



Acuerdo 1937 Por el cual se aprueba 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"

Acuerdo Número:

1937

Fecha de expedición:

28 Febrero, 2025

Fecha de entrada en vigencia:

28 Febrero, 2025

Sustituye Acuerdo:

14/11/2024 Acuerdo 1899 Por el cual se aprueba 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"

Acuerdos relacionados:

Acuerdo 1492 Por el cual se aprueba el documento "Responsabilidades y obligaciones de los Interesados y terceros involucrados en la implementación de los mecanismos de acuerdo con los artículos 19 y 34 de la Resolución CREG 075 de 2021" - 22/11/2021

Acuerdo 1816 Por el cual se establecen y actualizan las definiciones y los formatos de reporte de los parámetros técnicos de las unidades y plantas hidráulicas, térmicas, eólicas y solares y de los activos del STN y del STR para el planeamiento operativo y la operación del SIN - 07/03/2024

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, su Reglamento Interno y según lo acordado en la reunión no presencial No. 783 del 28 de febrero de 2025 y,

CONSIDERANDO

1

Que el 5 de septiembre de 2013 el Consejo aprobó la expedición del Acuerdo 646, "Por el cual se modifica el procedimiento guía y los plazos aclaratorios no previstos en la regulación para la entrada en operación de plantas al SIN de Activos del Sistema de Transmisión Nacional - STN -, del Sistema de Transmisión Regional - STR - y de Activos de conexión al STN".

2

Que en el 2018 se organizó el Grupo de Trabajo de Revisión del Acuerdo 646, integrado por representantes de los Comités de Operación, Transmisión, Distribución y de Supervisión y Ciberseguridad, que tuvo como objetivo la revisión y actualización del Acuerdo 646 y la incorporación del procedimiento de entrada en operación comercial de las plantas de generación eólicas y solares fotovoltaicas conectados al STN y STR.

3

Que dando cumplimiento al mandato de la Resolución CREG 060 de 2019, se expidió el Acuerdo 1213, por el cual se aprobó la definición y los formatos de reporte de los parámetros técnicos de las plantas eólicas y solares fotovoltaicas que se quieran conectar al Sistema de Transmisión Nacional STN y al Sistema de Transmisión Regional STR. Que el Acuerdo 1213 fue sustituido por el Acuerdo 1254 de 2019. Y el Acuerdo 1254 de 2019 fue sustituido por el Acuerdo 1320 de 2020, teniendo en cuenta lo previsto en la Resolución CREG 200 de 2019. El Acuerdo 1320 de 2020 fue sustituido por el Acuerdo 1361 de 2020 y este fue sustituido por el Acuerdo 1414 de 2021. Y el Acuerdo 1414 de 2021 fue sustituido por el Acuerdo 1429 del 6 de mayo de 2021. A la fecha el Acuerdo vigente es el 1816 de 2024.

4

Que el 16 de agosto de 2019 se expidió el Acuerdo 1214 "Por el cual se aprueba el Procedimiento para la 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 y de recursos de generación" que sustituyó el Acuerdo 646 de 2013.

5

Que teniendo en cuenta lo previsto en los artículos 19 y 34 de la Resolución CREG 075 de 2021 "Por la cual se definen las disposiciones y procedimientos para la asignación de capacidad de transporte en el Sistema

