

**Acta de reunión** Acta N° 562 06 Junio 2019 OFICINAS CNO BOGOTA

Presentar el acta de la reunión 562 del Consejo Nacional de Operación.

# Lista de asistencia

Empresa	Nombre Asistente	Invitado	Miembro
XM	Carlos Cano	NO	SI
CNO	Marco Antonio Caro Camargo	SI	NO
EPSA	German Garces	NO	SI
ISAGEN	Diego Gonzalez	NO	SI
IDEAM	Julieta Serna	SI	NO
AES COLOMBIA	Juan Carlos Guerrero	NO	SI
GECELCA	Carolina Palacio	NO	SI
ЕРМ	Luz Marina Escobar	NO	SI
ISAGEN	Mauricio Arango	NO	SI
UPME	Antonio Jímenez	SI	NO
TEBSA	Eduardo Ramos	NO	SI
PROELECTRICA	Carlos Haydar	NO	SI
EMGESA	John Rey	NO	SI
INTERCOLOMBIA	Carlos Alberto Duque Hernández	NO	SI
URRA	Rafael Piedrahita de León	NO	SI
UPME	Javier Martínez	SI	NO
ELECTRICARIBE	Henry Andrade	NO	SI
хм	Jaime Alejandro Zapata Uribe	NO	SI
CNO	Adriana Perez	SI	NO
EPSA	Marcelo Javier Alvarez Ríos	NO	SI
TEBSA	José Rosales	NO	SI
CEÓ	Javier Hernando Torres Niz	NO	SI
MINENERGIA	Germán González	SI	NO
ELECTRICARIBE	Fredy Martínez	NO	SI

# Agenda de reunión

N°	Hora	Descripción	
1	08:30 - 08:35	Verificación del Quórum.	
2	08:35 - 09:10	Imforme del Ideam.	
2	06:55 - 09:10	imiorine dei ideam.	*

3	09:10 - 09:55	Aprobaciones
		<ul><li>Actas pendientes.</li><li>Acuerdos.</li></ul>
4	09:55 - 10:25	Informe del Secretario Técnico.
5	10:25 - 10:55	Informe comités.
6	10:55 - 11:55	Presentación XM - Situación Eléctrica y Energética.
7	11:55 - 12:40	Uso del espectro radioeléctrico para soportar las comunicaciones operativas del sector eléctrico - Colombia Inteligente.
8	12:40 - 01:25	Informe UPME.
9	01:25 - 01:40	Varios.
v	erificación quórum	SI

# Revisión de compromisos

ompromiso	Reunión N°	Fecha	Responsable	

#### Desarrollo

Punto de la agenda	Plan operativo	Objetivo	Acción	Presentación	Inclusión plan operativo
1. ACTAS Y ACUERDOS	NO	Presentar las actas y los acuerdos recomendados para aprobación al Consejo Nacional de Operación en su reunión 562.	APROBACIÓN	SI	NO

#### Desarrollo

1. Actas

Acta 558: Se aprueba con observaciones de PROELÉCTRICA, XM y TEBSA.

Acta 560: Se da una semana más para observaciones. A la fecha se tiene observaciones de PROELECTRICA, EPM y TEBSA

2. Acuerdos

Se aprueban por parte del Consejo Nacional de Operación los siguientes Acuerdos:

- se aprueba la incorporación de un cambio en el mínimo técnico de las unidades 1 y 3 de la central hidroeléctrica Salvajina.
- se aprueba la incorporación de un cambio de la capacidad efectiva neta de la planta de generación Cementos del Nare.
- se aprueba la incorporación de un cambio de la capacidad efectiva neta de las unidades 1 y 2 de la planta de generación El Quimbo.
- se modifican las definiciones de los parámetros Tiempo Mínimo fuera de Línea Programada y Tiempo Mínimo Fuera de Línea No Programada previstas en el Acuerdo 531 de 2011 y se establece un plazo para el reporte.
- se aprueba la ampliación del plazo para la realización de las pruebas de estatismo y banda muerta.
- se certifican las pruebas de estatismo y banda muerta de las unidades y plantas de generación conectadas al SIN y se fija una periodicidad de 4 años para la realización de las mismas.
- se actualiza regulatoriamente el Acuerdo por el cual se establecen los Procedimientos para el Cálculo mensual de los Factores de Pérdidas del nivel de tensión 4.

