



Acta de reunión
Acta N° 626
14 Enero, 2021 Gotomeeting

Presentar el acta de la Reunión CNO 626

Lista de asistencia

Empresa	Nombre Asistente	Invitado	Miembro
CNO	Adriana Perez	SI	NO
CNO	Alberto Olarte	SI	NO
EPM	Carlos Zuluaga	NO	SI
XM	Carlos Cano	NO	SI
CNO	Marco Antonio Caro Camargo	SI	NO
PROELECTRICA	Carlos Haydar	NO	SI
GECELCA	Carolina Palacio	NO	SI
CODENSA	Diana Marcela Jiménez Rodríguez	NO	SI
ISAGEN	Diego Gonzalez	NO	SI
TEBSA	Eduardo Ramos	NO	SI
EPM	German Caicedo	NO	SI
XM	Jaime Alejandro Zapata Uribe	NO	SI
TERMOTASAJERO	Jose David Montoya	SI	NO
XM	Juan Carlos Morales	NO	SI
XM	Jairo Serrano Luna	NO	SI
EMGESA	John Rey	NO	SI
TERMOEMCALI	Jorge Pineda	NO	SI
AES COLOMBIA	Juan Carlos Guerrero	NO	SI
TERMONORTE	Manuel Vasquez	SI	NO
EPM	Mauricio Correa	NO	SI
Prime Energy	Patricia Mejia	SI	NO
INTERCOLOMBIA	Sadul Urbaez	NO	SI
AIR-E S.A.S. E.S.P.	Santiago Posso	NO	SI
AES COLOMBIA	William Alarcon	NO	SI
CODENSA	Wilman Garzon Ramirez	NO	SI
INTERCOLOMBIA	Yov Steven Restrepo Grisales	NO	SI
SSPD	Angela Sarmiento	SI	NO
DELOITTE	Carlos Andrés Flórez	SI	NO
SSPD	Diego Alejandro Ossa	SI	NO
CELSIA	German Garces	NO	SI
UPME	Javier Martínez	SI	NO
XM	Jose Alejandro Arango	NO	SI

XM	Jhon Alexander Porras	NO	SI
IDEAM	Julieta Serna	SI	NO
XM	Lina Maria Ruiz	NO	SI
IDEAM	Luis Lopez	SI	NO
CELSIA	Marcelo Javier Alvarez	NO	SI
DELOITTE	Mauricio Torres	SI	NO
CODENSA	Luis Alejandro Rincón	NO	SI
UPME	Antonio Jimenez	SI	NO
CONSULTOR	Alberto Rodriguez	SI	NO
XM	Monica Mejia	NO	SI
IDEAM	Hugo Saavedra	SI	NO
TERMOEMCALI	Fernando Barrera	NO	SI

Agenda de reunión

N°	Hora	Descripción
1	08:30 - 08:45	Intervención de la SSPD.
2	08:45 - 09:30	Informe del IDEAM.
3	09:30 - 10:00	Aprobaciones - Actas pendientes. - Acuerdos.
4	10:00 - 10:30	Informe del Secretario Técnico.
5	10:30 - 11:15	Informe auditorias CND, ASIC, LAC y TIES - XM/DELOITTE.
6	11:15 - 12:15	Presentación XM - Situación Eléctrica y Energética.
7	12:15 - 01:00	Informe UPME.
8	01:00 - 01:20	Varios.
Verificación quórum		SI

Desarrollo

Punto de la agenda	Plan operativo	Objetivo	Acción	Presentación	Inclusión plan operativo
1, INTERVENCION DE LA SSPD	NO	La Superintendente solicitó un espacio en la reunión del C N O.	COMENTARIOS	NO	NO
Desarrollo Se da espacio a la SSPD para presentar algunas preocupaciones sobre los eventos ocurridos en el área Caribe durante el año 2020, específicamente en las subestaciones Sabanalarga y Valledupar. La SDDP menciona que los eventos presentados están asociados a la no operación adecuada de los esquemas de protecciones. Adicionalmente, indica que no está llegando la información					

solicitada a los Agentes por parte de la SDDP, y no se ha contestado la comunicación enviada al CNO el 12 de agosto de 2020. La SDDP recomienda actualizar los Acuerdos CNO en tema de protecciones. Se requiere oportunidad en la entrega de información por la multipropiedad en las subestaciones con eventos; además de la identificación de las causas que originan los eventos se requiere mejorar las fallas que ocasionan retardo en los restablecimientos y definir claramente la responsabilidad de las partes en los puntos de conexión y actualización de las empresas de sus Planes de gestión de riesgos con su matriz y planes de mitigación ante la materialización de los mismos.

