Radicado CREG: E2025009899 Radicado XM: E2025071744



Bogotá D.C., 22 de julio de 2025

Doctor
ANTONIO JIMÉNEZ RIVERA
Director Ejecutivo
COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS-CREG
creg@creg.gov.co
Ciudad

Asunto: Comentarios CNO a la Resolución CREG 701 095 de 2025, "por la cual se

<u>establecen medidas transitorias para la asignación de capacidad de</u> transporte de proyectos con obligaciones con el sistema o con

trámites ambientales cumplidos".

Respetado Director Ejecutivo:

El Consejo Nacional de Operación-CNO en ejercicio de las funciones que la Ley 143 de 1994 le ha asignado, de acordar los aspectos técnicos para garantizar que la operación integrada del Sistema Interconectado Nacional-SIN sea segura, confiable y económica, y ser el organismo ejecutor del Reglamento de Operación, presenta los comentarios al proyecto normativo del asunto en los términos y plazos definidos por la Comisión, y adjunta las observaciones en el formato anexo.

## Capítulo 2. Reglas de Asignación para Proyectos con Obligaciones:

Con relación al artículo 14, "evaluación de las solicitudes de proyectos con Obligaciones", se considera de riesgo evaluar un solo año, es decir, la Fecha de Puesta en Operación-FPO, y no un horizonte de 15 años, o por lo menos un periodo representativo, razonable y congruente con el periodo de las Obligaciones de Energía en Firme; ello podría ocasionar, por ejemplo, que en el año inicial no se identifiquen restricciones eléctricas u operativas, pero posteriormente si, comprometiéndose la seguridad, confiabilidad y suficiencia del SIN.

Asimismo, sugerimos revisar la redacción del último párrafo del artículo, ya que, si la obra que se necesita para permitir la conexión se tipifica como Activos de Uso, se estaría sugiriendo que la ejecución de la misma esté a cargo del usuario interesado, controvirtiendo la normatividad vigente respecto a Activos de Uso y Activos de Conexión.



Respecto al artículo 15, "ejecución de obras requeridas por Proyectos con Obligaciones", recomendamos tener en cuenta el comentario de la viñeta anterior. Asimismo, resaltamos que las obras necesarias para viabilizar la conexión de un proyecto con compromisos de Energía en Firme pueden implicar nuevas líneas de transmisión, por ejemplo, entre dos subestaciones con diferentes dueños, o modificación de activos en una misma subestación en presencia de multipropiedad, que, bajo la normatividad vigente, podrían no ser consideradas como ampliaciones; es decir, no sería claro a cuál de los transportadores incumbentes se le asignaría la obra.

Adicionalmente, sugerimos revisar el parágrafo 1, ya que en el artículo 14 de la propuesta bajo análisis se está planteando evaluar tan solo el año inicial (FPO), motivo por el cual es poco probable que en este periodo tan limitado se identifiquen conexiones temporales en el marco del artículo 34 de la Resolución CREG 075 de 2021.

En este mismo sentido, proyectos que operativamente tengan que limitarse podría ocasionar la no entrega de las Obligaciones de Energía en Firme; casos como estos existen actualmente y podrían restringir la inyección de potencia de ciertas unidades en momentos de hidrología crítica. Por lo anterior, adjuntamos el listado de restricciones que actualmente limitan la producción de plantas solares fotovoltaicas y generación térmica.

Finalmente, sugerimos revisar el último párrafo de este artículo, ya que, si se necesitan obras de uso asumidas por el interesado y sin posibilidad de ser trasladadas a la demanda, afectaría el interés de inversionistas frente a la próxima subasta de expansión del mecanismo del Cargo por Confiabilidad.

Cordialmente,

Alberto Olarte Aguirre Secretario Técnico CNO

Alberto Opital

Se adjunta lo anunciado.

Copia: Dr. Germán Caicedo. Presidente del CNO.

Dr. Juan Carlos Morales. Gerente del CND.