	Interconectado Nacional", se expidió el Acuerdo 1493 de 2021.
6	Que mediante la Resolución CREG 148 de 2021 se adicionó un Capítulo Transitorio al Anexo General del Reglamento de Distribución contenido en la Resolución CREG 070 de 1998, para permitir la conexión y operación de plantas solares fotovoltaicas y eólicas en el SDL con capacidad efectiva neta o potencia máxima declarada igual o mayor a 5 MW y se dictaron otras disposiciones", que fue publicada en el Diario Oficial el 4 de noviembre de 2021.
7	Que en el artículo 6 de la Resolución CREG 148 de 2021 se establece lo siguiente: <i>"Los Acuerdos encargados al C.N.O en esta Resolución, deberán ser previamente consultados con el público en general para recibir comentarios por un tiempo de por lo menos quince (15) días hábiles. El C.N.O deberá responder dichos comentarios en la documentación de soporte de los Acuerdos.</i> <i>En los Acuerdos que tienen relación con supervisión, coordinación y control de la operación de las plantas objeto de esta resolución, deberá especificarse o hacerse relación al cumplimiento de las reglas de comportamiento de que trata la Resolución CREG 080 de 2019, o aquellas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.</i> <i>El C.N.O. tendrá un plazo máximo de setenta días hábiles (70) siguientes a la entrada en vigencia de la presente resolución para expedir los Acuerdos encargados en esta resolución.</i> <i>Cuando, de forma previa, el CND tenga algún documento técnico de los indicados en esta resolución, para entregar al C.N.O en el desarrollo de algún Acuerdo, el CND tendrá un tiempo máximo de treinta días (30) hábiles siguientes a la expedición de la presente resolución para la elaboración de lo que se indique y presentarlo ante el C.N.O. Luego, el C.N.O tendrá un tiempo máximo de cuarenta días hábiles (40) posteriores para la expedición del(los) Acuerdo(s)."</i>
8	Que en el artículo 9 de la Resolución CREG 148 de 2021 se prevé lo siguiente: <i>"Artículo 9. Transición</i> <i>Las plantas SFV y eólicas objeto de esta resolución tendrán las siguientes reglas de transición:</i> <i>a) Las plantas que estén en operación en el sistema al momento de la publicación de la presente Resolución en el Diario Oficial, deberán cumplir los requisitos técnicos definidos en la presente resolución en un término máximo de treinta y seis (36) meses contados a partir de la vigencia de la presente resolución.</i> <i>b) Las plantas que aún no están en operación en el sistema al momento de la publicación de la presente Resolución en el Diario Oficial y que tengan un concepto de estado aprobado por la UPME, deberán cumplir todos los requisitos técnicos de la presente resolución en un término de treinta y seis (36) meses luego de su conexión al sistema.</i> <i>c) Las plantas que aún no han entrado en servicio en el sistema y no cuenten con un concepto de estado aprobado UPME, aplicarán todos los requisitos técnicos de la presente resolución desde su entrada en operación.</i> <i>Parágrafo 1. Una vez se cumpla el periodo de transición, se deberán realizar las pruebas de las funcionalidades establecidas en esta resolución y se deberán aprobar para seguir operando en el sistema. De no aprobarse, se podrán realizar pruebas hasta cumplir con las disposiciones reguladas para poder seguir conectado al SDL. En todo caso, para la realización de pruebas se permite la conexión al SDL.</i> <i>Parágrafo 2. Las disposiciones de esta resolución son transitorias y regulan los aspectos técnicos de plantas SFV y eólicas en el SDL que se encuentren dentro del ámbito de aplicación. Por tanto, estará sujeta a las modificaciones y ajustes que considere la CREG.</i> <i>Parágrafo 3. El operador de red deberá ajustar sus procedimientos para cumplir con los acuerdos de supervisión, coordinación y control de la operación en un tiempo máximo de treinta y seis meses (36) contados a partir de la vigencia de la presente resolución."</i>
9	Que teniendo en cuenta lo previsto en la Resolución CREG 148 de 2021 se hizo necesario actualizar el Acuerdo "Por el cual se aprueba la actualización del Procedimiento para la 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 y de recursos de generación" y se expidió el Acuerdo 1535 del 15 de febrero de 2022.
10	Que la CREG expidió la Resolución CREG 174 de 2021 "Por la cual se regulan las actividades de autogeneración a pequeña escala y de generación distribuida en el Sistema Interconectado Nacional" y se hizo necesario actualizar el acuerdo a los requisitos de integración de la autogeneración a pequeña escala y de la generación distribuida al Sistema Interconectado Nacional (SIN) y los autogeneradores a gran escala con potencia máxima declarada menor a 5 MW.
11	Que mediante la Resolución CREG 101-011 de 2022 "se adicionó transitoriamente un Capítulo al Anexo

	General del Reglamento de Distribución, adoptado mediante la Resolución CREG 070 de 1998, en aspectos técnicos relacionados con la integración de plantas eólicas y solares fotovoltaicas (SFV) en los Sistemas de Distribución Locales (SDL), y con capacidad efectiva neta o potencia máxima declarada igual o mayor a 1 MW y menor a 5 MW” y que “Estos ajustes estarán vigentes hasta cuando la CREG expida las resoluciones definitivas que correspondan.”
12	Que en el capítulo 12, numeral 12.4 Información y procedimiento de puesta en servicio de un generador objeto de este capítulo de la Resolución CREG 101-011-2022, se establece: <i>"El C.N.O., teniendo en cuenta la regulación vigente, establecerá mediante Acuerdo la información a entregar y el procedimiento (protocolo de pruebas e interacción con el Centro de Control del operador de red) que debe cumplir un generador objeto de este capítulo para su conexión a la red y estar listo para iniciar su operación. Esta etapa es posterior a la construcción de la planta".</i>
13	Que el 16 de septiembre de 2022 se expidió el Acuerdo 1612, Por el cual se aprobó 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".
14	Que el 6 de junio de 2024 se expidió el Acuerdo 1835, en el que se actualizaron los Anexos 7 y 1 en lo relativo a protecciones.
15	Que el 14 de noviembre de 2024 se expidió el Acuerdo 1899 en el que se actualizaron los requisitos de entrada en operación previstos en el Anexo 1, teniendo en cuenta lo previsto en el numeral 11.3.7 del Anexo de la Resolución CREG 148 de 2021.
16	Que en el concepto CREG S2025001259 del 15 de febrero de 2025, la Comisión manifestó lo siguiente sobre los requisitos de entrada de las plantas de que trata la resolución CREG 148 de 2021: <i>Les informamos que el numeral 11.3.7 del Anexo de la Resolución CREG 148 de 2021 establece que las plantas objeto de dicha norma deben realizar y remitir los resultados de las pruebas al Operador de Red (OR) de acuerdo con los términos y plazos establecidos mediante Acuerdo C.N.O.; siendo las pruebas auditadas con un concepto especializado de una persona natural o jurídica, elegida a discreción de cada agente de una lista definida mediante Acuerdo del C.N.O. antecedida de una selección objetiva. Sin embargo, las reglas no establecen que los resultados de las pruebas deban ser sometidas a aprobación de C.N.O., ni la necesidad de la emisión de un Acuerdo en señal de aprobación; pues se entiende que ya pasaron un proceso de auditoría y concepto especializado en el que debe constar el cumplimiento de las condiciones técnicas y regulatorias. Por lo tanto, es suficiente con que el auditor de las pruebas certifique y audite que las pruebas y requisitos técnicos se aprobaron, para que luego la planta entregue dichos resultados al OR y éste verifique únicamente que se hayan aprobado conforme el concepto de la auditoría.</i>
17	Que la CREG expidió la Resolución 101 070 de 2025 "Por la cual se sustituyen y amplían las reglas existentes para permitir el uso de activos de conexión de propiedad de Usuarios No Regulados para conectar generación y demanda al Sistema Interconectado Nacional", la cual fue publicada en el Diario Oficial el 17 de febrero de 2025.
18	Que en el parágrafo 2 del artículo 3 de la Resolución 101 070 en mención se establece lo siguiente: <i>"Parágrafo 2. El Consejo Nacional de Operación, CNO, y el Comité Asesor de Comercialización, CAC, en un plazo de un (1) mes contado a partir de la entrada en vigencia de la presente resolución, estandarizarán los contenidos mínimos de los documentos, formatos o informes que deben ser presentados para solicitar los registros de estas conexiones embebidas, con base en las disposiciones contenidas en esta resolución y demás regulación vigente que sea aplicable."</i>
19	Que en los literales i) y ii) del numeral 2 del artículo 3 de la Resolución CREG 101 070 de 2025 se establece lo siguiente: <i>"Al momento del registro de una Frontera Embebida ya sea la frontera para conectar un usuario o para conectar a un OR Embebido, se debe entregar lo siguiente:</i>