En concreto la Superintendente solicita del C.N.O. lo siguiente:

- Revisar y actualizar los acuerdos asociados a las protecciones eléctricas.
- Revisar y actualizar los acuerdos que se tengan para la atención de riesgos de desastre.
- Los operadores de red deberían contar con un cronograma para planes de mantenimiento de las protecciones.
- Atención oportuna de la información que realiza la SSPD.
- Revisar los protocolos de comunicación entre los agentes que tienen incidencia o responsabilidad en un evento del sistema.

Con relación a las inquietudes de la SDDP, el Consejo aclara que algunas de sus sugerencias dependen de ajustes normativos (MINENERGÍA y CREG). Asimismo, el CNO indica que le enviará copia de la carta de estado de ejecución de las actividades desarrolladas por el CNO en el marco del plan de acción de MINENERGÍA para evitar eventos como el del 24 de junio de 2020.

El seguimiento a los planes para cerrar acciones producto del análisis de eventos se está llevando a cabo en el Comité de Distribución.

Conclusiones

Enviar a la SSPD copia de la comunicación enviada al MME sobre avances en las acciones identificadas a raíz de los eventos del área Caribe.

2. INFORME DEL IDEAM	NO	Presentar el informe de la situación climatológica del país y los pronósticos .	INFORMATIVO	SI	NO
----------------------	----	---	-------------	----	----

Desarrollo

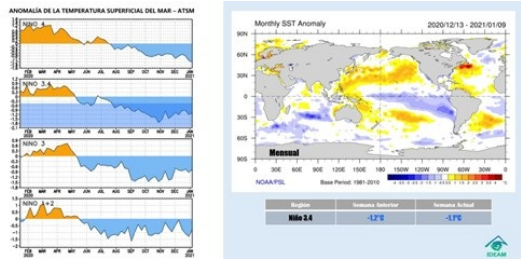
IDEAM presentó un resumen de las principales variables que incidieron en el clima en el 2020: polvo Sahara, temporada fuerte de huracanes, Ondas Maidden Julien subsidentes, evento Niña.

Los indicadores del sistema climatico siguen presentando la ocurrencia de enfriamiento en el Pacifico ecuatorial, Para el IDEAM, las anomalías d ela sprecipitaciones se deben en gran parte a la zcít, ondas deste, humedad de la amazonía entre otros. El Pacifico ecuatorial presenta enfriamiento en todas las regiones desde las costas suramericanas hasta Australia. En la zona subsuperficial existen masas de agua fría en gran parte del pacífico a excepción de zonas cercanas a Australia donde se observan ya masas de aguas cálidas.

El IDEAM menciona que durante el mes de diciembre de 2020 la Temperatura Superficial del Mar-TSM en la región 3-4 (ONI) se incrementó en 0.19 °C. Por otro lado, el indicador MEI (Índice el Niño Multivariado) entre los meses de noviembre fue de -1.2, indicando esto fenómeno de la Niña.

Durante el mes de diciembre de 2020, la anomalía de la precipitación estuvo entre el 20 y 60 % por encima de lo normal en las regiones donde están ubicados los principales embalses del SIN. Esto se debió a la Zona de Confluencia Intertropical, a la presencia del fenómeno de la Niña y la humedad proveniente del amazonas.

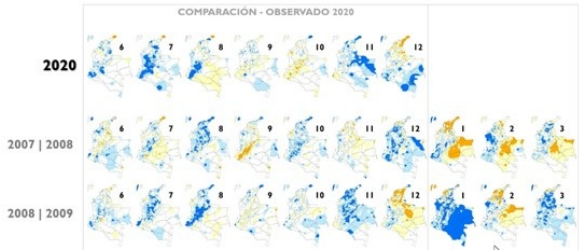
En la siguiente gráfica se presenta la evolución del comportamiento oceánico respecto a las anomalías superficiales del mar (semanal).



En relación a los pronósticos, todos los Centros Internacionales indican la persistencia del fenómeno de la Niña.

El IDEAM menciona que, durante los próximos meses, enero, febrero, marzo y abril, las precipitaciones estarían entre el 80 y 120 % de la media histórica.

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento de todo el año respecto a precipitaciones, y la posible evolución de las mismas durante los próximos meses, según la metodología de análogos.

