

**Acta de reunión**

Acta N° 511

6 Abril, 2017 Oficinas de Intercolombia-Bogotá

Acta de reunión y documentos.

**Lista de asistencia**

<b>Empresa</b>	<b>Nombre Asistente</b>	<b>Invitado</b>	<b>Miembro</b>
<b>CODENSA</b>	Wilman Garzon Ramirez	NO	SI
<b>EMGESA</b>	Maria Antonieta Borrero	NO	SI
<b>TEBSA</b>	Eduardo Ramos	NO	SI
<b>EPSA</b>	Julian Cadavid	NO	SI
<b>AES COLOMBIA</b>	Juan Carlos Guerrero	NO	SI
<b>ISAGEN</b>	Diego Gonzalez	NO	SI
<b>XM</b>	Carlos Cano	NO	SI
<b>INTERCOLOMBIA</b>	Cristian Augusto Remolina	NO	SI
<b>XM</b>	Lina Marcela Ramírez Arbeláez	NO	SI
<b>EPM</b>	Luz Marina Escobar	NO	SI
<b>EPM</b>	Carlos Zuluaga	NO	SI
<b>PROELECTRICA</b>	Carlos Haydar	NO	SI
<b>CODENSA</b>	Luis Alejandro Rincón Silva	NO	SI
<b>CNO</b>	Adriana Perez	SI	NO
<b>CNO</b>	Alberto Olarte	SI	NO
<b>CODENSA</b>	Diana Marcela Jiménez Rodríguez	NO	SI
<b>ISAGEN</b>	Mauricio Botero	NO	SI
<b>EPSA</b>	Julian Cadavid	NO	SI
<b>TERMOEMCALI</b>	Fernando Barrera	NO	SI
<b>UPME</b>	Carlos García Botero	SI	NO

<b>EEB</b>	Jairo Pedraza	SI	NO
<b>IDEAM</b>	Luis Alfonso López	SI	NO
<b>UPME</b>	Antonio Jimenez	SI	NO
<b>UPME</b>	Javier Martínez	SI	NO
<b>CNO</b>	Marco Caro	SI	NO
<b>XM</b>	Ancizar Piedrahita	NO	SI
<b>GECELCA</b>	Carolina Palacios	NO	SI

## Agenda de reunión

N°	Hora	Descripción
<b>1</b>	08:30 - 08:45	Verificación del quórum.
<b>2</b>	08:45 - 09:15	Informe del IDEAM
<b>3</b>	09:15 - 09:45	Aprobaciones - Actas pendientes - Acuerdos
<b>4</b>	09:45 - 10:15	Informe Secretario Técnico
<b>5</b>	10:15 - 10:50	Arquitectura del SIN - Comité Tecnológico
<b>6</b>	10:50 - 11:30	Informe comités
<b>7</b>	11:30 - 12:00	Informe Curvas S
<b>8</b>	12:00 - 01:00	Informe XM - Situación eléctrica y energética
<b>9</b>	01:00 - 01:30	Informe UPME - Nueva proyección de demandas
<b>10</b>	01:30 - 01:45	Varios
<b>Verificación quórum</b>		SI

## Desarrollo

Punto de la agenda	Plan operativo	Objetivo	Acción	Presentación	Inclusión plan operativo
1. INFORME DEL IDEAM	NO	Presentar el informe del IDEAM sobre la situación climática y una referencia especial a la situación en el sur del país.	INFORMATIVO	SI	NO

### Desarrollo

- Se presentaron precipitaciones excesivas durante los meses de febrero y marzo en la región Andina y Orinoquia (Mocoa). El mes de marzo se considera como atípico, teniendo en cuenta que no hay fenómenos macroclimáticos sobre el Pacífico.

- El IDEAM menciona que no se observan condiciones de acoplamiento Tipo Niña y no hay una conformación de este fenómeno. ONI identificó Niña leve, que no afecta el patrón de precipitaciones que se presenta actualmente en Colombia. Proyecciones Internacionales: IRI dice que, hasta mitad de año (julio) hay condiciones de neutralidad. El modelo australiano pronostica que El Niño podría ocurrir a final de año. Por eso está en nivel de Alerta, que indica una probabilidad de ocurrencia del 50 %. Por otro lado, la NOA advierte condiciones neutrales hasta mitad de año, motivo por el cual no puede alertar. Hacia mayo se podrá saber con más certeza si hay o no Niño.