#### Conclusiones

Se solicitará al Comité de Operación el analizar la posibilidad de hacer una sola Programación de Pruebas que incluya: Estatismo y Banda Muerta, reactiva, controles etc. Con la finalidad de disminuir el impacto en la Operación por el alto número de Pruebas que se realizan en el sistema.

	2. INFORME DEL IDEAM	NO	Presentar las condiciones recientes y la predicción climática.	INFORMATIVO	SI	NO	
-							,-

#### Desarrollo

Se presentaron las diferentes variables como viento, TSM, estado de la temperatura subsuperficial y los boletines de las principales agencias e institutos internacionales sobre el desarrollo del evento Niño. Finalmente en la presentación se muestran las predicciones pra el trimestre junio, julio y agosto y las perspectivas en cuanto a probabilidades de ocurrencia.

Según el IDEAM, los factores que han afectado las lluvias durante el mes de mayo son: i) ZCIT activa hacia el Urabá, ii) persistencia de las zonas de bajas presiones, iii) MJO convectiva después del 10 de mayo y iv) patron Niño acoplado.

Si bien el indicador ONI refleja un calentamiento superficial del océano pacífico durante más de cinco (05) meses consecutivos, el IDEAM menciona que dicho índice no refleja el comportamiento de la climatología en relación a fenómenos de "El Niño". Referencia el IDEAM el indicador multivariado MEI, que se ajusta mejor al comportamiento de este tipo de fenómenos en el territorio nacional.

El consenso probabilístico del IDEAM para el trimestre Junio-Julio-Agosto (JJA) proyecta déficit de precipitación respecto a la media climatológica en el caribe colombiano y la región andina. Por otro lado, se vislumbran excesos en la Orinoquía y Amazonía.. El IDEAM manifiesta que la situación actual de interacción océano-atmósfera presenta un patrón de circulación asociado a un evento El Niño, pero como tal, no es un fenómeno El Niño consolidado, debido a que desde el momento en que se inició el calentamiento de las aguas del océano Pacífico tropical, en el trimestre septiembre-octubre-noviembre de 2018, solo durante enero-febrero-marzo de 2019 se presentó acople, tal como se expresa en el Índice Multivariado El Niño (MEI, por sus siglas en inglés).

de calentamiento las aguas en la cuenca del océano Pacífico tropical. coincide la segunda temporada de menos precipitaciones que se presenta típicamente en la región Andina durante junio-julio-agosto y el inicio de (desde mayo en la región Caribe y la Orinoquía); sin embargo, temporada lluviosa región Caribe, para la se esperan volúmenes de precipitación por debajo de lo normal, ya que la mayoría de modelos globales estiman que desde la costa oeste de África, a lo largo de la franja tropical del océano Atlántico y mar Caribe, hasta la costa oeste de Centroamérica, la anomalía de la temperatura superficial del mar estará entre lo normal de debajo sus promedios climatológicos, favoreciendo la precipitación sea deficitaria en dicha franja del planeta. Esta proyección global, sugiere que la temporada de ondas tropicales del este, que normalmente se inicia en mayo y termina en noviembre, no traerán los volúmenes de precipitación esperados en el norte del país para el trimestre junio-julio-agosto

