

#### Acta de reunión Acta N° 800 11 Julio, 2025 NO PRESENCIAL

Se convoca CNO NO PRESENCIAL 800

## Agenda de reunión

Verificación quórum	SI	
---------------------	----	--

#### Desarrollo

Punto de la agenda	Plan operativo	Objetivo	Acción	Presentación	Inclusión plan operativo
1. APROBACION DE ACUERDO	NO	Se convoca a CNO NO PRESENCIAL 800 con el fin de aprobar el acuerdo "Por el cual se aprueban los resultados de las pruebas previas a la entrada en operación de la planta solar fotovoltaica Palmira 1".	APROBACIÓN	NO	NO

#### Desarrollo

Con el objeto de realizar la sesión N° 800 del CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN CNO, bajo la modalidad de reunión no presencial, de conformidad con lo autorizado en el artículo 41 del Acuerdo CNO N° 1912 (Reglamento Interno) del 5 de diciembre de 2024 y lo dispuesto en el artículo 20 de la Ley 222 de 1995, pongo a su consideración el siguiente Acuerdo:

"Por el cual se aprueban los resultados de las pruebas previas a la entrada en operación de la planta solar fotovoltaica Palmira 1

El Consejo Nacional de Operación en uso de sus facultades legales, en especial las conferidas en el artículo 36 de la Ley 143 de 1994, el Anexo general de la Resolución CREG 025 de 1995 y su Reglamento Interno y según lo aprobado en la reunión no presencial No. XXX del XX de 2025 y,

#### CONSIDERANDO

- 1. Que mediante el Acuerdo 1937 de 2025 se aprobó la actualización del "Procedimiento para la declaración de entrada en operación comercial de proyectos de transmisión que incluyan activos de uso del Sistema de Transmisión Nacional STN -, del Sistema de Transmisión Regional STR -, de usuarios conectados directamente al STN, al STR y de recursos de generación".
- 2. Que en el artículo 2 del Acuerdo 1937 de 2025 se prevé lo siguiente:
- "El presente Acuerdo rige para la declaración de entrada en operación comercial de los siguientes proyectos:

(...)

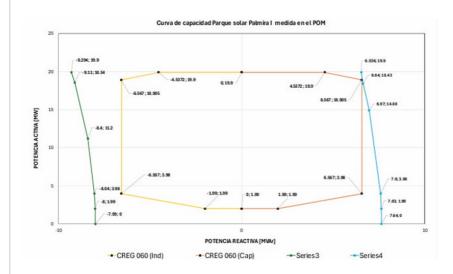
- Proyectos de generación hidráulicos, térmicos, solares y eólicos que se conecten al Sistema de Transmisión Nacional STN y al Sistema de Transmisión Regional STR." (...)
- 3. Que en el numeral 7.4.5 del Anexo 1 del Acuerdo 1937 de 2025, Por el cual se aprueba la actualización del "Procedimiento para la puesta en operación de proyectos de transmisión que incluyan activos de uso del Sistema de Transmisión Nacional STN -, del Sistema de Transmisión Regional STR -, de usuarios conectados directamente al STN, al STR y de recursos de generación", se define que se deberá emitir un Acuerdo CNO con el resultado de las siguientes pruebas:
- Pruebas de la curva de capacidad, Potencia reactiva (PQ)
- Pruebas de las características del control de potencia activa/frecuencia (Estatismo(s) potencia/frecuencia)
- Pruebas de rampa operativa de entrada y salida
- $Pruebas\ de\ las\ caracter\'isticas\ del\ control\ de\ potencia\ reactiva/tensi\'on\ (Estatismo\ potencia\ reactiva/tensi\'on)$
- $Pruebas\ a\ las\ caracter \'isticas\ de\ operaci\'ion\ ante\ depresiones\ de\ tensi\'ion\ y\ sobretensiones\ (Certificado\ firmado\ de\ las\ funcionalidades\ LVRT\ y\ HVRT)$
- Pruebas de desempeño de respuesta rápida en frecuencia (aplica sólo para eólicas)
- Pruebas a los requerimientos de priorización en la inyección rápida de corriente reactiva.
- 4. Que en el Acuerdo 1987 de 2025 se aprobó la actualización del "Procedimiento para la verificación de las funciones de control de tensión de las plantas eólicas y solares fotovoltaicas conectadas al STN y STR y de los autogeneradores solares y eólicos conectados al STN y al STR sin entrega de excedentes"
- 5. Que en el Acuerdo 1826 de 2024 se aprobó la actualización del "Procedimiento de pruebas de las características del control de potencia activa/frecuencia de las plantas eólicas y solares fotovoltaicas conectadas al STN y STR".
- 6. Que en el Acuerdo 1955 de 2025 se actualizó el "Procedimiento para la realización de las pruebas de verificación de la curva de capacidad de las plantas de generación eólicos y solares fotovoltaicas conectados al STN y STR y de los autogeneradores conectados al STN y al STR sin entrega de excedentes"
- 7. Que la empresa Celsia Colombia S.A. E.S.P. presentó los resultados de las pruebas de la planta solar fotovoltaica Palmira 1, y el Subcomité de Controles en la reunión extraordinaria 322