Respecto a la precipitación, los modelos indican condiciones de neutralidad. El IDEAM dice que abril será temporada de lluvia, con precipitaciones por encima de la media en la región Caribe, Amazonia y Zona Pacífica. El IDEAM hace un recuento de lo sucedido en Moca, mostrando su boletín diario, que advertía situaciones riesgosas para varios puntos del territorio nacional, especialmente en Mocoa. También comenta que dicha información es compartida con las corporaciones, municipios y departamentos.

### Conclusiones

- La cuenca del Océano Pacífico registra condiciones de neutralidad a la fecha. Las proyecciones en el mediano plazo estiman continuidad en condiciones neutras, durante el primer semestre de 2017. Fuentes internacionales muestran diferencias significativas en la proyección de la TSM en el Pacífico tropical para el segundo semestre de 2017.

- Los niveles de los principales ríos del país se encuentran en valores altos. Se han presentado algunas afectaciones en incrementos de niveles, pero asociados con precipitaciones intensas, en la escala de tiempo meteorológico y disminuirán paulatinamente en los primeros días del mes, pero nuevamente ascenderán con las precipitaciones normales de abril.

- Las precipitaciones se estiman muy cercanas al comportamiento climatológico del trimestre abril-mayo-junio de 2017.

2. APROBACION DE ACTAS Y ACUERDOS	NO	Presentar para aprobación del Consejo las actas preliminares 508 y 509 y los acuerdos que vienen como recomendación de los Comités.	APROBACIÓN	SI	NO
-----------------------------------	----	---	------------	----	----

### Desarrollo

ACTAS PENDIENTES:

-ACTA 508: Publicada el 27 de febrero 2017 y hasta ahora se tienen comentarios de EPM e INTERCOLOMBIA. El Consejo aprueba esta acta con los comentarios propuestos.

-ACTA 509: Publicada el 3 de abril de 2017. Comentarios de EPSA, INTERCOLOMBIA, TEBSA e ISAGEN. El

Consejo considera dar una semana más para comentarios y se aprobaría en la reunión ordinaria de mayo de 2017.

ACUERDOS: Se sometieron a consideración del Consejo los siguientes acuerdos:

1. Por el cual se aprueba la ampliación del plazo para la entrega de la actualización de las series hidrológicas asociadas con las centrales Sogamoso y Amoyá.
2. Por el cual se aprueba una ampliación del plazo para la entrega de la actualización de la serie hidrológica San Miguel del año 2016.
3. Por el cual se aprueba la actualización de la serie hidrológica San Miguel hasta el año 2015.
4. Por el cual se aprueba una ampliación del plazo para la entrega de la actualización de las series hidrológicas Cucuana y San Marcos de la central Cucuana.
5. Por el cual se aprueba la creación de la unidad de control de pronóstico Codensa - Cundinamarca.
6. Por el cual se certifican las pruebas de estatismo y banda muerta de las unidades 4 y 5 de la central de generación Termozipa y se fija una periodicidad de 4 años para la realización de las mismas.
7. Por el cual se aprueba la incorporación de un cambio del consumo térmico específico (heat rate) de la planta de generación Termoemcali en operación con ACPM.
8. Por el cual se modifica el procedimiento para el reporte de información y la definición de la realización de pruebas del Esquema de Deslastre de Automático de Carga.
9. Por el cual se aprueba el Esquema de Deslastre Automático de Carga EDAC por baja frecuencia para el año 2017.
10. Por el cual se modifica la integración de la lista de firmas auditoras de las pruebas de potencia reactiva.
11. Por el cual se aprueba la incorporación del cambio en los límites de generación y absorción de potencia reactiva de la unidad 1 de la planta de generación Termodorada y la respectiva curva de carga.
12. Por el cual se aprueba la incorporación del cambio en los límites de generación y absorción de potencia reactiva de las unidades de la planta de generación Urrá y las respectivas curvas de carga.
13. Por el cual se aprueba la incorporación de un cambio de los parámetros técnicos y los sistemas de control asociados de la planta de generación San Miguel.
14. Por el cual se aprueban los criterios y parámetros técnicos para la coordinación de los mantenimientos de equipos del -SIN- y los indicadores relacionados con la gestión de mantenimientos de los activos del STN, de conexión al STN, de los STR y de los equipos de generación.