#### Conclusiones

El IDEAM manifiesta que la situación actual de interacción océano-atmósfera presenta un patrón de circulación asociado a un evento El Niño, pero como tal, no es un fenómeno El Niño consolidado, debido a que desde el momento en que se inició el calentamiento de las aguas del océano Pacífico tropical, en el trimestre septiembre-octubre-noviembre de 2018, solo durante enero-febrero-marzo de 2019 se presentó acople, tal como se expresa en el Índice Multivariado El Niño (MEI, por sus siglas en inglés), el cual considera variables del océano y la atmósfera. La OMM resalta que El Niño y La Niña no son los únicos factores que condicionan las características climáticas a escala mundial y que la intensidad del ENOS (ciclo El Niño - Oscilación del Sur) no se corresponde sistemáticamente con la de los efectos. En concordancia, las observaciones de los cinco primeros meses de 2019 reflejaron sobre el territorio nacional que otras oscilaciones han sido más significativas que el mismo ENOS sobre el comportamiento de la precipitación en el centro del país; especialmente las asociadas a la estacionalidad e intraestacionalidad, esta última explicada por la oscilación Madden & Julian; perturbaciones que influenciaron el comportamiento climático del país debido a la intermitencia en el acople océano-atmósfera asociado a la debilidad del actual patrón El Niño. El presente calentamiento de las aguas en la cuenca del océano Pacífico tropical, coincide con la segunda temporada de menos precipitaciones que se presenta típicamente en la región Andina - durante junio-julio-agosto - y el inicio de la temporada lluviosa - desde mayo - en la región Caribe y la Orinoquía; sin embargo, para la región Caribe, se esperan volúmenes de precipitación por debajo de lo normal; ya que la mayoría de modelos globales estiman que desde la costa oeste de África, a lo largo de la franja tropical del océano Atlántico y mar Caribe, hasta la costa oeste de Centroamérica, la anomalía de la temperatura superficial del mar estará entre lo normal y por debajo de sus promedios climatológicos, favoreciendo que la precipitación sea deficitaria en dicha franja del planeta. Esta proyección global, sugiere que la temporada de ondas tropicales del este, que normalmente se inicia en mayo y termina en noviembre, no traerán los volúmenes de precipitación esperados en el norte del país para el trimestre junio-julio-agosto..

3. INFORME SECRETARIO TECNICO	NO	Presentar el informe de actividades al Consejo Nacional de Operación en su reunión 562	INFORMATIVO	NO	NO	
-------------------------------------	----	--	-------------	----	----	--

#### Desarrollo

#### ASPECTOS ADMINISTRATIVOS:

- Se avanza en las actividades del contrato de obra civil con las labores de muros, y tendido eléctrico y de datos de la nueva oficina del CNO. Se entregará la oficina actual el 17 de junio. Hasta que termine la adecuación de la nueva oficina, las reuniones se realizarán por el sistema GoToMeeting.
- Se está estructurando la agenda del Congreso MEM. Al respecto, confirmó su participación en este evento la vicepresidente Martha Lucía Ramírez.
- Termovalle envió comunicación solicitando ser invitado al CNO. Se solicita aprobación del Consejo para la participación de Termovalle para lo que resta del año 2019. Ninguna otra empresa que venía siendo invitada ha enviado solicitud.

#### ASPECTOS TÉCNICOS:

- 4. MINENERGÍA informó sobre la reunión llevada a cabo con Presidencia de la Republica y el MADS, en la que se discutió el estado actual de la guía de cálculo del Caudal Ambiental. Se comentó que la aplicación para el río Bogotá está próxima a ser adoptada, incorporando los criterios del sector eléctrico, los cuales fueron construidos por EMGESA, el grupo de trabajo UPME-XM-CNO y MINENERGÍA. Con relación a la aplicación a escala nacional, se informó que se espera adoptar la guía en un tiempo menor a seis (6) meses, previa conformación de mesas de trabajo multisectoriales..
- 5. Se llevó a cabo una reunión con la CREG para definir los pasos a seguir para la expedición del protocolo de cálculo de la Capacidad Efectiva Neta-CEN de las plantas solares fotovoltaicas en el marco de la Resolución CREG 201 de 2017. La Comisión solicitó la expedición del Acuerdo teniendo en cuenta la Resolución antes mencionada, no obstante, el error encontrado en la ecuación del artículo 1, donde se considera la CEN y no la potencia DC para el cálculo de la ENFICC.

Ya se construyó una propuesta con la Universidad de los Andes y se citará a los Subcomités de Plantas y Recursos Energéticos Renovables, SP y SURER, para su concepto. Vale la pena mencionar también los comentarios enviados por EPM al Acuerdo 1042 (ENFICC solar) respecto a los requerimientos de medición del recurso. Los mismos están siendo analizados por la Universidad.