del 2 de julio de 2025 y mediante correos electrónicos del 3, 4 y 8 de julio de 2025, emitió concepto favorable del cumplimiento de los procedimientos y pruebas descritas en los Acuerdos CNO 1826 de 2024 y los Acuerdos 1955 y 1987 de 2025, que contienen los resultados de las pruebas del numeral 7.4.5 del Anexo 1 del Acuerdo 1937 para la planta Palmira 1.

8. Que el Comité de Operación en la reunión no presencial 470 del 11 de julio de 2025 recomendó la expedición del presente Acuerdo.

#### ACUERDA:

- 1. Aprobar los resultados de las pruebas de la planta Palmira 1 que se listan a continuación, las cuales fueron realizadas de conformidad con lo dispuesto en la regulación vigente y los Acuerdos CNO 1826 de 2024 y los Acuerdos 1955 y 1987 de 2025, como se presenta en los Anexos del presente Acuerdo, que hacen parte integral del mismo:
  - Pruebas de la curva de capacidad, Potencia reactiva (PQ).
  - $\bullet \ \ Pruebas \ de \ las \ caracter\'(sticas \ del \ control \ de \ potencia \ activa/frecuencia \ (Estatismo(s) \ potencia/frecuencia).$
  - Pruebas de rampa operativa de entrada y salida.
  - Pruebas de las características del control de potencia reactiva/tensión (Estatismo potencia reactiva/tensión).
  - Pruebas a las características de operación ante depresiones de tensión y sobretensiones.
  - Pruebas a los requerimientos de priorización en la inyección rápida de corriente reactiva.
- 2. Aprobar la curva de capacidad de la planta de generación solar fotovoltaica Palmira 1, como se muestra a continuación en la siguiente tabla y gráfica:



Puntos Objetivos	Región	Potencia Activa POM [MW]	Potencia Reactiva POM [MVAr]	
1	Absorción	0.00	-7.99	
2	Absorción	1.99	-8.00	
3	Absorción 3.98		-8.04	
4	Absorción	11.20	-8.40	
5	Absorción	18.54	-9.11	
6	Absorción	19.9	-9.294	
7	Entrega	19.9	6.536	
8	Entrega	18.43	6.64	
9	Entrega	14.88	6.97	
10	Entrega	3.98	7.60	
11	Entrega	1.99	7.63	
12	Entrega	0.00	7.64	

Tabla 2.2. – Puntos PQ redefinidos en el POM

3. El presente Acuerdo rige a partir de su fecha de expedición.

Presidente - German Caicedo Secretario Técnico - Alberto Olarte Aguirre

Manifestación de voto:

La manifestación de voto podrá remitirse por correo electrónico a: aolarte@cno.org.co

Atentamente,

ALBERTO OLARTE AGUIRRE	
Secretario Técnico	
CONSEIO NACIONAL DE OPERACIÓN	CNO

### Conclusiones

En respuesta a la anterior solicitud los miembros del Consejo Nacional de Operación manifestaron su voto mediante correo electrónico en la forma en que se indica en el siguiente cuadro, en el que también se incluyen las fechas en que fueron recibidas las comunicaciones de cada miembro y el sentido de cada voto así:

MIEMBRO C.N.O.	FECHA DE RECIBO DE LA COMUNICACIÓN	SENTIDO DEL VOTO
ENEL	11-07-2025	Positivo
AIR-E	11-07-2025	Positivo
ЕРМ	11-07-2025	Positivo
ENERTOTAL	11-07-2025	Positivo
CELSIA COLOMBIA	11-07-2025	Positivo
ISAGEN	11-07-2025	Positivo
PROELÉCTRICA	11-07-2025	Positivo
GEB	11-07-2025	Positivo
TEBSA	14-07-2025	Positivo
ENERGÍA DEL SUROESTE	11-07-2025	Positivo
GECELCA	11-07-2025	Positivo
ХМ	11-07-2025	Positivo

# AUTORIZACIÓN:

Con base en lo anterior, el CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN con el voto favorable de los doce miembros con capacidad de voto aprueban el acuerdo "Por el cual se aprueban los resultados de las pruebas previas a la entrada en operación de la planta solar fotovoltaica Palmira 1".

En cumplimiento de establecido en el Acuerdo CNO  $N^{\circ}1912$  (Reglamento Interno) del 5 de diciembre de 2024, firman la presente acta el presidente y el secretario técnico, en señal de aprobación de la misma.