### Conclusiones

- Se aprobó el acta 508 y se da un plazo adicional de una semana para comentarios al acta 509.
- Se aprobaron los acuerdos sometidos a su consideración.
- Se solicita que el Comité Legal analice la posibilidad de que bajo la aplicación de algunos criterios se puedan identificar temas que no se justifique elevar a la categoría de acuerdos. Igualmente, analizar que tipo de acuerdos se podrían someter a consulta previa (socializar) antes de ser expedidos

3. INFORME DEL SECRETARIO TECNICO	NO	Presentar el Informe del Secretario Técnico correspondiente a la reunión 511.	INFORMATIVO	SI	NO
-----------------------------------	----	---	-------------	----	----

### Desarrollo

#### ADMINISTRATIVOS:

1. Se convocó para el día de ayer al Comité Asesor de Estrategia para tratar la siguiente agenda:  
Avances de la organización del Taller de Estrategia 2017.  
Lineamientos Agenda CONGRESO MEM 23.

Futuro del desarrollo de proyectos hidroeléctricos.

En el tema de la agenda del Congreso MEM 23, ISAGEN propone como tema el de Sedimentos y pone a su disposición los contactos para traer un experto internacional alrededor de los aspectos normativos y ambientales.

2. Termoemcali y Electricaribe se encuentran pendientes de actualización de la información ante Alianza Fiduciaria. Hasta que dicha información sea entregada y validada por el área de riesgos de la fiduciaria, no se puede firmar el otrosí al contrato de fiducia que autoriza hacer los pagos pendientes en moneda extranjera.

TÉCNICOS:

3. Se solicita aprobar la salida a convocatoria del estudio de "Cuantificación de las Incertidumbres Asociadas a los Balances Energéticos del SIN". El Consejo aprueba la salida a convocatoria con los términos de referencia ajustados con las observaciones verbales que hizo la CREG.

4. Teniendo en cuenta la coordinación de mantenimientos y la ejecución del plan de pruebas de rutina, el Comité de Operación está haciendo una revisión mensual del tema. Se envió Circular a los representantes de fronteras comerciales solicitando gestión del plan de pruebas.

5. El 4 de abril de 2017 se llevó a cabo la 3ra Jornada de Ciberseguridad en Cali. Asistieron 67 funcionarios de 34 empresas.

6. La Comisión Temporal de Trabajo de Plantas Solares está redactando la comunicación para hacer la solicitud de modificación de la Resolución CREG 243 de 2016 y la ampliación del plazo para el cumplimiento de las tareas del CNO.

7. Las siguientes empresas han manifestado interés en dar soporte técnico al CNO en el tema de las fuentes de energía renovables no convencionales:

Hybrytech

Renovatio

Ingenostrum

Vestas

HMV

Se analizaron estas solicitudes y se deja bajo el criterio de la Comisión de Plantas Solares la participación de estas empresas.

8. El plazo para recibir los comentarios por parte de las empresas a la Resolución CREG 019 de 2017 "Por la cual se establece la metodología para la remuneración de la actividad de distribución de energía eléctrica en el sistema interconectado nacional" vence hoy. Se consolidaran los comentarios para envío el 11 de abril de 2017.

9. El CNO ha difundido las necesidades para restablecer el servicio de energía eléctrica en Mocoa y en general para el Departamento del Putumayo entre sus miembros. Es de reconocimiento la disponibilidad de las empresas para el ofrecimiento de equipos y personal para disminuir los tiempos de restablecimiento. La fecha oficial de entrada de la provisional es el día 12 de abril. El Consejo recomienda invitar a Empresa de Energía de Putumayo, a EBP y a EEB a la próxima reunión del Comité de Distribución con el fin de conocer el estado actual del suministro eléctrico, los riesgos y los planes de normalización. CELSIA menciona que se debe analizar para estas situaciones y con respecto al préstamo de equipos los riesgos que se generan para aquella empresa que presta sus equipos durante el tiempo que no es corto y de que manera se podrían mitigar.

