una semana para su aprobación y acoge la solicitud de AES CHIVOR de que su aprobación quede sujeta al envío por parte de la UPME de la presentación del estado de las convocatorias con los cambios sugeridos.

Los siguientes acuerdos fueron aprobados:

1. Se establecen los indicadores de seguimiento de la operación del Sistema Interconectado Nacional –SIN- y los máximos valores para estos durante el año 2018.

De estos se destaca:

- El valor máximo de variaciones lentas de frecuencia se pasa de 2 a 1.
- Dado el comportamiento del indicador Acumulado Oscilaciones de muy baja frecuencia durante los dos últimos años, se acuerda eliminar de los indicadores del CNO y se deja para seguimiento interno del CND.
- Se acuerda incluir los dos nuevos indicadores propuestos por el CND, previamente validados por el Comité de Distribución y Operación, dada la relevancia que tiene el pronóstico de demanda y la calidad de la supervisión para la operación segura y confíable del sistema.
- Indicador Calidad del Pronóstico Oficial Vs Demanda Real (ASIC) – SIN por periodo, el cual medirá el porcentaje de periodos del mes donde la desviación de demanda fue superior al 5%.
- Indicador Calidad de la Supervisión: Se medirá la calidad de la supervisión de los activos del STN y STR. Se define una meta anual como mínimo del 95% agregado y se acuerda hacer seguimiento en los Comités de Transmisión y Distribución a las empresas que están por debajo de este para identificar senda de mejora y seguimiento.

2. Se aprueba la incorporación de un cambio de los parámetros técnicos y los sistemas de control de las unidades 1, 2 y 3 de la central de generación Termocentro.

3. Se aprueba la incorporación de un cambio de los parámetros técnicos y los sistemas de control de las unidades 1, 2 y 3 de la central de generación Miel 1.

4. Se aprueba la actualización de los límites de generación y absorción de potencia reactiva de la planta de

generación San Carlos y las respectivas curvas de carga.

5. Se aprueba la incorporación de un cambio de los parámetros técnicos y los sistemas de control de la central de generación Jaguas.

6. Se aprueba la incorporación de un cambio de la capacidad nominal de la unidad 2 de la planta de generación Paipa.

7. Se establece la integración del Comité de Transmisión para el año 2018.

8. Se establece la integración del Comité de Distribución para el año 2018. 9. Por el cual se aprueba la serie hidrológica inicial Ituango.

10. Se aprueba la modificación de la serie histórica de caudales medios mensuales de Sisga. 11. Por el cual se deroga el Acuerdo 593 de 2012.

Conclusiones

El acta 526 fue aprobada.

Se dá una semana adicional para la revisión del acta 527 y su aprobación se sujeta al envío por parte de la UPME de la presentación del estado de las convocatorias con los cambios sugeridos.

Los acuerdos sometidos a su consideración y recomendados fueron aprobados.

Para el indicador de Supervisión el tema será analizado por los Comités de Transmisión y de Distribución para identificar sendas de mejora y seguimiento en aquellas empresas que estén por debajo de este porcentaje de meta anual.

3. INFORME DEL SECRETARIO TECNICO	NO	Presentar al Consejo en su reunión 528 el Informe del Secretario Técnico.	INFORMATIVO	SI	NO

Desarrollo

1. La Comisión de Trabajo de Plantas Eólicas (integrada por EPM, Emgesa, Isagen, AES, Enel Green Power, Jemeiwaa, XM y Proelectrica) se reunió el lunes 22 de enero para revisar las tareas y los plazos que la CREG dio al CNO en la Resolución CREG 167 de 2017 y estuvo de acuerdo en recomendar al Consejo celebrar un convenio específico con la Universidad de los Andes para el desarrollo de las mismas y con su supervisión (el plazo regulatorio vence el 5 de junio de 2018). Por mandato regulatorio se deben desarrollar los siguientes documentos:

- Documento/aplicativo donde se defina las variables a considerar y la calidad y el tratamiento de las mediciones para hacer el modelamiento energético de la planta o parque haciendo uso de los modelos numéricos que cumpla con los estándares de la industria eólica.
- Documento donde se establezca la forma de construir la función de conversión de cada planta o parque generador, para obtener la producción energética neta mensual promedio a partir de velocidades de viento promedio mensual.
- Lista de técnicas aplicables para referir las velocidades de viento a diferentes alturas de acuerdo con las mejores técnicas utilizadas en la industria eólica.
- Lista/aplicativo de métodos de extrapolación que cumplan con la industria eólica. Lo anterior para la construcción de las series de velocidades del viento.
- Protocolo para la verificación de la Capacidad Efectiva Neta (CEN) de plantas eólicas.