	i) un informe del Operador de Red Cercano donde se certifique y expongan las razones técnicas por las que no puede atender al usuario o usuarios con activos de uso de su sistema de distribución; ii) para el caso de la conexión de un OR Embebido, adicional a lo mencionando en el punto i) anterior, el concepto de la UPME donde se identifique que la solución óptima para atender la demanda de varios usuarios es el uso de los respectivos activos de conexión del Usuario No Regulado."
20	Que en la reunión del Grupo de Trabajo del Acuerdo de Entrada de Nuevos Proyectos del 26 de febrero de 2025 se revisaron las modificaciones del Anexo 1 del Acuerdo "Por el cual se aprueba 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".
21	Que en la reunión ordinaria 460 del Comité de Operación y en la reunión extraordinaria 323 del Comité de Distribución, del 27 de febrero de 2025, se recomendó la expedición del presente Acuerdo.

ACUERDA:

1	Aprobar los siguientes documentos, que se adjuntan como anexos del presente Acuerdo y hacen parte integral del mismo: - Anexo 1: 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. - Anexo 2: Información fasorial. - Anexo 3: Formato Señales SOE. - Anexo 4: Formatos Señales SCADA. - Anexo 5: Protocolo de pruebas locales a medidas sincrofasoriales para su integración a través del protocolo IEEE C37.118 entre el agente o interesado y el Centro Nacional de Despacho. - Anexo 6: Procedimiento para la elaboración y aprobación del "Estudio de Ajuste y Coordinación de Protecciones" para nuevos proyectos.
2	El presente Acuerdo rige para la declaración de entrada en operación comercial de los siguientes proyectos: - Bahías de conexión a nivel 4 conectados directamente al STR. - Bahías de conexión a nivel 4 de usuarios conectados directamente al STR. - Proyectos de generación clase 1 que requieran mayor capacidad a la disponible en el punto de conexión. - Proyectos de generación que se conecten temporalmente. - Proyectos de generación hidráulicos, térmicos, solares y eólicos que se conecten al Sistema de Transmisión Nacional STN y al Sistema de Transmisión Regional STR. - Proyectos de autogeneración sin entrega de excedentes. - Proyectos de generación y autogeneración solares y eólicos que se conecten al SDL, con capacidad efectiva neta o potencia máxima declarada igual o mayor a 5 MW. - Proyectos de generación y autogeneración solares y eólicos que se conecten al SDL, con capacidad efectiva neta o potencia máxima declarada igual o mayor a 1 MW y menor a 5 MW. - Proyectos de generación distribuida y autogeneradores conectados al SDL que usen tecnología solar fotovoltaica y eólica que tengan una potencia máxima declarada igual o mayor a 5 MW. - Proyectos de cogeneración. - Activos del Sistema de Transmisión Nacional - STN -. - Activos del Sistema de Transmisión Regional - STR -.

	- Activos de conexión al STN.
3	El presente Acuerdo rige a partir de la fecha de su expedición y sustituye el Acuerdo 1899 de 2024.

Presidente - German Caicedo

Secretario Técnico - Alberto Olarte Aguirre