## Conclusiones

- El Consejo aprueba la salida a convocatoria del estudio de "Cuantificación de las Incertidumbres Asociadas a los Balances Energéticos del SIN" con los términos de referencia ajustados con las observaciones verbales que hizo la CREG.

- Enviar comunicación recomendada por la Comisión de Plantas Solares para hacer la solicitud de modificación de la Resolución CREG 243 de 2016 y la ampliación del plazo para el cumplimiento de las tareas del CNO.

- ISAGEN informa que va a participar en la Comisión Temporal Solar.

- Se deja bajo el criterio de la Comisión de Plantas Solares la participación de empresas independientes y el Comité Legal revisará esta participación de manera general con los criterios que se deben seguir.

- Se solicita Convocar a los Comités de Transmisión, Distribución y Operación para hablar sobre los Planes de continuidad y respuesta ante emergencias.

- Invitar al próximo Comité de Distribución a las empresas de Alto y Bajo Putumayo, así como a la EEB.

4. ARQUITECTURA DEL SIN	SI	El Comité Tecnológico presenta los objetivos y alcances de los proyectos: Arquitectura Tecnológica de Referencia del SIN y del Espectro Electromagnético Dedicado para Servicios de Operación del SIN con el propósito de tener el visto bueno del Consejo para continuar adelante.	APROBACIÓN		
-------------------------------	----	---	------------	--	--

**Desarrollo**

El Comité Tecnológico presenta la propuesta de estudio de Arquitectura del SIN. Varios miembros del Consejo observan sobre el alcance que tiene el Consejo en estos temas, toda vez que un tópico tan general trascendería las funciones mismas del Consejo, y que es un tema sectorial que atañe a todos los miembros y agentes del sector, y no solo a las empresas que participan en el Consejo. En este sentido queda como tarea para el Comité de Estrategia mirar la competencia del C N O en este tipo de estudios.

El segundo proyecto que se presenta es el que tiene como objetivo: Obtener un rango del espectro radioeléctrico para soportar servicios operativos y de misión crítica para el sector eléctrico y acorde al concepto de Arquitectura Tecnológica País para la operación del SIN.

El Consejo recomienda seguir con estas iniciativas y para el proyecto de Espectro electromagnético se debe tener acompañamiento del MME, ya que se va interactuar con el MINTYC y la Agencia Nacional del Espectro. Finalmente, se recomienda buscar alternativas de apoyo financiero para el desarrollo de los mismos.

**Conclusiones**

- El Consejo recomienda seguir con estas iniciativas.
- Para el proyecto de Espectro electromagnético se debe tener acompañamiento del MME, ya que se va interactuar con el MINTIC y la Agencia Nacional del Espectro.
- Se recomienda buscar alternativas de apoyo financiero para el desarrollo de los mismos.
- Se solicita que el Comité de Estrategia analice la competencia del C N O en este tipo de estudios que trascendería su competencia.

5, INFORME DE COMITES	NO	Presentar el resumen de las principales actividades y temas desarrollados por los Comités en sus reuniones del mes de marzo de 2017.	INFORMATIVO	NO	NO
--------------------------	----	--	-------------	----	----

**Desarrollo**

1. COMITE DE OPERACION: Reunión 291 del 30 de marzo de 2017.

-Informe hidroclimático y ambiental del IDEAM (SH): XM presentó un resumen del seguimiento actual a las variables climáticas. Este informe se basó en el enviado por el IDEAM al Subcomité Hidrológico anterior, complementado con los boletines e informes procedentes de agencias climáticas internacionales.

-Recomendación aprobación de acuerdos:



Para los acuerdos 7 y 8 se deben incluir los valores anteriores y los nuevos valores.