  La Universidad de los Andes envió la propuesta de desarrollo de las tareas por un valor de $ 144.600.000. Se aprueba por parte del Consejo el cobro de una cuota extraordinaria de $11.123.076 por cada miembro del CNO.

2. La Comisión de Trabajo de Plantas Solares se reunión con la Universidad de los Andes para revisar el protocolo de medición, verificación y ajuste de las series históricas de irradiación y temperatura ambiente. La Universidad está haciendo los ajustes al documento que será revisado por la Comisión. Se tramitará un CNO no presencial para la aprobación del acuerdo antes de la fecha de vencimiento del plazo dado por la Resolución CREG 161 de 2017 (10 de febrero).

3. La Comisión de Ciberseguridad revisó los comentarios al documento “Condiciones mínimas de seguridad e integridad para la transmisión de las lecturas desde los medidores hacia el Centro de Gestión de Medidas y entre este último y el ASIC” (Acuerdo 1004 de 2017) y el documento del consultor contratado por el CNO

para dar respuesta a los mismos. La Comisión está recomendando hacer ajustes al acuerdo en mención, cuya aprobación se tramitará a través de un CNO no presencial y el día de aprobación del acuerdo se publicará el documento de respuestas en la página WEB del CNO y se enviará a los agentes remitentes de los comentarios.

4. Se llevó a cabo el 29 de enero un taller de aplicación de la guía de cálculo de caudal ambiental con el MADS, la UPME, el SH y el SPO. Se establecieron las siguientes conclusiones:

- Las diferentes reuniones realizadas al interior de los comités técnicos adjuntos al Consejo Nacional de Operación, algunos de los cuales han contado con la participación de representantes del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) evidencian que la propuesta metodológica aún contiene aspectos que deben ser clarificados. Por ello es importante que el Ministerio analice las recomendaciones a la metodología discutidas en dichas reuniones, para lograr su correcta implementación y eliminar vacíos jurídicos que puedan quedar en la norma que se derive de ésta. Adicionalmente, continuar con las reuniones de trabajo para alcanzar un total entendimiento de la metodología, en un tiempo prudencial.

- La metodología debe especificar el ámbito de aplicación, es decir si involucra proyectos nuevos y proyectos existentes, incluyendo aquellos en proceso de renovación de concesión (consideramos que debe estudiarse su aplicación solo para proyectos nuevos, con un periodo de transición adecuado. Si se extiende su aplicación a proyectos en operación, se puede comprometer la confiabilidad del suministro de energía eléctrica a la demanda nacional).

- El uso del índice ONI para determinar la condición seca, neutral o húmeda de la serie de caudal ambiental, presenta algunas inquietudes como:
    - Cuál será la tabla ONI emitida por la NOAA que se debe considerar, dado que este organismo realiza cambios a toda la serie desde 1950 sin previo aviso, y dependiendo de la versión se declara un evento Niño(a).

    - Dado que el ONI presenta limitaciones para declarar la condición durante la presencia de un fenómeno Niño/a (solamente se declara el evento trascurridos mínimo cinco (5) meses consecutivos con anomalías de temperatura en el pacífico por encima del 0.5°C o por debajo del -0.5°C, según sea el caso), ¿qué condición regiría entonces para el caudal ambiental? ¿Se tomaría el valor en condición “neutra”? ¿Como plantea el Ministerio hacer el seguimiento de la condición durante operación?

    - De acuerdo a lo mencionado por el MADS, si este índice no se correlacionara con la serie hidrológica, se debería utilizar otra variable climática tomando como referencia el Estudio Nacional del Agua 2014. En este sentido, ¿cómo se definiría la condición “seca” y “húmeda” dependiendo de la variable?