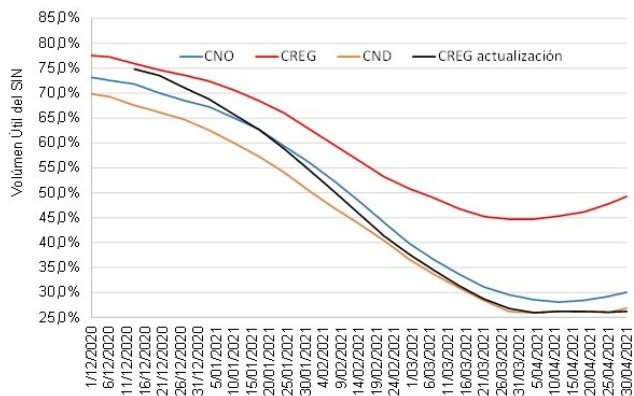


Finalmente, el IDEAM concluye que se consolidó el fenómeno de la Niña. En este contexto, menciona que el comportamiento climático sobre el territorio nacional será modulado por las perturbaciones de la escala Inter estacional y la dinámica asociada a la evolución de la Niña.

Conclusiones

- El IDEAM concluye que se consolidó el fenómeno de la Niña.
- En este contexto, menciona que el comportamiento climático sobre el territorio nacional será modulado por las perturbaciones de la escala Inter estacional y la dinámica asociada a la evolución de la Niña.

3. APROBACION ACTAS Y ACUERDOS	NO	Presentar al Consejo las actas pendientes y los acuerdos recomendados para su aprobación.	APROBACIÓN	SI	NO
Desarrollo					
1. ACTAS					
Se aprueban las Actas 619, 620 y 621 del Consejo. El CNO definió un plazo adicional para revisar el Acta 622.					
2, ACUERDOS					
Los Acuerdos aprobados por el Consejo fueron:					
• Por el cual se aprueba la incorporación de un cambio de los mínimos técnicos de las unidades Termovalle 1 Gas y Termovalle 1 Vapor y la carga sincronizante de la planta Termovalle 1 Vapor. • Por el cual se aprueba la incorporación de un cambio de las curvas de acoplamiento gas - vapor de la planta de generación Termosierra. • Por el cual se aprueba la incorporación de un cambio de la capacidad efectiva neta y las rampas de la unidad de generación Termozipa 2. • Por el cual se aprueba la incorporación de un cambio de la capacidad efectiva neta y las rampas de la unidad 1 de la planta de generación Cartagena. • Por el cual se aprueba la ampliación del plazo para la actualización de información de los parámetros técnicos de los volúmenes de los embalses Muña y Guavio.					
Conclusiones					
4, INFORME CNO 626	NO	Presentar al Consejo las actividades administrativas y técnicas que están en desarrollo en el Consejo y sus diferentes comités y subcomités.	INFORMATIVO		
Desarrollo					
I. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS					
Se presenta el Presupuesto ejecutado de funcionamiento del Consejo para el año 2020 (cifras en millones de \$).					
Saldo dic 31 2019 ----- 42.6					
Ingresos 2020: -----1538.0					
Gastos 2020----- 1525.0					
Saldo dic 31 2020-----55.6					
Se menciona que con este saldo se cubre el pago restante de la consultoría con Governance Consultants:47.6 millones.					
Según lo previsto en el Reglamento Interno del CNO, se indica que se iniciará el proceso de inducción en los comités y subcomités, y se incluirá una actividad de autoevaluación. Los resultados de esta actividad se presentarán en la reunión del mes de febrero de 2021.					
Se indica que en la reunión ordinaria del mes de febrero se procederá con la elección del presidente del CNO para el año calendario 2021 y los integrantes del Comité Asesor de Estrategia.					
Se indica que el martes 19 de enero de 2021 a las 4 p.m., se programará una reunión especial del Consejo para la presentación del plan de acción y hoja de ruta del Consejo como resultado del análisis interno con Governance Consultants.					
Se publicó y envió la Circular 62 a los agentes generadores, transmisores y distribuidores, informándoles el plazo para que comuniquen al CNO su deseo de ser invitados a los Comités y Subcomités del Consejo (31/01/2021).					
Se solicitó a los miembros del CNO que no han definido y enviado la comunicación correspondiente sobre sus representantes en los diferentes Comités y Subcomités del Consejo, hacerlo antes del viernes 15 de enero del año en curso.					
II.ASPECTOS TECNICOS					
• Tal como lo manifestó el CND en las dos reuniones extraordinarias del mes de diciembre de 2020 del Subcomité de Plantas, se presentará por parte de XM en el mes de febrero la segunda versión de su estudio de Flexibilidad en el SIN. Si bien los principales resultados se socializaran con el Consejo, se recomienda la programación de una reunión conjunta con los subcomités de Planeamiento Operativo-SPO, Análisis y Planeamiento Eléctrico-SAPE y Plantas-SP, para el análisis detallado de dicho estudio. Lo anterior es fundamental para validar las observaciones hechas por el Consejo a la primera versión, y continuar con la elaboración de los Términos de Referencia del estudio propuesto de Flexibilidad del SIN. • En el marco de lo establecido por la Resolución CREG 209 de 2020, que modificó el Estatuto para Situaciones de Riesgo de Desabastecimiento (Resolución CREG 026 de 2014), la Comisión actualizó la senda de referencia del volumen útil agregado del SIN para la estación de verano. A continuación, se presenta dicha senda y las propuestas enviadas por el CND y el CNO previamente.					