- Balance de pruebas de rutina - código de medida

Se realizaron las presentaciones con la información que los agentes han enviado al aplicativo del CNO y a XM. Se solicita a los agentes no dejar para el último trimestre la ejecución de las pruebas, ya que se tendrían riesgos de incumplir regulatoriamente el plazo. Se debe seguir realizando seguimiento de las pruebas en los diferentes comités. Para una adecuada planeación y coordinación, es importante que los agentes ingresen al SNC, las consignaciones asociadas a las pruebas de rutina.

- Situación eléctrica y energética del SIN

Se realizó la presentación de los siguientes temas:

- Situación operativa transformador de Urra
- Mantenimiento subárea Atlántico Termoflores - Nueva Barranquilla 1 y 2 220 kV
- Entrada de proyectos primer trimestre de 2017
- Eventos de impacto ocurridos en el primer trimestre de 2017
- Seguimiento a Variables
- Panorama energético
- Expansión generación
- Balance PSS
- indicadores de la operación.

Respecto al mantenimiento de Atlántico se define:

El CO decide acoger la recomendación del Comité Legal y no recomendar aprobación de un nuevo acuerdo como el 906.

Electricaribe manifiesta que no desatenderá demanda de manera preventiva.

Electricaribe y XM revisarán los análisis y verificarán si es posible realizar alguna acción de tipo operativo, tal como aumentar capacidad de sobrecarga o aumento de carga ante la actuación de ESPS.

Reiterar a la CREG con carácter urgente el tema para su pronunciamiento.

Respecto a la definición de los proyectos de generación futuros a considerar en el planeamiento operativo, el CO recomienda considerar solo los proyectos con concepto UPME y los del plan de expansión, por tanto, el SPO debe coordinar con UPME para identificar cuáles son los proyectos que deberían considerarse de acuerdo con la información que ellos poseen.

- Priorizar temas FERNC

Se plantea reunión el martes 18 de abril del grupo de trabajo de FERNC.

Se adjunta al acta el consolidado de temas que trabajarán los subcomités con la priorización definida por el CO, cada subcomité deberá definir su plan de trabajo y en el mismo incluir aquellos temas que no se consideran prioritarios.

Se debe invitar a la UPME a la próxima reunión para que realice la presentación de los análisis de generación distribuida que ellos vienen adelantando.

2. COMITE DE TRANSMISION: Reunión 147 del 29 de marzo de 2017:

- Revisión comunicación CREG - Acuerdo C.N.O. 556: Se realiza la revisión de la comunicación enviada por INTERCOLOMBIA con los comentarios de XM y se construye una nueva versión por parte del Comité.

El CND enviara a cada empresa los datos propios de las estadísticas presentadas en la reunión del 1 de marzo. La asesora legal del CNO, revisará la propuesta de carta y traerá su concepto a la reunión de abril, de considerarlo necesario se llevaría al comité legal para revisión jurídica la vigencia de los artículos del código de operación modificados por la Resolución CREG 083 de 1999, previo al envío a la CREG.

- Preparación Jornadas Técnicas de Transmisión: Se presenta resumen de la reunión con el CAPT, se plantea hacer una agenda de operación y planeación, con presentaciones de ambos temas los dos días. Se plantea poder subir a 70 asistentes. Se da hasta el viernes 21 de abril para que cada empresa postule los trabajos que quiere presentar. El CNO y los agentes deben iniciar gestiones para obtener el patrocinio para el evento.

- Propuesta de exclusión ENS en zonas sin flexibilidad operativa: Dada las condiciones de flexibilidad operativa de las diferentes subáreas del sistema, se presenta por parte de INTERCOLOMBIA, la iniciativa de elaborar comunicado a la CREG con propuesta de exclusión del cálculo de ENS cuando el activo se encuentra ubicado en una subárea en estado de emergencia.

Se propone incluir dentro de la presentación del primer informe de planeamiento eléctrico de mediano plazo, en la reunión del mes de abril el análisis de detalle de que activos del STN generan ante N-1 problemas de desatención de demanda.

- Informe avance grupo de trabajo - Acuerdo 518: Se realiza revisión de la propuesta construida por el grupo de trabajo, incluyendo los comentarios de los comités de distribución, transmisión y operación. Se emite concepto favorable al documento para continuar su trámite ante el CNO.