- Es necesario que la Metodología especifique las condiciones en las que se debe retornar el caudal aprovechable. Al respecto se debe aclarar:
    - De acuerdo con la revisión realizada en el Taller del pasado día 29 de enero, la metodología pareciera no tener en cuenta que los proyectos de generación pueden en algunos casos retornar todo el caudal aprovechado, al mismo cauce, bien sea a pie de presa (en el sitio de intervención) o más abajo. Por lo tanto, restringir el caudal aprovechable a una magnitud determinada, la cual no puede ser superada en ningún momento, podría hacer que una central no pudiese generar energía en aquellos momentos en los que el caudal requerido por las unidades sea superior al aprovechable. Es decir, es importante precisar que en este caso el caudal aprovechable ya incluya el caudal ambiental (En otras palabras, que los caudales ambientales puedan ser turbinables en proyectos a pie de presa, con o sin regulación del caudal).

    - Especificar que en aquellos casos en que el caudal afluente sea menor al mínimo ambiental determinado, éste no se debería compensar mediante el desembalse, y simplemente se debería dejar pasar la cantidad de afluencia en ese momento. Del mismo modo, en el caso de crecientes que excedan el caudal ambiental máximo establecido en el umbral calculado por la metodología, dicho excedente podrá ser vertido aguas debajo de la intervención sin necesidad de ser captado.

- En relación con la información hidrológica básica, la metodología considera los caudales naturales. Sin embargo, para muchos agentes del sector no es posible conocer cuáles eran las condiciones naturales de cuenca, en el pasado, las cuales deben ser recuperadas durante la naturalización de las series. Es necesario que se precise sobre quién hará el cálculo de los caudales naturales, si el IDEAM o la Autoridad Ambiental (A.A.). Al respecto, es necesario aclarar las recomendaciones de métricas para proyectos con varios años de intervención, es decir, especificar en qué casos se requiere se reestablezcan las condiciones naturales iniciales.

- Adicionalmente, se prevé el uso de modelos de lluvia-caudal para reconstruir las series naturales. Es importante puntualizar el tipo de modelación, teniendo en cuenta las características de cada modelo, la disponibilidad de información y resolución cartográfica. Esto último, para los modelos de elevación digital.

- Se entiende que el usuario del recurso entregará su propuesta de uso (caudales aprovechables) a la Autoridad Ambiental y que ésta será finalmente quien defina los caudales ambientales, basada en criterios adicionales que consideren la conservación de servicios ecosistémicos. Esto preocupa, ya

que añade mayor incertidumbre sobre la disponibilidad real del recurso.

- Preocupa también el alcance de esta metodología. La aplicación a proyectos en operación, como lo evidencian los ejercicios realizados al interior del CNO, conlleva a que el caudal aprovechable se reduzca drásticamente, lo cual sería particularmente alarmante durante la ocurrencia de episodios El Niño, cuando es necesaria la operación permanente de las centrales de generación de energía eléctrica.

- Así como se realizó en el ejemplo estudiado en el Taller, la metodología debe especificar que, para construir la serie de caudales aprovechables para generación, se debe partir de los valores diarios, mínimos absolutos y máximos absolutos.

- Se debe aclarar si el porcentaje de caudal aprovechable deberá cumplirse a nivel diario o mensual. Dependiendo de ello, el usuario podría aprovechar en porcentajes diferentes a menor resolución (ej: horaria) para cumplir al final del día o del mes con el valor de caudal ambiental requerido.

- El CNO manifestó su preocupación en que no se establecen claramente competencias en cada una de las tareas de la guía, si bien se mencionan en los considerandos. Es conveniente que aclaren dichos roles y funciones en la parte resolutoria del acto legislativo.

- Consideramos que debe ser precisado qué sucede si sobre una misma cuenca existen varias Autoridades Ambientales y como se ha mencionado en las reuniones, es conveniente revisar las funciones de las Autoridades Ambientales para definir el alcance que puedan darle a esta norma.