## Anexo: Listado de Restricciones que limitan la generación térmica y solar fotovoltaica

Área Subárea	Tipo	Restricción	Escenario	Observaciones	Agente
Caribe Bolívar	1	Ternera - Cartagena 66 kV/Proeléctrica - Membrillal 66 kV	Circuitos indisponibles: Cartagena - La Marina 66 kV y Bolívar - Villa Estrella 66 kV Atención de la demanda de la carga Villa Estrella 66kV desde la S/E Ternera 66 kV. Alta generación en proeléctrica	Se realizó la gestión con AFINIA de evaluar la posibilidad de:  - Aumentar la capacidad de corriente del circuito Proeléctrica - Membrillal 66 kV.  - Definir una capacidad de sobrecarga para este circuito del orden del 10%.  - Analizar la viabilidad de instalar un esquema de protección por sobrecarga, que, en caso de activarse, permita el deslastre de aproximadamente el 25% de la carga en Membrillal.	AFINIA
Caribe Bolívar	1	Proeléctrica - Mamonal 66 kV/Proeléctrica - Membrillal 66 kV			AFINIA
Suroccidental CQR	1	Purnio 230/115 kV / La Dorada - Victoria 1 115 kV	Alta generación en la solar Tepuy y en Termodorada	Será eliminada con la entrada en operación comercial del segundo transformador Purnio 230/115 kV, con entrada en operación prevista para el 2024.	CHEC
Suroccidental Valle	2	San Marcos 500/230 kV / Virginia 500/230 kV	Escenario con baja generación al interior del área suroccidental y alta generación en Antioquia y Caribe	Conforme al escenario de generación, considerar la operación de la línea Heliconia - Virginia 500 kV abierta. Aumentar la generación interna en el área Suroccidental	ISA INTERCO LOMBIA
Suroccidental Valle	2	Virginia 500/230 kV / San Marcos 500/230 kV	Escenario con baja generación al interior del área suroccidental y alta generación en Antioquia y Caribe		ISA INTERCO LOMBIA
Antioquia	2	Heliconia 1 500/230 kV / Heliconia 2 500/230 kV	Alta generación en Caribe, baja generación en Antioquia, pero alta generación en Ituango y Porce III	Si el escenario de generación lo permite y el enlace Heliconia – Virginia 500 kV se encuentra abierto, cerrarlo permitirá mitigar la restricción.  En caso de no ser suficiente, techar la generación hidráulica de Antioquia en 500 kV y generación de Caribe.	ISA INTERCO LOMBIA
Antioquia	2	Heliconia 2 500/230 kV / Heliconia 1 500/230 kV	Alta generación en Caribe, baja generación en Antioquia, pero alta generación en Ituango y Porce III		ISA INTERCO LOMBIA



Área Subárea	Tipo	Restricción	Escenario	Observaciones	Agente
Antioquia	2	Porce III - Sogamoso 500 kV / 5M200 Primavera 500 kV (interruptor de acople)	Alta generación en Ituango, San Carlos, Porce III y unidades en Caribe como Flores, Tebsa, Barranquilla y Gecelca. Baja generación en Sogamoso, Guavio, Chivor y Tasajero	En revisión de propuesta de distribución de campos de la S/E que ayuden a mitigar las restricciones. Se solicita al OR evaluar la posibilidad de aumentar la capacidad nominal o de emergencia del activo sobrecargado.	ISA INTERCO LOMBIA
Antioquia	2	5M200 Primavera 500 kV (interruptor de acople) / Primavera 500/230 kV	Baja generación en Guavio, Chivor, Sogamoso, Zipa y Guaca. Alta generación en Antioquia, especialmente Termocentro, San Carlos, Guatapé, Guadalupe, Porce Il y Termosierra		ISA INTERCO LOMBIA
Oriental Bogotá	2	Primavera - Bacatá 1 500 kV / Purnio - Noroeste 1 230 kV	Alta generación en Antioquia y Caribe. Baja generación al interior del área Oriental	Se solicita al OR evaluar la posibilidad de aumentar la capacidad nominal o de emergencia por la línea	ISA INTERCO LOMBIA
Oriental Bogotá	2	Primavera - Bacatá 1 500 kV /Purnio - Noroeste 2 230 kV	Alta generación en Antioquia y Caribe. Baja generación al interior del área Oriental		ISA INTERCO LOMBIA
Caribe GCM	3	Loma – El Copey 500 kV / La Jagua – Codazzi 110 kV	Alta generación en la solar Latam y El Paso. Baja generación en otros recursos de la subárea GCM	Esta restricción se presentaba en la operación, y se realizó la gestión para incrementar un 10% de capacidad de la línea. Cambiando de 100% a 110%	AIR-E
Suroccidental Valle	3	Guachal - San Marcos 2 115 kV / Guachal - Yumbo 2 115 kV	Alta generación en Termoemcali, Termovalle, menores dispuestas en Tuluá, Zarzal y cerrito	Se mitiga la restricción gracias a la entrada del proyecto PTRA06050 – Segundo acople de barras en Guachal 115 kV.	CELSIA
Suroccidental Valle	3	Guachal - Yumbo 1 115 kV / Guachal - San Marcos 1 115 kV	Alta generación en Termoemcali, Termovalle, menores dispuestas en Tuluá, Zarzal y cerrito		CELSIA
Caribe Atlántico	3	Agotamiento capacidad de cortocircuito S/E EI Río 110 kV, Las Flores 110 kV, Oasis 110 kV, Termoflores 110 kV, Unión 110 kV, Nueva Magdalena 110 kV, Silencio 110 kV y Tebsa 110 kV	En operación gran número de unidades de generación eléctricamente cercanas	Realizar la consigna operativa en caso de sobrepasar el límite de cortocircuito de la S/E Termoflores 110 kV:  1. Apertura de la bahía de línea en Las Flores hacia El Río 110 kV.  2. Desacoplar Termoflores 110 kV.  3. Limitar el número de unidades en línea para mitigar la condición.	AIR-E TRANSEL CA ISA INTERCO LOMBIA
Caribe Atlántico	3	Agotamiento capacidad de cortocircuito Tebsa 220 kV, Sabanalarga 220 kV, Flores 220 kV y Nueva Barranquilla 220 kV	En operación gran número de unidades de generación eléctricamente cercanas	Evaluar la posibilidad de aumentar de capacidad de cortocircuito	