- Informe XM: XM realizó presentación de la evolución de las variables energéticas del sistema durante el mes de marzo, el estado de la supervisión de los diferentes equipos del sistema desde los atributos de disponibilidad y confiabilidad y el resumen de los principales eventos presentados en el sistema en el mes de marzo y los eventos sobre subestaciones del STN presentados en lo corrido del año. Para la reunión de abril, la EEB realizará presentación para análisis de apropiación de las lecciones aprendidas luego del evento del 2007.

3. COMITE DE DISTRIBUCION- reunion 166 del 28 de marzo de 2017.

- Revisión del documento de cierre del ejercicio de racionamiento programado: Se presentó el documento que fue enviado por correo electrónico a los miembros del CD para su revisión y comentarios. Se acordó que se elaborará documento del ejercicio de racionamiento programado por cada empresa (EPM, CODENSA, EPSA) y se dejará como anexo a la comunicación que se enviará a la CREG. Del borrador de comunicación se eliminará el punto 2. Se acordó que se realizará reunión previa del CD mediante Gotomeeting para revisar el Anexo técnico que acompañara la comunicación a la CREG.

- Socialización del Esquema EDAC para el 2017 y propuesta modificación del Acuerdo C.N.O. 741 "Reportes de pruebas EDAC": XM presentó en detalle los Acuerdos del EDAC donde se ratifica el esquema actual y se hace una propuesta de protocolo para el suministro de información de las pruebas de este esquema. Se aprobó la ratificación del Acuerdo EDAC y la realización de las pruebas del esquema a las etapas 3 y 4.

- Reporte avance fusión CODENSA - EEC: XM y CODENSA presentaron el estado de avance de las actividades requeridas para la fusión CODENSA- EEC. Se conceptuó por parte del CD que se han cumplido todos los requisitos para la expedición del Acuerdo de fusión de CODENSA-EEC. Se elaborará propuesta de Acuerdo de la nueva UCP para la próxima reunión del CNO del 06 de abril y su aplicación sería a partir del 01 de mayo de 2017.

- Programación del trabajo a realizar en el CD en FERNC: Se presentó por parte del CNO los temas acordados del plan operativo en la reunión del grupo de trabajo de las FERNC. Se definieron las siguientes prioridades:

Prioridad 1: Acuerdo CNO 646 y Código de conexión.

Prioridad 2: Calidad de potencia.



Primera reunión del Grupo de trabajo en el cual participan el Comité de Distribución, Comité de Transmisión y Comité Tecnológico en abril.

Conformación del equipo de trabajo por parte del CD: EPSA, EPM, ELECTRICARIBE, CODENSA y XM.

- Seguimiento a las pruebas Código de medida: El CNO presentó el reporte del plan de pruebas de rutina a 28 de marzo de 2017. El reporte de cierre del tercer trimestre presenta una ejecución del 16.02%. Se presentó el reporte por nivel de tensión. Se solicita revisar el plan de trabajo y ejecutarlo dado el bajo porcentaje de cumplimiento y con el fin de lograr una adecuada coordinación de estos trabajos con el CND para su realización garantizando la seguridad y confiabilidad del SIN. Se indicó por parte del CNO que se envió circular a cada uno de los representantes de los Comités del CNO, a la Comisión de medida y a los usuarios del aplicativo del plan de pruebas. Este informe de avance de las pruebas de rutina se llevará a los comités operativos del CNO.

- Informe XM: Durante el mes de febrero de 2017 se presentaron 7 eventos de frecuencia transitorios.

DNA Programada: Durante el mes de febrero se dejaron de atender 2.42 GWh debido fundamentalmente a trabajos de mantenimientos en el área Caribe.

DNA No Programada: Durante el mes de febrero se dejaron de atender 1.85 GWh debido fundamentalmente a eventos presentados en el área de GCM en la subestación La Jagua 110 kV.

Demanda: La potencia máxima para febrero de 2017 se presentó el miércoles 08 en el periodo 20 y su valor fue de 9811 MW. El mercado de comercialización Uemec presentó desviaciones consecutivas mayores al 5% durante todo el trimestre.