- Es importante tener en cuenta que debe quedar de forma explícita, que previo a la estimación del caudal ambiental se debe identificar por parte de las Autoridades Ambientales caudales concesionados vs caudal real de los cuerpos de agua, POMCA como instrumento de resolución de conflictos, objetivos de las cuencas y condición deseada.

- Es posible -como se comprobó en un caso analizado por el CNO-, que con la metodología actual no se presenten los suficientes eventos de interés ambiental, para determinar estadísticamente si la serie aprovechable preserva los servicios ecosistémicos presentes en la natural. Conviene anotar que la serie utilizada tenía una longitud de más de 50 años. Para series más cortas (15 a 20 años) los resultados serían aún más limitantes.

Sobre la recomendación del Consejo de enviar una comunicación a Presidencia y hablar previamente con el Ministerio de Minas y Energía, no se ha logrado concertar una cita con ellos, sin embargo se gestionará la comunicación hoy a Presidencia de la República.

5. El MME publicó para comentarios hasta el 9 de febrero de 2018 el Proyecto de Decreto “Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía, 1073 de 2015, en lo relacionado con los lineamientos de política pública para la contratación a largo plazo de proyectos de generación con fuentes no convencionales de energía renovable y se dictan otras disposiciones”. Los comentarios se están trabajando en el Comité de Operación.
6. Se enviaron comentarios a la versión preliminar del Plan de Expansión de Referencia Generación y Transmisión 2017-2031.

7. La CREG invitará al CNO y a XM a una reunión con los expertos para presentar el tema de situación eléctrica del SIN.

8. El CNO está pendiente de la convocatoria a una reunión con la CREG y XM para organizar el plan de trabajo de la revisión del Código de Redes y el Código de Distribución, que será liderado por la Comisión.

9. El Comité de Distribución y el Subcomité de Protecciones están trabajando en la definición del formulario de solicitud de conexión simplificada para conexión de autogeneradores a pequeña escala con potencia instalada inferior o igual a 0,1 MW y generadores distribuidos. Una vez se tenga una propuesta definitiva del formulario se propone al Consejo socializarlo con todos los operadores de red para recibir sus comentarios.

10. Se publicó la Circular 23 del 31 de enero de 2018 dirigida a los agentes generadores, transmisores y operadores de red, con el objetivo de recordarles las fechas de actualización de los parámetros técnicos de los equipos de generación, del STN y STR (31 de marzo y 30 de septiembre de cada año).

Conclusiones

Se aprobó el cobro a cada miembro de una cuota extraordinaria por $11´123.076 pesos para el pago de la asesoría de UNIANDES para el desarrollo de las tareas regulatorias en el tema de eólicas.

4.	INFORME	NO	Presentar al Consejo las actividades de los Comités del	INFORMATIVO	NO	NO

DE COMITES		CNO.			

Desarrollo

I. **COMITE DE OPERACION REUNION 304 DEL 25 DE ENERO DE 2018:**

1. Informe hidroclimático y ambiental del IDEAM (SH). XM presentó un resumen del seguimiento actual a las variables climáticas, basado en la presentación realizada por el IDEAM en la última reunión ordinaria del Subcomité Hidrológico, y complementado con los boletines e informes procedentes de agencias climáticas internacionales e información adicional del SH.
2. Inducción C.N.O. Se presentaron inicialmente los aspectos institucionales del CNO asociados a funciones, representantes, calendarios de reuniones y elección de presidente entre otros.

3. Análisis de nuevos acuerdos. Se revisaron y recomendaron para aprobación los acuerdos para la reunión 528.

4. Plan Operativo CO para el año 2018. Se revisaron los temas propios del plan operativo del CO, donde quedan definidos además de los temas periódicos del comité los siguientes:

- Coordinación gas - electricidad, para ello se plantean las siguientes actividades: una revisión de acuerdo de modificación de parámetros y luego hacer la propuesta de acuerdo incluyendo en ella que cambios deben ir o no por acuerdo.

- Pruebas por unidad - Tema pendiente de 2017.

- Regulación primaria de frecuencia - Tema pendiente de 2017.

- Modificación de parámetros, inicialmente realizar una revisión de los acuerdos vigentes de modificación de parámetros y luego realizar una propuesta de acuerdo.

- Modificación Código de redes - De acuerdo a lo planteado en reunión con la Comisión.