www.cno.org.co



Área Subárea	Tipo	Restricción	Escenario	Observaciones	Agente
Nordeste Boyacá- Casanare	3	San Antonio - Belencito 1 115 kV / San Antonio - Suamox 1 115 kV	Alta generación en Autog Argos 15MW, Autog Argos Sogamoso, Menor Termobolivar, Termomechero, Yopal. Baja generación en Paipa 4 y Tasajero		EBSA
Nordeste Boyacá- Casanare	3	Suamox - Belencito 1 115 kV / Suamox - San Antonio 1 115 kV  Suamox - San Antonio 1 115 kV / Suamox - Belencito 1 115 kV  Sochagota - San Antonio 1 115 kV / Suamox - San Antonio 1 115 kV / Suamox - San Antonio 1 115 kV	Baja Generación en Autog Argos 15MW,Autog Argos Sogamoso, Menor Termobolivar,Termomechero y Yopal. Alta Generación en Paipa 4 y Tasajero.		EBSA
Caribe Atlántico	3	Tebsa 2 220/110 kV / Tebsa 1 220/110 kV + Tebsa 5 220/110 kV  Tebsa 1 220/110 kV / Tebsa 2 220/110 kV + Tebsa 5 220/110 kV	Alta generación en Tebsa 220 kV y Barranquilla. Baja generación en 110 kV y Flores 4 220 kV.		TRANSEL CA
Caribe Atlántico	3	Flores 6 220/110 kV / Flores 10 220/110 kV Flores 10 220/110 kV / Flores 6 220/110 kV	Alta generación en Flores 4 a nivel de 220 kV y baja generación de Flores 1 y Flores 4 a nivel de 110 kV, Tebsa y Barranquilla		AIR-E
Caribe Atlántico	3	Termoflores - Oasis 2 110 (acople abierto)	Alta generación en Flores 1 y Flores 4 con baja generación en Tebsa y Barranquilla		AIR-E
Caribe Atlántico	3	Termoflores - Las Flores 2 110 / Termoflores - Las Flores 1 110 kV	Alta generación en Flores 1 y Flores 4 con baja generación en Tebsa y Barranquilla		AIR-E
Caribe Atlántico	3	Termoflores - Las Flores 1 110 / Termoflores - Las Flores 2 110 kV	Alta generación en Flores 1 y Flores 4 con baja generación en Tebsa y Barranquilla		AIR-E
Caribe Atlántico	3	Termoflores II - Oasis 110 kV / Flores 10 220/110 kV	Con Termoflores 110 kV desacoplada. Alta generación en Flores 4 y baja generación en Flores 1, Tebsa y Barranquilla		AIR-E
Caribe Atlántico	3	Flores 10 220/110 kV / Termoflores II - Oasis 1 110 kV	Con Termoflores 110 kV desacoplada Alta generación en Flores 4 y baja en Flores 1, Tebsa y Barranquilla		AIR-E