- Comentarios Resolución CREG 019 de calidad del STR: Los comentarios de esta resolución tienen plazo para envío hasta el 10 de abril.

Los temas identificados a la fecha a revisar son:

Numeral 2 exclusiones literal b página 81.

Numeral 5.2.9,2 listado de causas: se tomará como base el Acuerdo CNO 818 que integra las causas de eventos del STN y los STR.

XM indicó que se vuelve a los planes semestrales, manifiesta que no está de acuerdo y solicitará volver a los planes trimestrales. Se solicitará dejar la definición de consignación que se tenía en la resolución anterior (Resolución CREG 176).

La definición de energía no suministrada continúa igual a la establecida en la Resolución CREG 176 de 2016, se recomienda mantener el comentario de la comunicación a la CREG (la definición debe armonizarse con lo establecido en la Resolución CREG 094 de 2012).

- Informar al CD los avances en la propuesta de modificación del Acuerdo C.N.O. 518: Se presentó por parte de XM el documento final resultado de las últimas revisiones realizadas para aprobación del CD. Se aprobó de manera unánime recomendar la propuesta de modificación del Acuerdo CNO 518.

**Conclusiones**

El Consejo queda informado del desarrollo de los temas por parte de los Comités.

6. SITUACION ELECTRICA Y ENERGETICA DEL SIN	NO	Informe de la operación real y esperada del Sistema Interconectado Nacional y de los riesgos para atender 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 Nacional sea segura, confiable y económica, y ser el órgano ejecutor del reglamento de operación.	INFORMATIVO	SI	NO
---	----	---	-------------	----	----

**Desarrollo**

XM presenta la situación eléctrica y energética del SIN. Respecto a la parte eléctrica, se presenta el resumen de los 10 eventos que se han presentado en el primer trimestre del año y que han afectado subestaciones del STN poniendo en riesgo la operación segura y confiable del SIN. Dado el riesgo que implicó para la operación segura y confiable del área caribe se presentan con mayor detalle el evento del 14 de marzo donde se salieron de servicio las dos barras de la subestación Sabanalarga y el evento del 17 de marzo que generó afectación del 90% de la demanda de la ciudad de Barranquilla.

Dado el volumen de eventos presentados en los tres primeros meses de año y el riesgo que esto representa para la atención segura y confiable de la demanda del SIN, el consejo solicita a XM revisar las correlaciones entre eventos y solicita que el Subcomité de Protecciones realice análisis e identifique las lecciones aprendidas de estos eventos y de los presentados en el 2016.

ISAGEN hace un llamado de atención por el volumen de eventos y pregunta si hay alguna causa en común, ante lo que se informa que en varios de los eventos se encontraban desarrollando trabajos de expansión.

Se aborda nuevamente el mantenimiento de los circuitos 1 y 2 Flores- Nueva Barranquilla 220 kV y su relación con la Resolución CREG 036 de 2017 (modificación de configuraciones de plantas térmicas por condiciones de seguridad y confiabilidad del SIN). Al respecto algunos generadores llaman la atención en el sentido que los generadores son los que están soportando la deteriorada condición de la red.

En relación a la situación energética, las reservas hídricas se encuentran en el 59.55 % y los aportes promedio día acumulado están en el 123.63 % (corte al 04/04/2017). Se muestra la evolución de los embalses individuales, haciendo especial énfasis sobre el embalse del Quimbo, ya que en el mismo estando al 60 %, EMGESA está reportando vertimientos. En relación a la demanda, XM indica que, si bien la diferencia entre el valor real y el escenario bajo de la UPME disminuyó, este comportamiento sigue siendo recurrente.

Finalmente, el panorama energético muestra que en todos los casos se cumple el indicador VEREC, es decir, no hay situaciones de déficit. De acuerdo con los resultados del modelo SDDP, los valores promedio de la producción térmica alcanzarían valores entre 40 y 60 GWh-día en lo restante del 2017.

EEB presentó la situación de MOCOYA, el estado de equipos y los planes de conexión provisional y de conexión de la definitiva para reparar los daños presentados con la avalancha.