- 6. Se expidió el acuerdo operativo del CNO que acompaña la autorización de la conexión en "T" de TRANSELCA para la carga de Drummond al STN hasta diciembre del año 2022. Lo anterior previa autorización de la CREG. Vale la pena mencionar que la UPME autorizó la conexión de dicha carga, 50 MVA, a la "T" referenciada. En el Comité de Operación se hará el seguimiento trimestral al proceso de conexión definitivo a la subestación Río Córdoba 220 kV. El primer seguimiento se hará en la reunión del mes de agosto.
- 7. En el Comité de Operación la UPME presentó los avances de los análisis técnicos para la conexión de las nuevas plantas que tienen Obligaciones de Energía en Firme-OEF. La Unidad menciona que para los proyectos Latam-150 MW, El Paso-70 MW, Termoyopal-150 MW, Casa Eléctrica-180 MW, Urraichi-100 MW, Kuisa-200 MW y Winpeshi-200 MW, no se requiere de expansión adicional a la ya definida y que actualmente está en construcción.

Respecto a las futuras plantas Miel II-120 MW, Complejo Rubiales-43.74 MW y Termosolo II-80 MW, la UPME indicó que es probable que no se requiera expansión, lo anterior, a pesar de la dependencia de la conexión de grandes usuarios para que no se materialice atrapamiento de la generación en el caso de Termosolo, y el "copamiento más rápido" de la restricción Chivor-Guavio 230 kV para el complejo Rubiales si no entra en servicio el proyecto Norte 500/230 kV. La UPME también manifestó que para los proyectos Termojaguey y TermoEBR no habría inyección de potencia al SIN si la demanda de ECOPETROL es constante, lo cual se vería reflejado en la práctica como una reducción de demanda.

Con relación a Termosolo I-148 MW, la Unidad es enfática en advertir que la obra de expansión requerida para su conexión, subestación Pacífico, estaría en servicio en el mes de noviembre de 2023, casi un año después del inicio de sus OEF.

Se indicó también que para las plantas eólicas Alfa y Beta se están estudiando alternativas de refuerzo del STN en la subárea GCM para viabilizar su conexión en los plazos establecidos (línea virtual Termonorte-Santa Marta 220 kV, repotenciación del anillo GCM 220 kV y nuevo circuito Termocol-Rio Córdoba 220 kV). Respecto a la planta Tesorito, se analiza por parte de la Unidad la reconfiguración de los circuitos Cerromatoso-Chinú 500 kV y su impacto en el incremento del nivel de corto circuito en las subestaciones de la zona.

Finalmente, se indicó que la ampliación de capacidad de Termovalle-40 MW podría implicar la definición de expansión adicional, y que para el cierre de ciclo de Termocandelaria es necesario repotenciar algunos activos e incrementar la capacidad de corto circuito en la subestación Sabanalarga.

- 8. Se enviaron observaciones a las Resoluciones CREG 034 y 037 de 2019. En la página web del Consejo, en la sesión del Acta de la reunión CNO 562, se subirán los comentarios enviados en el formato CREG y podrán encontrar mayor detalle sobre los mismos. En este punto ENEL cuestiona sobre los comentarios, diciendo que los mismos son de mercado y estos a la luz de la actuación del CNO no se pueden hacer por su naturaleza comercial. El Asesor técnico del Consejo comenta que las observaciones son de naturaleza técnica y económica, debido a los riesgos que se podrían materializar al no existir demanda objetivo y la probable definición de nuevos proyectos FNCER de naturaleza intermitente para el cubrimiento de la demanda en el largo plazo, al igual que la relación que se desprende con el Cargo por Confiabilidad, es decir la confiabilidad del SIN.
- 9. Se enviaron observaciones a las Resoluciones MME sobre los mecanismos de contratación de largo plazo y la convocatoria de una subasta de este tipo antes del mes de septiembre del año 2019. En la página web del Consejo, en la sesión del Acta de la reunión CNO 562, podrán encontrar mayor detalle sobre los mismos. En este punto ENEL cuestiona sobre los comentarios, diciendo que los mismos son de mercado y estos a la luz de la actuación del CNO no se pueden hacer por su naturaleza comercial. El Asesor técnico del Consejo comenta que las observaciones son de naturaleza técnica y económica, debido a los riesgos que se podrían materializar al no existir demanda objetivo y la probable definición de nuevos proyectos FNCER de naturaleza intermitente para el cubrimiento de la demanda en el largo plazo, al igual que la relación que se desprende con el Cargo por Confiabilidad, es decir la confiabilidad del SIN.
- 1. XM presentó en el Comité de Operación su propuesta de implementación de la medición sincrofasorial. Se plantea por el CND de manera secuencial (transición) tener una unidad PMU para cada bahía del STN, todas las unidades de generación del SIN bajo despacho centralizado, plantas VRE con capacidad mayor a 5 MW y algunas subestaciones estratégicas en el STR. Adicionalmente, se sugiere que la propiedad de los equipos sean de los Agentes y que los mismos sean remunerados, junto con su espacio, comunicaciones y procesamiento asociado. EPSA llama la atención sobre la importancia de los criterios beneficio/costo de implementación de este tipo de tecnologías.
- 11. El día 05 de mayo del año en curso el grupo de trabajo sobre análisis de restricciones, liderado por MINENERGÍA, se reunió con el Consejo para abordar el siguiente tema: Cumplimiento de los planes de mantenimiento de activos del STN y STR y su relación con las