- Propuesta índice temático de acuerdos.

Se realizó la presentación anexa, en la cual se presentaron la evaluación de los indicadores durante 2017 y se planteó la propuesta de Indicadores de la Operación para 2018.El Comité insistió en la pertinencia de mantener indicadores y metas que sean retadoras y que permitan dar señales y necesidades de gestión para una operación confiable, segura y económica del SIN. Por lo anterior, los indicadores de eventos de tensión, eventos transitorios de frecuencia, demanda no atendida programada y demanda no atendida programada continuarán en 2018 con las mismas metas de 2017.

La meta del indicador de frecuencia lenta se modifica de 2 a 1 evento al año.

El indicador de amortiguamiento cambio de 2% a 0.3% acumulado/año.Se socializó con el CO la modificación propuesta por XM al indicador de calidad del pronóstico, que fue aprobado por el CD en la reunión del mes de enero. XM propone un nuevo indicador que mida la calidad de supervisión con el cual se pretende hacer seguimiento a la entrega de datos telemedidos confiables al CND y así mismo sirva al CNO para dar las señales necesarias para administrar los riesgos que se presentan en la operación del sistema asociados a este tema. El indicador fue aprobado por el comité, no obstante, la meta propuesta por XM de 97% fue modificada por el Comité a 95%. Se solicita presentar el cumplimiento del indicador también por empresa.

Chivor solicitó revisar la pertinencia de incluir nuevos indicadores que permitan identificar el costo de la confiabilidad del SIN frente a la situación y condición de la red actuales, respecto al tema se plantea agendar para el próximo CO un espacio para discutir si es posible tener una señal de este tipo.

6. Situación Eléctrica y Energética del SIN.

Se presentaron los siguientes temas:

- Situación Eléctrica del SIN - Informe de Planeamiento Operativo de Mediano Plazo, cuarto trimestre de 2017.

- Situación de las variables energéticas.

- Panorama energético.

- Seguimiento acuerdos CNO 646 y 696.

- Seguimiento Acciones resultantes del análisis eventos en el SIN.

- Dado el auge que se viene presentando en las diferentes industrias y la instalación de paneles solares para su autoabastecimiento, el CO considera que es importante pedir al CD que solicite a los operadores de red cuenten como está impactando este tema dentro de sus pronósticos y si ellos tienen mayor información sobre este tipo de instalaciones a sus redes. XM indicó que durante 2018 estará trabajando sobre los recursos energéticos distribuidos y su impacto en la planeación y operación del SIN.

7. Metodología caudal ambiental (SH y SPO).

   Se presentó al CO el ejercicio que se encuentra realizando la UPME con el apoyo del SH, respecto al tema, se indica que dado que aún existen dudas con el entendimiento de la metodología se realizará una reunión con el MADS el 29 de enero.

   Se espera que luego de dicha reunión se cuenten con los elementos suficientes para evaluar el impacto operativo de la aplicación de la metodología.

8. Decreto MME lineamientos de política pública para la contratación a largo plazo: Se realizará una propuesta de comentarios y se subirá a la parte de revisión de documentos del CO para comentarios hasta el 7 de febrero.
9. Comentarios al plan de expansión referencia 2017-2031 preliminar: Se indicaron algunos comentarios a la propuesta de comunicación del CNO a la UPME con los comentarios del plan de expansión, los mismos se encuentran en la parte de revisión de documentos.

II. COMITE DE DISTRIBUCION REUNION 182 DEL 23 DE ENERO DE 2018:

Inducción del CNO: Se presentaron inicialmente los aspectos institucionales del CNO asociados a funciones, representantes, calendarios de reuniones y elección de presidente entre otros. En los aspectos administrativos se presentaron los principales aspectos de la página del CNO: ingreso, permisos, son públicas todas las actas del CNO, conflictos de interés. Se aclaró que en las reuniones presenciales se requiere tener aprobación de asistencia de al menos el 50% de los participantes.

Integración del CD: 1 representante de cada una de las empresas del CNO, coordinador técnico -XM-, y el número de empresas de Distribución que defina el CNO mediante Acuerdo.