- Se adelantan, con el desarrollador de la página, las implementaciones de seguimiento a la condición del volumen útil agregado del SIN, teniendo en cuenta las disposiciones del Estatuto para Situaciones de Riesgo de Desabastecimiento, contenidas en la Resolución CREG 209 de 2020. Como lo estableció el CNO en la reunión de diciembre de 2020, se está implementando el desarrollo que permita contrastar la evolución real del nivel del embalse con la senda de referencia de la CREG y las planteadas por el CNO y el CND. Adicionalmente, se propuso enviar comunicación a la CREG (adjunta a esta acta), recalcando la importancia de conocer, de manera oportuna, toda la información relacionada al cálculo de la condición del sistema en función del índice Nivel del Embalse-NE.
- Se envió a la CREG la comunicación, que tiene como asunto “Posibilidad de definir un criterio de confiabilidad adicional para la asignación de las reservas de Regulación Secundaria de Frecuencia-AGC”. La misma puede ser consultada en la página web del CNO.
- Se envió a MINENERGÍA la comunicación con comentarios al proyecto normativo “Por la cual se definen criterios de resiliencia, seguridad y confiabilidad para el suministro de energía eléctrica”. La misma puede ser consultada en la página web del CNO.
- Respecto a la situación actual de ajuste de los Estabilizadores de Potencia-PSS del SIN, en la reunión del mes de diciembre de 2020 del Subcomité de Controles-SC se estableció:

o El CND solicitará a todas las empresas que contemplen un plan de ajuste de los PSS.

o Se elaborará un documento CNO con los requisitos que se deben cumplir para el ajuste de los PSS y la forma en la que se contrataría dicho ajuste (de ser necesario).

o En la reunión de enero de 2021 del SC se revisará el documento de requisitos y se revisará la pertinencia de definir un Acuerdo, que establezca el procedimiento de ajuste, el encargado de hacerlo y el cronograma de actividades.

- Se informó que la CREG expidió para observaciones hasta el 22 de enero de 2021, la Resolución CREG 233 de 2020, “por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución-Disposiciones y procedimientos para la asignación de capacidad de transporte en el Sistema Interconectado Nacional-”. En ella la Comisión plantea un ajuste a los procedimientos contenidos en la Resolución CREG 106 de 2006 para la asignación de puntos de conexión, define nuevas reglas y requisitos según el tipo y clase de solicitud, plantea una ventanilla única para la revisión de los estudios de conexión, ajusta algunas disposiciones en materia de garantías, contratos de conexión y conexión profunda, al igual que planea una transición para acogerse a dicha Resolución.
- Se acordó la conformación del grupo de trabajo Air-e, CODENSA, ITCO, EPM y GEB, de los comités de Transmisión y Distribución, para formular los comentarios a dicho proyecto normativo.

Conclusiones

5. INFORME UPME	NO	Presentar el estado de los proyectos por convocatoria de la UPME.	INFORMATIVO	SI	NO
-----------------	----	---	-------------	----	----

Desarrollo

En la siguiente figura se presenta el estado de las convocatorias a nivel del STN y STR:

CREG - Necesidad de Proyectos de Supervisión Inteligente y Control Avanzado, correspondientes a la administración de redes inteligentes, que conducirían a soluciones de restauración (self-healing). Lo anterior correlacionado con la Resolución CREG 131 de 2020. Se recomienda a la CREG aprobar la resolución definitiva a la mayor brevedad posible y considerar que se acorte el plazo de la Fase IV (ahora previsto hasta diciembre de 2030) para instalar todos los equipos AMI en el SIN. Estas acciones se relacionan también con el proyecto de resolución expedido en diciembre de 2020 por el MME “por el cual se definen criterios de resiliencia, seguridad y confiabilidad para el suministro de energía eléctrica”. En particular con el artículo 7, según el cual la CREG, en un plazo de 12 meses debe regular la incorporación de PMUs en todas las bahías de las S/E del STN.