restricciones del SIN. El CNO presentó el antecedente de la energización de la subestación La Loma 500 kV, los indicadores de seguimiento del Acuerdo 963 y la propuesta a la CREG de migrar de un Plan Semestral de Mantenimientos-PSM a uno trimestral, PTM. Se acordó para la próxima reunión del grupo realizar una valoración económica del impacto de los mantenimientos de red en el valor total de restricciones.

- 12. El Grupo de Energía de Bogotá-GEB presentó en el subcomité de Análisis y Planeación Eléctrica-SAPE y Comité de Transmisión-CT, la problemática actual para el control de tensión en la subestación la Loma 500 kV. GEB está estudiando proponer la instalación de compensación reactiva inductiva (reactores de línea con interruptor) en el enlace La Loma-Copey 500 kV, por pasos, de tal manera que se pueda garantizar un adecuado control de voltaje en dicha subestación y, por ende, incrementar la probabilidad de éxito de cierre de este activo bajo diferentes condiciones. Se espera que el transportador tenga su propuesta estructurada en un plazo menor de (6) seis meses, la cual será presentada en el SAPE.
- 13. En el subcomité de Análisis y Planeación Eléctrica-SAPE la firma consultora AMPACIMON, subsidiaria del grupo ELIA, presentó varios casos de aplicación de los mecanismos DLR para la reducción de restricciones y maximización del uso de la infraestructura de transporte. Como se manifestó en otras oportunidades por el Consejo, esta tecnología podría ser aplicada en varias zonas del SIN, esto para mitigar la actual situación del sistema en materia de restricciones y facilitar la incorporación de los nuevos proyectos de generación.
- 14. Taller de demandas: Se llevó acabo el Taller de Demandas que tuvo como propósito compartir las mejores prácticas de XM para pronosticar la demanda de energía en días atípicos, las metodologías utilizadas por los agentes para realizar el pronóstico de la demanda de energía en días atípicos e identificar las mejores prácticas en la predicción de la demanda de energía de los días atípicos.
- 15. Se organizará un plan para que los subcomités trabajen en las recomendaciones que la UNAL hizo sobre la cuantificación de los desbalances energéticos:

SURER: INSTRUMENTACION Y MEDIDA

SPO: REPRESENTACION EN MODELOS ENERGETICOS

SPLANTAS Y SURER: FACTOR DE CONVERSION

El acta de liquidación del contrato ya fue firmada.

16. Se expidió una Circular dirigida a los operadores de red, que tiene como objeto solicitar información sobre los transformadores y parámetros de distribución para la implementación del modelo de carga para el Sistema Interconectado Nacional. El plazo para el envío de la información vence el 12 de junio.

Conclusiones							
4. INFORME DE	NO	Presentar el informe de as reuniones de los	INFORMATIVO	SI	NO		

#### Desarrollo

Las actividades de los comités están en los informes que se entregan al Consejo y las más importantes ya se han analizado en el informe del Secretario Técnico.