2.Formato simplificado para la conexión de autogeneradores a pequeña escala y generadores distribuidos establecidos en el Artículo 9 de la Resolución CREG 121: Se indicó la importancia de finalizar esta tarea dado que la CREG esta próxima a emitir Resolución. Se acordó realizar la revisión final del formato por parte del grupo de trabajo (CEO, CODENSA, EPM, ELECTRICARIBE) y EPSA va a participar también en esta revisión. Una vez se tenga el formato unificado se enviará para revisión al Subcomité de Protecciones y a todos los Operadores de red.

3.Plan operativo del CD para el año 2018.Se acordó modificar el Acuerdo del indicador de calidad del pronóstico demandas para que sea horario y se acordó hacer Reunión 30 de enero de 2018 de 02 a 04 pm para definir la meta 2018.

Ejercicio de racionamiento programado se retomará el tema en marzo de 2018 de parte de CODENSA, con la ejecución del ejercicio y finalización del ejercicio y documentación completa para envío a la CREG en mayo de 2018.

Formato CREG 121 en febrero de 2018 y se estará pendiente de las tareas que salgan de la CREG 121.

Grupo de trabajo para revisión del código de red para el DSL: Lidera CODENSA, quien presentará en la próxima reunión del CD de febrero 20 una propuesta de cómo se van a abordar los temas requeridos.

Se realizó conjuntamente la programación del plan del CD para el 2018, el cual se diligenció a través de la página del CNO y puede ser consultado directamente en "Plan Operativo".

Se acordó realizar la plenaria de OR´s para el 23 de julio de 2018.

La Jornada de Distribución se propone realizarla el 29 de mayo lidera EPM y el CD sería el 28 en la tarde.

4. Informe XM. Los temas en detalle que se presentaron corresponden a:

- Variables energéticas.
- Indicadores Operación del SIN.
- Indicadores de Calidad de los pronósticos de Demanda.
- Estado de la Supervisión del SIN.
- Seguimiento del Acuerdo CNO 646.
- Radar de seguimiento de proyectos.
- Presentación IPOEMP 04-2017 y Supuestos IPOEMP 01-2018.
- Seguimiento trimestral acciones derivadas de análisis de eventos del SIN.

5.Varios: Se presentó la propuesta de indicador de demanda para el año 2018 que corresponde a: El indicador de desviación de demanda: mide para el mes y lo corrido del año, el porcentaje de periodos en que la desviación del pronóstico oficial de demanda para el SIN con respecto a la demanda real es mayor al valor absoluto del 5%, teniendo en cuenta la holgura definida por período y lo que se viene en el tema de proyección de demanda con la inserción de renovables y generación distribuida Se hará reunión la próxima semana, el 30 de enero para presentar los resultados estadísticos del 2017 y definir las metas de este indicador.

III. COMITE DE TRANSMISION REUNION 162 DEL 24 DE ENERO DE 2018:

1. Inducción C.N.O. Se realiza presentación por parte de la asesora legal de la inducción al CNO.

2. Informe de gestión del presidente del CT. Se presentó el informe de gestión por parte del presidente del comité (Intercolombia). Se hace un reconocimiento por su gestión en el 2017.

3. Elección del presidente del CT 2018. Dando cumplimiento a lo acordado en la reunión del comité de transmisión 146, realizado el 1 de marzo del 2017, queda como presidente del CT para el 2018 el Grupo Energía de Bogotá.

4. Definición del Plan Operativo 2018. Se presentan los temas de seguimiento permanente que se deben realizar en el Comité de Trasmisión, se incluyen:

- Seguimiento aplicación Resolución CREG 224 de 2016 en febrero, junio y noviembre, en la reunión de febrero se presentaría el balance de la aplicación del 2017.
- Por parte del comité de transmisión se propone realizar nuevamente las jornadas técnicas con el CAPT el 21 y 22 de agosto.
- Revisión y definición de procedimiento para realizar el cambio de barras.
- Análisis de riesgos del sistema con línea de trabajo en el levantamiento de cruces con impacto y priorización de acciones.
- Se acuerda incluir en las agendas del comité la socialización de avance y experiencias en gestión de activos.