Se presenta el estado de los indicadores de operación establecidos en el Acuerdo CNO 930 con corte al 31 de marzo de 2017.

## Conclusiones

- Con la información y escenarios considerados, todos los casos analizados, incluyendo el estudio estocástico, cumplen con los criterios de confiabilidad establecidos en la reglamentación vigente.
- De acuerdo con la información suministrada por los agentes, los aportes hídricos considerados y una recuperación de la demanda hacia el escenario medio en un año (Escenarios UPME de febrero 2017), para el caso de contingencia, la generación térmica muestra valores promedios semana entre 40 y 60 GWh/día en lo restante del 2017. En lo que respecta a los casos CND, pronóstico SH y estudio estocástico, la generación térmica se sitúa mayoritariamente entre 15 y 40 GWh/día para el mismo periodo, observándose un aumento aproximado de 60 GWh/día durante marzo/18 a causa del Niño simulado para el caso 4.
- 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.

7. INFORME CURVAS S	NO	Presentar al Consejo los últimos informes entregados por los auditores de las curvas S de los proyectos asignados en las dos últimas subastas.	INFORMATIVO	SI	NO
---------------------	----	--	-------------	----	----

## Desarrollo

XM presenta el resumen del seguimiento a las curvas S de las plantas actualmente en construcción y que tienen Obligaciones de Energía en Firme-OEF:

- Ituango tiene un avance del 63.86 % respecto al 87.14 % reportado en la curva declarada a la CREG. La F.E.O de la totalidad de la planta, los 1200 MW de la primera fase, se esperan para el 21 de agosto de 2019. Sin embargo, la fecha de entrada de la primera unidad es el 23 de noviembre de 2018.
- Gecelca 3.2 de 250 MW tiene un 85.12 % de avance respecto al 100 % declarado ante la CREG. El proyecto

presenta un atraso de 365 días, sin embargo las OEF del periodo 2015-2016 se encuentran cubiertas por contratos de respaldo. Para el periodo 2016-2017 Gecelca participó en la subasta de reconfiguración de venta con el 97 % de su obligación y el 3% restante fue cubierto mediante cesión de OEF. La F.E.O se espera para julio de 2017.

- Termonorte de 88 MW tiene un avance del 2.22 % respecto al 14.23 % programado y el 100 % declarado ante la CREG. LA nueva F.E.O se espera para el 28/0/2018. Al margen de lo anterior el proyecto no cuenta con licencia ambiental, cierre financiero, contratos de suministro de combustible y la contratación del EPC.

### Conclusiones

XM informará de avances en los informes de los proyectos para presentarlos en las siguientes reuniones del Consejo.

Respecto a Ituango EPM traerá informe de avance del proyecto en la reunión de mayo del Consejo.

8. INFORME DE LA UPME: NUEVA PROYECCION DE DEMANDA	NO		INFORMATIVO	SI	NO
--	----	--	-------------	----	----

### Desarrollo

La UPME muestra el ejercicio de proyección de demanda más reciente. Se hace especial énfasis en el cambio estructural, apalancado principalmente en las cargas especiales y la autogeneración y cogeneración. Se indica de forma gráfica como han venido variando las expectativas de este tipo de cargas. Respecto a la autogeneración y cogeneración, el más reciente decreto 348 de 2017 permitiría contar con la información para manejar la incertidumbre asociada a esta variable. Lo anterior dada la obligatoriedad de reportar información a la UPME. De allí se deriva una tarea para el Comité Tecnológico para con la UPME se pueden unir esfuerzos frente a la propuesta que el reporte de dichos datos se haga por medio de un medidor inteligente (se debe gestionar reunión).

La UPME informó del estado de avance de los proyectos de convocatoria de mayor impacto para el SIN.

### Conclusiones

## Compromisos

Compromiso	Reunión N°	Fecha	Responsable
<ul style="list-style-type: none"> <li>- El Comité Tecnológico debe solicitar reunión con la UPME para mirar cuál información deben reportar tanto los autogeneradores como los cogeneradores por medio de medidor inteligente.</li> <li>- En la reunión del CNO de mayo, EPM presentará avance del proyecto ITUANGO.</li> </ul>	512		

### Observaciones