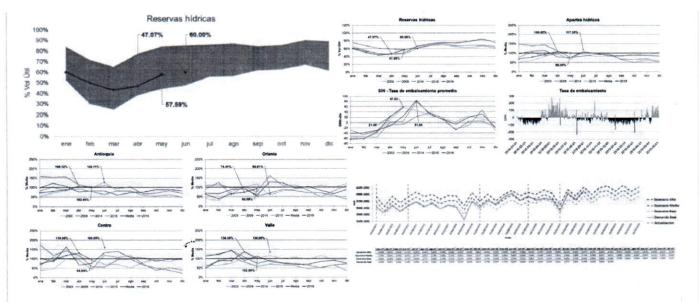
#### Conclusiones

y esperada Nacional y confiablen Consejo N encargado para garai del Sistem segura, co	Informe de la operación real Sistema Interconectado os riesgos para atender e la demanda y dirigido al nal de Operación como cordar los aspectos técnicos r que la operación integrada erconectado Nacional sea ele y económica, y ser el r del reglamento de
--	---

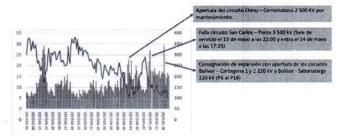
### Desarrollo

A continuación, se presentan los puntos mas relevantes sobre la operación del mes de mayo del año 2019:

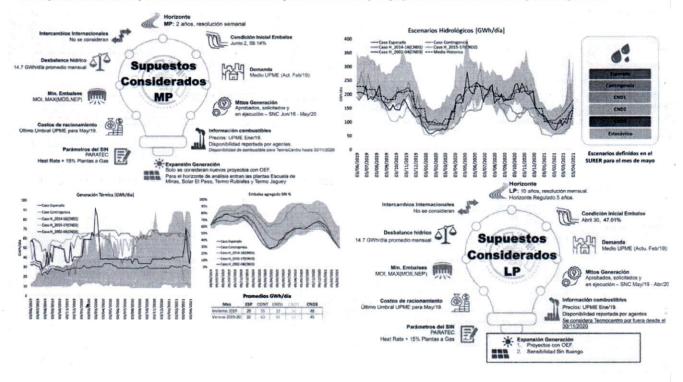
• El comportamiento de las principales variables del SIN se muestran en las siguientes gráficas:



# Seguimiento costo restricciones Vs precio de bolsa



• Los supuestos, resultados y conclusiones del análisis energético de mediano y largo plazo se muestran en las siguientes gráficas:



# Conclusiones



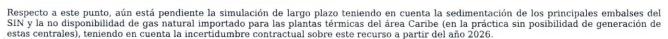
imiento al desarrollo y puesta en operación de las obras de expansión del SIN, toman esy cio para el correcto abastecimiento de la demanda en los próximos años. Posibles retrasos de cos o sus conexiones a la red representan posibles riesgos para una atención conflable de la deman



Durante el desarrollo, y antes de la guesta en operación de los nuevos proyectos de generación, cobra importancia para la conflabilidad del SNI una adecuada gestión de la disponibilidad de los recursos existentes de generación, de la logistica de abastecimiento de combustibleo, la disponibilidad de los enlaces para importaciones internacionales y la gestión de respuesta de la demanda.

French	CEN (Capacidad Electiva Nota)	FFO	Anna Seemster	1901
Escuela de Minas (H)	56	68/08/3019		01/08/2019
Affect III (HQ)	117	08/12/2022		01/12/2022
Hidrottuango (H)	W	05/05/2025	STATE OF STATE	03/05/2023
Hidroltuangs (H)	100	62/01/2021	SECRETARY DOOR	02/07/2023
Hidrottuenga (H)	100	10/08/2021		30/09/2023
Hidroltuango (H)	1300	28/12/2021		29/12/2023
Termovalie (1) Aumerito de capacidad	40	01/12/2022	manufale and	01/12/2023
C_Candelaria (T) Aumento de capacidad	241	04/13/2022	40	30/04/2022
Tesorito (T)	200	01/13/3022	1950	01/12/2025
Termo Jaguey (1)	19.4	06/12/2002		01/12/2002
Yermo Rubiales (Y)	19.4	06/12/2022		01/12/2002
Termoyopal G3 (T) Aumente de Capacidad	50	04/12/2022	and the second second	01/12/2022
Termoyopal G4 (T) Aumento de Capacidad	90	09/12/3022		01/12/2022
Termoyopal GS (T) Auments de Capacidad	50	08/12/2022	The second secon	01/12/2022
TermoCaribe 3 (1)	THE RESERVE	01/13/2022	2aho	0V 12/2024
Termoliolo 1 (1)	348	06/12/2022	1aho	01/12/2023
Termosolo 2 (T)	80	01/12/2022	1año	01/12/2023
Windpeshi (EOUCA)	194	06/12/2022	1alo	01/12/2023
Canalifectrica (EOUCA)	1763	01/12/2022	lafo	01/12/2023
Parquefinta (EOLICA)	280	01/12/2012	Discourant Labora and Co.	01/12/2023
Chemeski (EDLICA)	31.65 (Cont.)	01/12/2022	1 año	01/12/2023
Turnswind (EODCA)	191.77	01/12/2022	1aho	01/12/2023
ParqueAlpha (EOUCA)	212	08/32/2022	1aho .	01/12/2023
ElPaso (S)	67	30/06/2019	and the second	30/06/2019
Latam Solar La Loma (S)	150	01/12/2022	1 s/o	01/12/2028