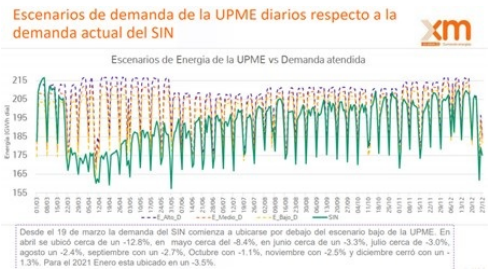
Conclusiones

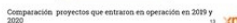
Resultado de los procedimientos de verificación desarrollados para los procesos del Administrador del Sistema de Intercambios Comerciales - ASIC, del Liquidatory Administrador de Cuentas - LAC, de las Transacciones Internacionales de Electricidad - TIES por el año terminado al 31 de diciembre de 2019 y de los procesos del Centro Nacional de Despacho - CND por los años terminados al 31 de diciembre de 2018 y 2019, no se observa por parte de Deloitte, asuntos que hayan llamado la atención y que indiquen que XM no ha dado cumplimiento a la regulación vigente a esas fechas.

7. INFORME XM	NO	Presentar los riesgos para las principales variables de la operación actual y futura del SIN.	INFORMATIVO	SI	NO
---------------	----	---	-------------	----	----

Desarrollo

En las siguientes gráficas se presenta la evolución de las principales variables del SIN:





Reservas hídricas



Se muestran los principales supuestos y datos de entrada que mayor impacto tienen en el modelo de simulación, considerando las características técnicas, disponibilidad y con cuánta generación se podrá contar, demanda pronosticada, la cantidad de energía que llegará a los ambientes y los diferentes costos asociados a la operación de los generadores.

Datos de entrada y supuestos considerados

Proyectos de generación considerados

Gráfico de barras apiladas que muestra el avance de los proyectos considerados en el horizonte del primer año de análisis. El eje vertical representa el avance en MWh, con una escala de 0 a 900. El eje horizontal lista 15 proyectos. Las barras están apiladas por tipo de energía: Térmica (naranja), Solar (amarillo) y Eólica (verde). El proyecto 'BORGES SOLARES LOS LLANOS 2' muestra el mayor avance, superando los 800 MWh.

Primer año de análisis:

- Proyectos ya con iniciado trámite ante XM según lo establecido en el Acuerdo CND 1214.
- Proyectos con Obligaciones de Energía Fija (CaC y CLPE).
- Proyectos asignados en la subasta de reconfiguración 2020-2021 y 2021/2022.

[illegible]

Con los supuestos considerados (aportes, demanda, entrada de proyectos de generación, etc.), las simulaciones muestran que la demanda es atendida cumpliendo los criterios de confiabilidad establecidos en la regulación vigente. Los análisis realizados no consideran eventos de alto impacto y baja probabilidad de ocurrencia sobre elementos de la infraestructura del sector energético.

- Para el verano 2020-2021, ante condiciones de hidrología consideradas, el promedio de la generación térmica durante el verano, considerando el escenario más alto de demanda, puede alcanzar un valor de 64 GWh/día.
- Desviaciones considerables en los supuestos considerados, conllevarían consigo la necesidad de medidas administrativas para garantizar la atención de la demanda con los niveles de confiabilidad requeridos; tales como: incentivar la entrada de autogeneración y generación al sistema, esquemas de respuesta de demanda, entre otros, que permitan administrar adecuadamente la incertidumbre y los riesgos en la atención confiable de la demanda que se puedan presentar para el verano 2020-2021.

Actualizado a 31/03/2021

	A. Real vs Ref	Embalse ^①	Aportes	Demanda	Hidráulica	Térmica	Menor/FERNC	Neto Import.	
	[%]								
30/01/2021	30/04/2021	[GWh]	1.390,38	1.458,92	-341,80	-64,9	-647,36	341,25	-395,5

La información del radar de proyectos y la evolución de los indicadores de operación se pueden observar en mayor detalle en la presentación adjunta.

Se destaca el aporte de los agentes para garantizar la atención de la demanda ante la ejecución del mantenimiento de la Planta de Regasificación de Cartagena (FSRU) del 5 al 9 de diciembre de 2020-

8. VARIOS

NO

INFORMATIVO

Desarrollo

- Próxima reunión el 4 de febrero.

- Se recuerda que en esa reunión se llevará a cabo el preceso de elección de Presidente para el año 2021.

Conclusiones

Presidente - Diego Gonzalez

Secretario Técnico - Alberto Olarte