5. Resultados cuarto informe Planeamiento Eléctrico de Mediano Plazo. Se presenta por parte de XM los resultados del cuarto informe de planeamiento eléctrico de mediano plazo.

6. Informe XM. XM presentó la evolución de las variables energéticas del sistema en lo corrido del mes de enero, los indicadores de operación del año 2017, el estado de la supervisión del SIN, el seguimiento al radar de Proyectos de Expansión y plazos para entrega de información Acuerdo CNO 646 y seguimiento a recomendaciones de eventos.

7. Presentación Referenciamientos Coordinación de Maniobras. Se presenta por parte de los miembros del comité el referenciamiento realizado con algunos sistemas de Sur, Centro y Norte America.Se acuerda incluir en la agenda de febrero los refrenciamientos realizados por las demás empresas y llevar propuestas para iniciar construcción de documento a enviar a la CREG.

8. Levantamiento y revisión de la información de cruces de líneas en el STN. Se acuerda iniciar la revisión de información de Transelca, EPSA y GEB, para esto se consolidará la información y se identificaran los mayores riegos para el sistema, información que será entregada por el CND a más tardar el 9 de febrero a cada agente para revisión interna, cada empresa revisara el análisis del CND hasta el 16 de febrero, la información consolidada de estas tres empresas se revisaría en el comité del 21 de febrero, una vez se tenga la información completa se realizaría un procedimiento similar para tener un consolidado del STN.

Conclusiones

5. INFORME DE CURVAS S	NO	Presentar el informe de auditorías de plantas asociadas al cargo por confiabilidad.	INFORMATIVO	SI	NO

Desarrollo

Se destaca del informe la fecha de entrada en operación del proyecto Ituango cuya primera unidad estaría para noviembre de 2018 y se completa la primera etapa el 19 de agosto de 2019; igualmente se destaca el informe del auditor de TERMONORTE con la señal de que se deben redoblar los esfuerzos si se quiere mantener la fecha de entrada en operación del 31 de mayo de 2018 y de GECELCA 32 que estaría paras finales de noviembre de 2018.

Conclusiones

Se espera traer la información actualizada con los nuevos informes de los auditores en abril de 2018.

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

Desarrollo

1. VARIABLES DEL SIN: se presentó el estado actual de las variables hidrología, generación, importaciones de Ecuador y demanda. También se presentó el panorama energético con los principles supuestos y los casos hidrológicos corridos.

2. XM presentó el tema de comunicaciones de voz operativas; y los riesgos que se identifican actualmente, para mitigarlos se iniciará por solicitar los números de las líneas operativas de los diferentes agentes.

Conclusiones

- Con el nivel nivel del embalse agregado actual y las expectativas de aportes y demás supuestos considerados, el sistema cuenta con los recursos suficientes para la atención de la demanda nacional cumpliendo con los criterios de confiabilidad establecidos en la reglamentación vigente
- Para el caso contingencia la generación térmica alcanza valores semanales hasta 60 GWh/día finalizando la temporada seca 2017 -2018 y durante la temporada seca 2018 -2019.
- Ante el escenario de entrada de proyectos de generación conceptuados por UPME, en el horizonte de análisis se observa una contribución de nuevos recursos solares y eólicos que en forma semanal, puede alcanzar valores superiores a 5 GWh/día .
- Teniendo en cuenta la dinámica del sistema, se debe continuar con el seguimiento integral de las variables para dar señales y recomendaciones oportunas que permitan continuar con la atención confiable y segura de la demanda. Asimismo, se debe hacer un seguimiento continuo al desarrollo y puesta en operación de las obras de expansión del SIN .

6. INFORME DE UPME	NO	La UPME no asistió.	INFORMATIVO		

Desarrollo

Conclusiones

8.VARIOS	NO		INFORMATIVO	NO	NO

Desarrollo

Conclusiones

-Se acuerda que la reunión de marzo se lleve a cabo en Hidroituango con la visita a la Central, agradeciendo la amable invitacion de EPM.

- Solicitar a UPME la presentación de la reunión 527 modificada con los comentarios y observaciones que se presentaron en dicha reunión.

Cristian Remolina - Presidente

Alberto Olarte - Secretario Técnico