 En relación a las principales situaciones operativas, se sigue programando desde el despacho desatención de demanda en el área GCM por las condiciones de la red en las subestaciones el Paso y Banco 110 kV. Si bien ELECTRICARIBE mencionó que se viene instalando compensación capacitiva a nivel del SDL y se tiene claro un plan de obras, se observa en el corto y mediano plano que esta situación seguirá invariante. Se espera la comunicación de XM sobre la declaración de racionamiento programado. Adicionalmente, es preocupante lo acontecido durante los días 21 y 30 de mayo por la pérdida de la supervisión de todo el STR de Electricaribe, al igual que la comunicación punto a punto.

Finalmente, XM presenta algunas situaciones que se están presentando en la operación para la ejecución de algunas maniobras en subestaciones desatendidas a nivel del STN. Por ejemplo, cuando se presenta una falla en una subestación con configuración anillo y se da instrucción para maniobrar el seccionador del equipo fallado, el agente informa que el operador no se encuentra en la subestación. Circunstancias similares han acontecido en consignaciones con generación de seguridad en línea.

#### Conclusiones

6.Uso del espectro radioeléctrico para soportar las comunicaciones	NO	La Iniciativa Colombia Inteligente presenta el desarrollo del proyecto espectro dedicado para el sector eléctrico que se esta desarrollando.	INFORMATIVO	
operativas del sector eléctric las comunicaciones operativas del sector eléctrico - Colombia Inteligente				

#### Desarrollo

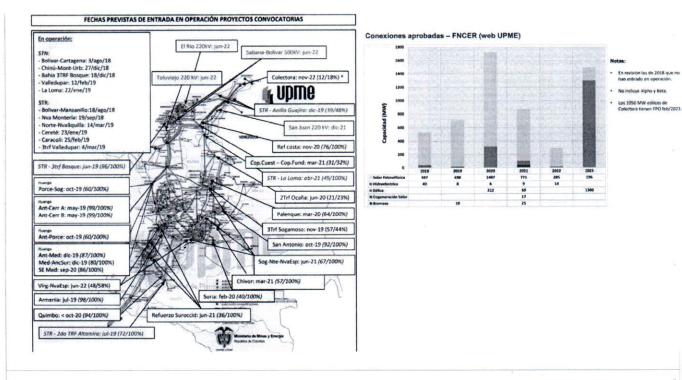
Colombia Inteligente presentó el estado de avance de este trabajo con las distintas instituciones, sectoriales y no sectoriales. El detalle de la presentación puede ser consultada en la presentación, adjunta a esta Acta.

# Conclusiones

			y 11	,	
7. INFORME UPME	NO	Presentar el avance de las convocatorias y de los proyectos.	INFORMATIVO	SI	NO

#### Desarrollo

La Unidad presenta el estado de las principales convocatorias y los conceptos de conexión que se han emitido a la fecha a las plantas de generación FNCER.



#### Conclusiones

8. VARIOS

NO

Presentar el tema de varios.

INFORMATIVO

#### Desarrollo

- EPSA solicita CNO extraordinario para aprobar el factor de conversión de Salvajina, una vez las aclaraciones a las pruebas específicas sean presentadas a los Subcomités de Recursos Renovables-SURER y Plantas-SP. Esta solicitud se aprueba.
- La próxima reunión ordinaria del Consejo se llevará a cabo el 4 de julio de 2019.

# Conclusiones

#### Compromisos

Compromiso	Reunión N°	Fecha	Responsable	
Observaciones  Presidente - Digo Gonzalez		<u> </u>	Secretario Técnico - Alberto Ola	arte